

SZAKDOLGOZAT

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
KÜLKERESKEDELMI KAR

Szakirányú továbbképzés
Nemzetközi beszerzés és értékesítés

A NEMZETKÖZI HULLADÉKKERESKEDELEM SZABÁLYOZÁSA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ OLASZ SZERVEZETT BŰNÖZÉS SZEREPÉRE

Belső konzulens: Hrabovszki Ágnes Zsuzsa

Készítette: Tóth Bálint

Budapest, 2025

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS

1.1. Miért fontos a nemzetközi illegális hulladékkereskedelem vizsgálata? / 3. oldal

1.2. Fogalmak

1.2.1. Hulladék / 5. oldal

1.2.2. Veszélyes hulladék / 5. oldal

1.2.3. Hulladékkereskedelem / 6. oldal

1.2.4. Hulladékgazdálkodás / 6. oldal

1.2.5. Ökológiai szervezett bűnözés, az inverz logisztika maffia / 6. oldal

2. INVERZ LOGISZTIKA SZEREPE A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSBAN

2.1. A logisztika és a környezetvédelem kapcsolata / 6. oldal

2.2. Hulladékgazdálkodás és inverz logisztika kapcsolata / 8. oldal

3. AZ ILLEGÁLIS HULLADÉKKERESKEDELEM GLOBALIZÁLÓDÁSA

3.1. Az inverz logisztikai maffia felemelkedése / 9. oldal

3.2. A bűnözői hálózatok technikái a hulladékok külföldre szállításában / 13. oldal

3.2.1. Szándékosan elsüllyesztett hajók és a port hopping / 14. oldal

3.2.2. Ökobálák – HS kódok hamisításának rendszere / 14. oldal

3.2.3. Elektromos hulladékok / 15. oldal

3.2.4. Megújuló energiaforrások / 17. oldal

4. AZ ILLEGÁLIS HULLADÉKKERESKEDELEM NEMZETKÖZI ÚTVONALAI, Kiemelt tekintettel Afrikára / 18. oldal.

5. A NEMZETKÖZI HULLADÉKKERESKEDELEM JOGI KÖRNYEZETE

5.1. A környezeti jog és forrásai / 23. oldal

5.2. Nemzetközi egyezmények

5.2.1. Bázeli Egyezmény (1989) / 24. oldal

5.2.2. Bamakói Egyezmény (1991) / 26. oldal

5.2.3. Rotterdami Egyezmény (1998) / 27. oldal

5.2.4. Stockholmi egyezmény (2001) / 28. oldal

5.2.5. Aarhausi Egyezmény (1998) / 28. oldal

5.2.6. Espoo-i Egyezmény (1991) / 29. oldal

6. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ALAPELVEI AZ EURÓPAI UNIÓBAN / 30. oldal

7. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ALAPELVEI OLASZORSZÁGBAN / 34. oldal

8. KONKLÚZIÓ / 37. oldal

9. BIBLIOGRÁFIA / 39. oldal

1.BEVEZETÉS

1.1. Miért fontos a nemzetközi illegális hulladékkereskedelem vizsgálata?

A maffia szó hallatán sokan még napjainkban is elsősorban a drog- és fegyverkereskedelemeire, az ember és cigarettacsempészetre, illetve a prostitúcióra asszociálnak. A szervezett bűnözés tevékenységi köreit konstansnak ítélni azonban hibás percepció. Az olasz maffia legjövedelmezőbb bevételi forrásait nyújtó ágazatok az 1980-as évektől kezdődően a hulladékgazdálkodásban és élelmiszeriparban jelenlévő korrupció és zsarolások, továbbá a fosszilis energiahordozók illegális kereskedelmében rejlenek. Nunzio Perella, a nápolyi Traiano kerület maffiafőnökének szavaival élve „a Camorra számára napjainkban a szemét és a környezeti erőforrásokkal való visszaélés jelenti a pénzszerzés aranybányáját”. (Titti, 2018) A bűnözőhálózat vezetőjének kijelentése kiválóan reprezentálja, hogy Nápolyban a hulladékgazdálkodásban kulcsszerepet játszó inverz logisztika folyamatait a helyi szervezett bűnözői szindikátus, a Camorra tartja irányítása alatt.

A téma aktualitását alátámasztja a GITOC (Global Initiative Against Transnational Organized Crime) jelentése is, amely aggasztó problémaként említi, hogy 2017 óta a nemzetközi bűnszervezetek egyre nagyobb szerepet játszanak a globális hulladékaftamlásban. Éves bevételük Olaszországban, mintegy 20 milliárd euró körül mozog. (Cimmarusti, 2020) A szeméftgazdálkodásban tapasztalható illegalitás erősödő tendenciája összefügg Kínának, az ONS (Operation National Sword) keretén belül alkalmazott új hulladéftgazdálkodási politikájával, amelynek értelmében 2018. január 1-től az ázsiai ország bezárta határait számos veszélyes-, műanyag-, papír és fémhulladék importja előtt. A döntés következményeképp a bűnözői hálózatok figyelme Afrikára és más délkelet-ázsiai országokra terelődött, mint pl. Thaiföldre vagy Malajziára. A maffia a profitmaximalizálás elméletét szem előtt tartva aktivizálta kapcsolatait, fedőcégeken és brókereken keresztül felvásárolta a műanyagokkal és sok esetben toxikus anyagokkal teli szemetet, majd azt a hatóságokat lefizetve hamis dokumentumokkal fejlődő országokba szállította. A „kereskedelmi szerződésnek” köszönhetően az érintett cégek a hulladék ártalmatlanításáért fizetendő ár tizedéért tudtak megszabadulni az ipari salakanyagoktól, miközben a szervezett bűnözői hálózatok hatalmas bevételre tettek szert az általuk nyújtott szolgáltatás fizetségeként (Marsi, 2020 és Sarkadi, 2021).

Olaszország legnagyobb környezetvédelmi NGO-jának 2024-es jelentése szintén az ökológiai maffiák térnyerésének erősödését tükrözi. A jelentés rámutat, hogy egy év leforgása

alatt 2022-től 2023-ra 15,6%-kal növekedett a természeti erőforrásokkal és szemétkereskedelemmel kapcsolatos bűnesetek száma. 2023-ban nem kevesebb, mint 35.487 esetet regisztráltak, ami napi 97-nél is több környezetkárosító tevékenységet jelent. Aggasztó tényként figyelhető meg, hogy az ökomaffia tevékenységei közül a hulladékmegsemmisítéssel összefüggő visszaélések mutatják a legerősebb 66,1%-os növekedést. A törvénytelen üzletek 2023-ban 8,8 milliárd dolláros profitot hoztak a szervezett bűnözés számára. (Legambiente, 2024) Az illegalitásban rejlő hasznot jól tükrözi Roberto Saviano „Vieni via con me” c. könyvének adata, miszerint, ha az összes maffia által kezelt szemetet egy helyen csoportosítanánk, akkor egy közel 15.600 méter magas hegy emelkedne 3 hektárnyi területen. (Saviano, 2010)

A maffia hulladékkereskedelemben játszott szerepe kihívást jelent a veszélyes hulladékok szállítását szabályozó nemzetközi egyezmények betartásában is. A konvencióknak az árumozgatás transzparenciájának előmozdítása mellett a globális környezeti fenntarthatóság kérdéseit is kiemelt figyelemmel kell kezelni. A műanyagszármazékokkal és toxikus anyagokkal teli szemét nem megfelelő szállítás és illegális elhelyezése lassítja a fejlődő országok felzárkóztatási politikáját, negatív hatással van a klímaváltozás elleni küzdelemre, az emberi egészség és az ivóvízellátás súlyos károsítása miatt pedig biztonságpolitikai kockázatot is jelent. (Marsi, 2020 és Interpol, 2020)

A dolgozat fő célja, hogy bemutassa az illegális hulladékszállítás folyamatát a maffia „inverz logisztika” tevékenységén keresztül, megismertesse az illegalitásban résztvevő szereplőket; továbbá, hogy ismertesse a legfontosabb nemzetközi egyezményeket, amelyek a hulladékok határokon átvélei kereskedelmét szabályozzák. A tanulmány kizárólag az ökológiai bűnözés hulladékszállítási ágazatának elemzésére törekszik, elsősorban gazdasági-kereskedelmi szempontokat követve.

A szakdolgozat első fejezete részletezi a téma megértésének szempontjából kulcsfontosságú fogalmakat. A második fejezet célja az inverz logisztika és a hulladékgazdálkodás kapcsolatának elemzése, továbbá a visszutas logisztika „antimodelljének”, az illegális hulladékgazdálkodás okainak bemutatása. A harmadik fejezet a hulladékkereskedelem globalizálódásának folyamatát igyekszik felvázolni, míg az negyedik fejezet a hulladékkereskedelem legfontosabb útvonalaait mutatja be, kiemelt figyelemmel az Afrikába irányuló illegális szállítmányokra. Az ötödik, hatodik és hetedik fejezetek a hulladékkereskedelmet szabályozó legfontosabb egyezményeket mutatják be nemzetközi, európai és olasz vonatkozásban.

A tanulmány során leíró, kvalitatív módszert alkalmazok. A bibliográfia a téma jellegéből adódóan alapvetően olasz és angol nyelvű. A dolgozat elkészítése során elsősorban online elérhető tanulmányokat, folyóiratokat és cikkeket használok. A nemzetközi szabályozások szövegeit magyar, angol és olasz nyelven az Afrikai Unió, az ENSZ, illetve az Európai Unió EUR-Lex oldalán keresztül értem el. A kutatás során Olaszország legnagyobb nem kormányzati környezetvédelmi szervezetének, a Legambiente honlapjára és adataira is támaszkodtam.

1.2. Fogalmak

1.2.1 Hulladék

A hulladék fogalma kapcsán az egyik legkomplexebb feladat meghatározni: milyen anyagok vagy tárgyak minősülnek valóban hulladéknak. A hulladék fogalmát az Európai Parlament és Tanács 2008/98/EK irányelve az ún. Hulladékkeret-irányelv határozza meg. A szöveg szerint a hulladék „bármely olyan anyag vagy tárgy, amelytől birtokosa megválnak, megválni szándékozik vagy megválni köteles”. Az irányelv értelmében a hulladék termelője és tulajdonosa az esetek többségében saját jogkörén belül döntheti el, hogy a birtokában lévő anyagok/tárgyat hulladéknak minősíti-e. A szabályozás fő célja, hogy a hulladékgazdálkodási és hulladékkezelési gyakorlatoknak közös keretet adva támogassa a hulladéktermelés minimalizálását és az újrahasznosításra való törekvéseket, ezzel elősegítve a 4. cikkben részletezett hulladékhierarchia megvalósulását, azaz: megelőzés; újrahasználatra való előkészítés; újrafeldolgozás; egyéb hasznosítás; ártalmatlanítás. (Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK Irányelve)

1.2.2. Veszélyes hulladék

A veszélyes hulladéknak minősül „minden olyan hulladék, amely rendelkezik az Hulladékkeret-irányelv III. mellékletében felsorolt veszélyes tulajdonságok közül eggyel vagy többel.” A hulladékok veszélyességét eredményező tulajdonságokat az szabályozás 16 különböző kategóriába sorolja.¹

¹ Robbanásveszélyes; oxidáló; tűzveszélyes; kevésbé tűzveszélyes; irritáló vagy izgató; ártalmas; mérgező; rákkeltó; maró; fertőző; reprodukciót károsító; mutagén; vízzel, levegővel vagy savval érintkezve mérgező gázokat eredményez; érzékenységet okozó; környezetre veszélyes; illetve minden olyan hulladék, amelyből az ártalmatlanítás folyamata során olyan anyag keletkezik, amely rendelkezik az előbb felsoroltak egyikével

1.2.3. Hulladékgyazdálkodás

„A hulladékgyazdálkodás a hulladék negatív környezeti hatása elleni védelemnek a hulladék teljes életciklusára kiterjedő gyakorlati megvalósítását jelenti.” (Mosonyiné, 2008)

1.2.4. Hulladékkereskedelem

A hulladékkereskedelem alatt egy adott országban keletkezett hulladék más országba történő szállítását, feldolgozását és ártalmatlanítását értjük. Az ügylet során az árut képező hulladék kereskedelmének fő célja a szemét, illetve a benne előforduló nyersanyagok újrahasznosítása a környezetre és emberi egészségre káros szennyezés minimalizálásával. (Európai Tanács - Az Európai Unió Tanácsa. Hulladékkereskedelem)

1.2.5. Ökológiai szervezett bűnözés, az inverz logisztika maffia

Az ökomaffia definíciója alatt a szervezett bűnözői csoport által környezeti károkat okozó illegális tevékenységeket értjük. A fogalmat először 1994-ben, a Legambiente környezetvédelmi szervezet, az olasz csendőrség és az Eurispes (Istituto di Studi Politici, Economici e sociali) Politika-, Gazdaság- és Társadalomtudományi Intézet együttműködésének eredményeként létrejött jelentésben használták. (Fantaguzzi, 2023) A beszámoló a bűnözői hálózatok „hagyományos”, a 19. század végén és 20. század elején kialakult tevékenységi köre mellett (prostitúciós hálózatok működtetése, szerencsejáték-ipar, alkohol-, cigarettacsempészet) a maffia új, ún. posztmodern üzleti ágait jellemezte a környezeti bűnözés fogalmával, úgymint:

- Illegális hulladékkereskedelem és hulladékkezelés
- Engedély nélküli építkezések
- Agromaffia, az élelmiszeriparban és mezőgazdasági szektorban jelenlévő uzsora és zsarolás, erőszakos területszerzés

2. INVERZ LOGISZTIKA SZEREPE A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSBAN

2.1 A logisztika és a környezetvédelem kapcsolata

A fenntartható fejlődés egy összetett gazdasági és társadalmi kérdés, amely globális szinten minden nemzet számára kihívást jelent. Az urbanizáció, a fogyasztói kultúra és az ipari tevékenységek növekedése a Föld fosszilis energiahordozóinak kimerülésével, az üvegházhatás fokozódásával, a biodiverzitás csökkenésével és folyamatosan növekvő

hulladékképződéssel fenyeget. A környezetszennyezés elleni küzdelem a természet közjó jellege miatt minden egyénnek és intézménynek érdeke. Ebből kifolyólag a modern gazdasági rendszerekben egyre nagyobb hangsúly helyeződik a vállalatok társadalmi felelősségvállalására, a környezetbarát értékteremtő folyamatok kialakítására. A cél a fenntarthatóság ún. hármás optimalizálása vagyis; a hosszú távú versenyképesség megtartásával gazdasági fenntarthatóság, környezetkímélő fejlesztéseknek köszönhetően környezeti fenntarthatóság; az alapvető normák tiszteletben tartásával és a jólét megtartásával pedig a társadalmi fenntartóság kialakítása. A logisztika az áruk szállításának és elosztásának megtervezése, a fuvarozáshoz használt eszközök zajterhelése és károsanyag kibocsátása, az infrastruktúra, valamint a hulladékok begyűjtése és kezelés által nagy szerepet játszik a környezettudatos disztribúciós folyamatok kialakításában. A környezetközpontú fejlesztéseket és a hatékony erőforrás felhasználást célként kitűző „zöld logisztika” egyik ága az inverz logisztika. (Mosonyiné, 2006 és Faragó, 2023)

A visszutas, vagy más néven inverz logisztika folyamatai a hagyományos ellátási lánc menedzsmenttől eltérően nem az áruterítés és elosztás megszervezésére koncentrálnak. A gyártók és újrahasznosítók által befolyásolt inverz logisztika elsődleges célja ugyanis az áruk hatékony begyűjtése és az újragyártásukhoz szükséges anyagáramlás kialakítása a feleslegessé vált erőforrások, termékek, illetve a hozzájuk kapcsolódó információk ellátási láncba történő reintegrációja által. Ennek köszönhetően csökkenhet a termeléshez szükséges nyersanyagok mennyisége, optimalizálni lehet az áruk életciklusát, költségmegtakarítást és csökkenő környezeti terhelést lehet elérni.

Az inverz logisztikai rendszereket az ellátási láncot motiváló tényezők alapján két nagyobb csoportba lehet sorolni: gazdasági visszutas láncok és jogi-környezeti visszutas láncok. A gazdasági inverz logisztikát elsősorban költséghatékonysági érdekek alakítják. Ezek a rendszerek arra összpontosítanak, hogy az eredeti disztribúciós csatornákon visszaforgatott terméket újra felhasználhassák és ismételten értékesíteni tudják az árupiacon. A legtöbb vállalat visszárú-menedzsmentje ezt a szisztémát veszi alapul. (Mosonyiné, 2006)

A hulladékgazdálkodást is jellemző jogi-környezeti inverz logisztika adminisztratív és normatív eszközök által a környezetvédelemre törekszik. Kiemelt célja, hogy a hulladékgazdálkodást beépítse a körforgásos gazdaság rendszerébe úgy, hogy termék életciklusának végén keletkező hulladékot energiaforrásként és új másodlagos nyersanyagforrásként kezeli. A gazdaság láncnál bonyolultabb felépítésű, sok szereplőt von be hulladékkezelési eljárás hatékonyabbá tételéhez. A kommunális, ipari és mezőgazdasági

hulladék újrahasznosítási procedúrái, valamint a gyógyszeripar végtermékeinek újrafeldolgozása a jogi-környezeti rendszert veszi alapul. (Lee et al., 2017)

2.2. Hulladékgazdálkodás és inverz logisztika kapcsolata

Az inverz logisztika a hulladékgazdálkodás szerves részét képezi. A modern hulladékgazdálkodás menedzsment (WCM – Waste Management Chain) ugyanis nem csupán a termékek életciklusának végén keletkezett hulladék mennyiségének csökkentésére törekszik, de a környezetbarát csomagolóanyagok használatának ösztönzésével, az újrahasznosítási és ártalmatlanítási folyamatok technológiáinak fejlesztésével segíti az integrált hulladékgazdálkodási rendszer célkitűzéseinek megvalósítását is. Ezeket a célokat 5 különböző stratégiai pontba lehet sorolni²:

- Hulladékmennyiség csökkentése a keletkezés helyén
- Hulladékok helyettesítése
- Visszanyerés
- Újrafeldolgozás
- Újrahasznosítás

Az inverz logisztika részeként létrejövő hulladékkezelési lánc komplexitása abból fakad, hogy több szereplő bevonásával, az 5 alapvető célt szem előtt tartva minden hulladéktípushoz egyedi feldolgozási technológiát szükséges kialakítani úgy, hogy az a lehető legoptimálisabb hulladékgazdálkodást biztosítsa. Az újrahasznosításban résztvevő aktorok a fogyasztók, független vállalkozások, gazdálkodó és kormányzati szervek, köz- és logisztikai szolgáltatók. A fogyasztó és gazdálkodó szerv a hulladék termelőjeként van jelen a láncban és a „szennyező fizet” elv alapján kötelesek gondoskodni az általuk termelt hulladék begyűjtéséről és minden olyan feltétel biztosításáról, amely lehetővé teszi a hulladék újrafeldolgozását. A kormányzati szervek és köz- illetve logisztikai szolgáltatók a hulladék begyűjtésében, szállításában és újrahasznosításában játszanak kiemelt szerepet. Esetükben fontos, hogy specifikus szakmai ismeretekkel és megfelelő hatósági akkreditációval rendelkezzenek a környezeti kockázatok minimalizálása végett. Elengedhetetlen továbbá a stabil pénzügyi háttér, hiszen

² Az integrált hulladékgazdálkodási rendszer céljait 5R modellnek szokták nevezni: reduction at the source, replacement, recovery, recycling, reutilisation

tevékenységüket megszakítás nélkül, rendszeresen kell, hogy elvégezzék. Mivel a hulladékgazdálkodás különböző fázisai jelentős anyagi ráfordítást igényelnek a visszutas láncban résztvevőktől, versenyhelyzet kialakításával és független vállalkozások bekapcsolásával próbálják mérsékelni az árakat. A különböző szereplők sokszor csak a saját területükre koncentrálnak, nem összehangoltan végzik a tevékenységeiket, eltérő tulajdoni formában és regionális megosztásban működnek. (Mosonyiné, 2008)

Az inverz logisztikai rendszer összetettsége, a lánc szereplői között fennálló fragmentáció, a hatékony szabályozáshoz szükséges erőforrás hiánya, továbbá a versenyhelyzet által motivált gazdasági érdekek miatt a hulladékgazdálkodási lánc nem mindig működik hatékonyan. Amikor az anyagi haszonszerzés lehetőségei felülírják a jogi-környezeti visszutas lánc eredeti célját, vagyis, hogy a lehető legkörnyezetkímélőbb módon újrahasználja és feldolgozza az életciklus végéhez ért terméket, az inverz logisztika „antimodellje” alakul ki. Ebben a szisztémában az aktorokat a kiadások minimalizálása hajtja, akik a természetvédelmi szabályokat és az egészségügyi kockázatokat semmibe véve a fekete gazdaság szereplőit a láncba csatolva folytatják tevékenységeiket. Az illegális hulladékgazdálkodás a környezetszennyezésen túl súlyos gazdasági károkat is okoz. A bűnszervezetek pénzmosással és zsarolással monopol helyzetet teremtenek az általuk preferált szolgáltatóknak, ezzel tönkretéve a tisztességes piaci versenyt a jogi-környezeti lánc résztvevői között. A hulladékkereskedelem globalizációjával az illegális ügyletek száma folyamatosan növekszik, az alvilági csoportok megszilárdították hatalmukat a hulladékgazdálkodás területén, ezzel pedig megszületett a szervezett bűnözés új ága az ökológiai maffia. (Marsi, 2020)

3. AZ ILLEGÁLIS HULLADÉKKERESKEDELEM GLOBALIZÁLÓDÁSA

3.1. Az inverz logisztikai maffia felemelkedése

A hulladékok hatékony kezelésének szükségessége végigkísérte az emberi civilizáció fejlődését. Már az ókori Rómában is több törvény szabályozta a középületek és közterületek tisztaságának fenntartását. Az előírások betartását választott köztisztviselők, aedilisek ellenőrizték. (Arcanum.com) A korai kezdeményezések ellenére a 19. század hajnaláig nem alakult ki egységes városi hulladékgazdálkodási rendszer, a különböző területek közötti hulladékkereskedelem ismeretlen fogalom volt. A középkori és újkori városok lakossága sok esetben még igen „primitív” módon az utcára vagy folyókba dobva szabadult meg a

háztartásokban felhalmozódott szeméttől. Mindez jelentősen hozzájárult a járványok és fertőzések terjedéséhez. (Faragó, 2023)

A hulladék mennyisége és összetételének komplexitása (textilhulladékok, vegyi anyagok, fém- és acélhulladék, építőipari fejlesztések, bányászat), a szennyező anyagok kibocsátásának mértéke az ipari forradalmat követően folyamatosan növekedtek. A 20. században a világháborúkat követő újjáépítés időszakában a hulladékprobléma globalizálódása nem képezte a politikai agenda részét. Az 1970-es évektől kezdődően azonban a szemétszállításból fakadó környezeti veszélyek nemzetközi jelentőségűvé váltak. A gazdasági és környezeti érdekkülönbségek eredményeként megszületett az ún. „Észak-Dél hulladékkereskedelem”, amelyben az északi ipari - és technológiai szempontból fejlettebb, magas jövedelmű országok, a déli hemiszféra még fejlődés útján lévő alacsonyabb jövedelmű országait kezdték el „hulladéklerakóként” használni. (Faragó, 2023)

Mivel a hulladékkereskedelem rendszere hagyományos árucikkektől eltérő volt egyre égetőbbé vált a hulladékkezelés nemzetközi normáinak kialakítása. A legtöbb gazdasági ügylet esetén az eladó fizetséget kap az általa kínált termékért cserében. A hulladékok esetében azonban az előállító maga fizet, hogy a számára szükségtelenné vált anyagokat kezeljék. Ennek az összetett rendszernek a működését a hulladékkereskedő, -eladó és – újrahasznosító együttműködése kellett, hogy adja. A kollaboráció alapját a hulladékok környezetkárosító hatásainak csökkentése és a negatív gazdasági teher pozitívvá alakítása jelentette. (Rucevska et al., 2015) A hulladékkezelés szereplőinek szinergiáját kívánta erősíteni a környezetvédelmi szabályozás terén jelentős fordulópontnak számító 1972-es stockholmi ENSZ-Környezetvédelmi Konferencia is. Megszületett az ENSZ Környezetvédelmi Programja (UNEP), továbbá ajánlásokat fogalmaztak meg a hulladékok és szennyező anyagok szállításának szigorúbb ellenőrzésére, a transzparencia hatékonyságának javítására. A '70-es évek végétől a figyelem a szemét újrahasznosításából származó haszonra irányult. Úgy tekintették, hogy a hulladék különböző fajtái pl. veszélyes vagy nem veszélyes, kommunális vagy ipari, újrahasznosítható vagy sem, gazdaságilag eltérő értéket képviselnek. Bizonyos hulladékoknak, elsősorban az újrahasznosítható kategóriába tartozóknak, pozitív gazdasági értéket tulajdonítottak. Az újrahasznosítható üzemek és hulladékégetők nyersanyagforrásként vásárolták meg a szemetet, hogy a feldolgozást követően új termékek alkotórészeként visszakapcsolják őket a gazdaság körforgásába. A hulladéktermelő vállalat szempontjából nézve azonban a hulladék negatív gazdasági értékkel bírt, hiszen gondoskodni kellett a megfelelő kezelési, szállítási és megsemmisítési folyamatokról. Mivel az 1980-as években a hulladékok kezelése és szállítása nemzetközileg nem volt még szabályozva, a regionális és

nemzeti normatívák pedig sok esetben következtelenek voltak a szervezett bűnözés szolgáltatásai vonzó alternatívát jelentettek a jogszerűen működő kereskedelmi partnerek drágább ajánlataihoz képest. (Faragó, 2023 és Kende et al., 2019)

Olaszországban paradox módon a az egyre szigorodó hulladékszállítási szabályokkal párhuzamosan erősödött meg a szervezett bűnözésnek a környezet erőforrásainak kihasználására szakosodott ága, az ökológiai maffia. A restriktív előírások különösen a veszélyes hulladékok ártalmatlanítását és tranzitját illetően jelentős többletköltséget jelentettek a szemetet termelő vállalatoknak. Ezek a cégek a maffia által kínált „szolgáltatásokat” kihasználva a toxikus hulladék egy részét fejlődő országokba szállítatták, ahol kevésbé szigorú környezetvédelmi előírások voltak érvényben, ami a hulladékkezelés költségeinek minimalizálásával is együtt járt. A környezeti bűncselekmények kiváló lehetőséget nyújtottak a szürke és fekete gazdaságban működő vállalkozóknak, mivel magas nyereséget eredményeztek a felderítés alacsony kockázata mellett, a büntetések pedig jellemzően egyszerűbb szabályszegési eljárásokat vontak maguk után. (Fortini, 2012)

Az illegális szemétszállításban résztvevő ökomaffia hálózatoknak két kategóriáját lehetett megkülönböztetni. Az 1980-as évektől elsőként azok a bűnszervezetek alakították ki a környezeti erőforrások visszaéléseivel foglalkozó csoportjaikat, amelyek már korábban is törvénytelen földszerzésekből, engedély nélküli építkezésekhez kapcsolódó tevékenységekből, illetve a mezőgazdaságban uzsora fizetés kikényszerítéséből szerezték bevételeik nagyobb részét. A '80-as évek közepétől egyre több a bűnözői szektorral együttműködő legális vállalkozás tulajdonosa vált ökomaffiózóvá. A profitmaximalizálás ugyanis megkövetelte az illegális hulladékszállításban résztvevő felek kollaborációját, a csempésztvonalak, közlekedési eszközök, okirat-hamisítási technikákról szóló információmegosztást, továbbá a korrumpálható tisztviselők és hatósági személyes névsorának ismeretét is. (Rucevska et al., 2015 és Europol, 2022) Az évtized végére kialakult a vállalati szintű ökológia szervezett bűnözés. Az illegális hulladékkezelés helyi monopóliumának megszerzése után a nápolyi maffia megteremtette a feltételeket környezetkárosító szektorának nemzetközi szintre történő kiterjesztéséhez is.

Az információáramlás hatékonyságát szem előtt tartva a hálózatok jellemzően csak néhány 1-2 vezető irányítása alatt álltak. A főnökök a leleplezés elkerülése végett szinte sosem találkoztak személyesen a maffiasajtók tagjaival. A csoportok jellemzően 5-10 főből álltak és szervezeti funkciójuknak megfelelően 3 szintre tagolódtak. Minden szinten alapvető követelmény volt a lojalitás és a klánokhoz való hűség. Az információs lánc egyetlen tagjának lelepleződése is a rendszer egyensúlyát veszélyeztette. (Rucevska et al., 2015)

Első szinten a helyi hatóságok, az akkreditáló szervek, a vámhivatalok tisztviselői és a szakosodott szolgáltatók álltak. Körükben széles körben alkalmazták a korrupció gyakorlatát. A hamisított tanúsítványok és engedélyek, fiktív rakomány- és hulladékjegyzékek, nem hiteles analízis eredmények által ők tették lehetővé a veszélyes hulladékanyagok határokon átvitelő transzportját. Esetükben fontos volt az országoként eltérő termékosztályozási rendszerek ismerete továbbá a fuvarlevelek adataihoz való hozzáférés.

Második szinten a közvetítők vagy brókerek álltak. Szerepük kulcsfontosságú volt a bűnszervezet kommunikációs hálózatában. Feladatuk a személyszállítás illegális üzletének zavartalan működése és a technikai kondícióinak biztosítása volt. A korrupció útján a lehető legjobb kereskedelmi megállapodásokért, csempészútvonalak felderítéséért, továbbá szakosodott szolgáltatók bevonásáért voltak felelősek. Gyakran legálisan működő cégek égisze alatt tevékenykedtek és egyszerre akár több maffiacsoport alkalmazásában is állhattak.

A harmadik szinten a szakosodott szolgáltatók álltak. Esetükben elengedhetetlen volt a széles körű technológiai ismeret pl. bio- és vegyészmérnök, szállítmányozási szakértő, pénzügyi és jogi ismeretek. Ezek a szakemberek jellemzően legális üzleti szervezeteken keresztül működtek együtt a maffiával. A harmadik szint szereplői az első szinten működő helyi hatóságokkal a második szinten lévő közvetítőn keresztül léptek kapcsolatba. (Baggi et al., 2023 és Europol, 2022)

A szervezeti struktúra hármasságán túl fontos megemlíteni a pénzmosók szerepét. Mivel a környezeti bűnözésben érdekelt hálózatok akár néhány hónap alatt több millió eurós nyereségre tehettek szert szükségük volt a pénzmosási technikákban jártas szakértők alkalmazására is. A professzionális pénzmosók kriptovaluták, arany vagy luxuscikkek formájában adóparadicsomokban „rejtették” el az illegális személyszállításból fakadó hasznot. (Europol, 2022)

Végül, de nem utolsó sorban érdemes megemlíteni a társadalom periferiáján élőket. A munkanélküli fiatalokat, drog- és alkoholfüggőket, illegális bevándorlókat, akik szintén részt vesznek a rendszer működésében. Ők általában kisebb területekért felelős főnökök utasításait követik, a kikötők és raktárhelyiségek környékén „járőröznek”. Vezetőiken keresztül figyelmeztetik a közvetítőket hol és mikor számíthatnak rendőri jelenlétre, hogy a hulladékok illegális szállításának megtervezése razziák nélkül, zökkenőmentesen történjen. Ez a könnyen kihasználható társadalmi réteg napi pár eurós bevételért cserében részt vesz az illegális hulladékok csomagolásában, konténerekbe rakodásában. Ezek az egyszerű tűnő feladatok a rákkeltő és más egészségre ártalmas vegyi anyagok bőrön keresztül történő felszívódása miatt súlyos életveszélynek teszik ki a rászorulókat. A személyégetés emellett súlyos légszennyezési

élelmiszerbiztonsági és mezőgazdasági kockázatot jelent a lakosság számára. (Averaimo, 2021 és Europol, 2022)

A dél-olaszországi Campania régió Nápoly és Caserta városai között húzódó területet a 2000-es évek elejétől „Terra dei fuochi”, azaz „Tűzföld” néven kezdték el emlegetni. Az elnevezés nem véletlenül hasonlít az Argentina és Chile legdélebbi régióit magában foglaló vidék elnevezésére. Az illegálisan ásott kutakba dobott és felgyújtott szemét füstje, a hulladékégetés miatt parázsló föld éjszakai látványa metaforikus utalás az indiánok által rakott tábortüzekre, amelyet a Chile és Argentína partjait felfedező hajósok láttak. A szennyezés következményeként a művelhető területek aránya jelentősen csökkent, ennek következményeként pedig a termelés és előállítás költségei pedig emelkedtek. A régió világhírű bivaly mozzarella készítő gazdák sok esetben nem tudták felvenni a versenyt az alacsonyabb minőségű, de olcsóbb importált termékekkel. Bevétel hiányában a földterületeket a bűnöző szindikátusok érdekszférájába tartozó cégeknek adták el. A közvetett gazdasági kényszer miatt a szervezett bűnözés folyamatosan biztosítani tudta az új földterülethez jutás lehetőségét. (Sforzini, 2022)

Elmondható tehát, hogy a hulladékbűnözés elkövetésében résztvevő bűnszervezetek gyakran összefonódnak legális vállalkozásokkal, amelyek a hulladékgyűjtés, -feldolgozás, -újrahasznosítás és szállítás területéért felelnek. Ezeket a sokszor különböző jogi entitásként működő szolgáltatókat foglalja egységes, jól működő rendszerbe az ökológiai szervezett bűnözés. A legnagyobb hatékonysággal működő olasz hálózatok, mint a nápolyi maffia szindikátus; a Camorra, a hulladékkezelési és -szállítási folyamatok minden fázisát képesek kontroll alatt tartani, a szemetet termelő forráscégtől a befogadó ország korrump hatóságáig. Pénzügyi és emberi erőforrásaikon túl megvesztegetéssel, megfélemlítéssel és zsarolással, strómanokon keresztül önkormányzati és állami közbeszerzések megnyerésével tartják irányításuk alatt a hulladékkereskedelem ciklusait.

3.2.A bűnözői hálózatok technikái a hulladékok külföldre szállításában

A megsemmisítendő hulladék típusa, piaci értéke, a transzportba bekapcsolódott szolgáltatók és a korrump hatóságok egyaránt meghatározzák milyen módszereket alkalmazva lehet a lehető legkisebb költség árán a legnagyobb haszonnal részt venni a szemétkereskedelemben. A toxikus hulladékok ártalmatlanítása a káros anyagok kivonása miatt magas költséggel járó összetett folyamat. Ennek okán a maffia elsőként ebben a szektorban szerzett befolyást. Szolgáltatásait a versenytársak által kínált ár töredékéért, sok

esetben annak 10-30%-ért nyújtotta. Amennyiben a hulladék kisebb mennyiségű volt, vagy a belőle származó haszon az újraértékesítéséből származó profitot nem haladta meg, a maradékanyagok a legtöbb esetben illegális megsemmisítő üzemekben végezték és az előírásokat nem követve,anyag technikákkal lettek megsemmisítve, az utcán gettók környékén vagy a korábban is említett casertai „Tűzföld” területén lettek elégetve. Ez a technika a határokon átvéelő kereskedelemhez képest kevesebb résztvevőt, anyagi ráfordítást és infrastruktúrát igényelt, a szállításban főleg helyi fuvarozók szolgáltatásait vették igénybe. A folyamatok területi főnökök irányították és szervezték. A lebukás kockázatainak esélyét csökkentve az „ellátási hálózat” utolsó láncszemeit képező „gyűjtőkat” könnyűszerrel tudták likvidálni, hiszen a bevándorló fiatalok sok esetben hivatalos dokumentummal sem rendelkeztek. (Baggi et al., 2023 és Rucevska et al., 2015)

3.2.1. Szándékosan elsüllyesztett hajók és a port hopping

A radioaktív hulladékoktól való megszabadulás egyik „legbrutálisabb” módszereként a bűnözők elsüllyesztették a veszélyes anyagokkal megrakott tartályokat szállító hajókat. A hulladékot különleges fémhengerekbe rejtették. A hordókat szállító hajókat zátonyra futtatták vagy kisebb robbantással a hajótesten léket képezve süllyesztették el. A kapitányt és a legénység tagjait lefizették, tilos volt segélykérő üzenetet küldeni vagy a hajók utolsó tartózkodási helyét megadni. Az ún. „mérgező hajók” technikája a 80-as évek végén vált elsősorban a calabria maffia közkedvelt módszerévé. (Le navi dei veleni és Olley, 2021)

3.2.2. Ökobálák – HS kódok hamisításának rendszere

A klánok főnökei a nagyobb jelentőségű, nemzetközi hulladékkereskedelem ciklusait irányították, továbbá az ún. ökobálák hamisításának folyamatait szervezték meg. Az ökobála nagyméretű, henger alakú, összepréselt szeméttömeg. A bála kommunális hulladékból áll, amelyből biokémiai folyamatok során kivonják a folyadék nagy részét, illetve a szerves anyagokat. A fennmaradó műanyagszármazékokat újrahasznosítás végett speciális égetőkben semmisítik meg. (Sapere.it)

Az illegális ökobálák létrejöttét a hulladékok osztályozásának hamisítása tette lehetővé. A Vám Világszervezet (WCO – World Customs Organization) által létrehozott Harmonizált Rendszer (HS – Harmonized System) egy multifunkcionális, nemzetközi terméknevezék lista, amely több mint 5000 árucsoportot foglal magában. Minden egyes csoportot egy egyedi

hatjegyű kód jelöl. A termékkód lista a veszélyes hulladékok nemzetközi szállítását szabályozó Bázeli Egyezményrel összhangban folyamatosan bővül. A rendszert szinte a világ összes országa, nemzetközi és regionális kereskedelmi szervezetek, logisztikai szolgáltatók a vámtarifák meghatározásának alapvető dokumentumaként használja. Az egységes kódolás mindemellett az áruk határokon átvitelő mozgásának nyomon követését hivatott segíteni. A napolyi bűnözői hálózatok az exportra szánt hulladékok osztályzásakor kenőpénzekkel és zsarolással rávették a vámügyi és akkreditáló hatóságokat a helytelen HS-kódok használatára. Több esetben olyan vámtarifaszámokat használtak, amely nem esett a Bázeli konvenció hulladékkereskedelmi szabályainak hatálya alá. (WCO és Rucevska et al., 2015)

A bálák hamisítási folyamata során a veszélyes hulladékokat kommunális és/vagy mezőgazdasági hulladékokkal vagy állati tápanyagokat gyártó vállalatok selejttermékeivel vegyítették. A módszer segítségével nagy mennyiségű toxikus hulladékot lehetett egészségre ártalmatlanként feltüntetni és másodlagos nyersanyagként értékesíteni, csökkentve ezzel a feldolgozás költségeit. A zúzott építési törmelékeket, kevert műanyagokat és egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó szeméthengerek sok esetben kerültek exportálásra campaniai és calabriai kikötőkből. A leggyakoribb a vastartalmú hulladékokra és törmelékekre vonatkozó HSN 7204-es kód, illetve a műanyag hulladékokat és törmeléket rendszerező HSN 3915-ös kód szabálytalan használata volt. A 7204-es kód kizárta, hogy az általa megjelölt árucsoport salakot, radioaktív hulladékot, nyersvasat vagy vas-mangán ötvözetet tartsalmazzon. Mindezek ellenére gyakori volt, hogy akkumulátor maradványokkal kevert fémhulladék került hibás vámtarifaszám alá. A 3915-ös kizárólag a műanyagokra vonatkozott, de gyakran kommunális és mezőgazdasági szeméttel összekevert hulladékokra alkalmazták. (TARIC nomenklatúra és Rucevska et al., 2015)

A szervezett bűnözés által termelt ökobálák ezzel az olaszországi szemétkrízis és hulladékkereskedelem szimbólumává váltak. 2001-2009 között nem kevesebb, mint 5,6 millió tonna szemét halmozódott fel, a bálák megsemmisítése pedig napjainkig több, mint 800 millió eurójába került a campaniai adófizetőknek. (Agrippa, 2021)

3.2.3. Elektromos hulladékok

Az UNEP felmérései szerint a világ elektromos hulladékaink mintegy kétharmadát nem legális után semmisítik meg vagy szállítják el a hulladékot termelő országból a lerakóhelyekre. Az e-hulladékok legnagyobb része veszélyes hulladéknak minősül, a bennük lévő higany, ólom, hűtőfolyadék és különböző égésgátló bevonatú anyagok miatt. A chipjeik, kompresszoraik és motorjaik azonban sokszor tartalmazznak ritka fémeket, amelyeket

megfelelő kezelés és bontási folyamat után újra lehetne hasznosítani. Az elektromos és elektronikai termékek alkatrészeit, alacsony, az európai minőségi szabványoknak nem megfelelő üzemanyagokat, lejárt napelemeket, az akkumulátorokból kinyerhető nyersanyagokat, hajóbontókból származó tartozékokat, elavult vagy hamisított növényvédő szereket szinte kizárólag afrikai vagy ázsiai területekre szállították, ahol a környezetvédelmi szabályok hiányában a toxikus anyagok ártalmatlanítása nélkül szabadultak meg az árutól. Ezeknek a termékeknek az újrafeldolgozása szigorú egészségügyi és biztonsági ellenőrzést igényelne, mind a lerakat helyét illető tárolási körülményeket, mint pedig a munkavállaló testi épségét illetően. (Geneva Environmental Network, 2024 és Europol, 2022)

Az e-hulladékok illegális kereskedelme összetett és többlépcsős folyamat, amelyben gyakran alkalmazzák az ún. port hopping technikát. A port hopping vagyis a kikötők „átugrása” az elmúlt évtizedben vált az ökológiai bűnözés kedvelt módszerévé. A hulladéksempészek célja, hogy elkerüljenek minden olyan kikötőt, ahol a konténerek szigorúbb ellenőrzése miatt a lebukás veszélye magas. (Olley, 2021) Az útvonalak titkosítása és a leleplezés kockázatának minimalizálása végett jellemzővé vált, hogy az illegális szállítmányokat a kikötőkben különböző hajókra pakolták. A berakodás során az illegálisan exportált hulladékokat tartalmazó konténereket általában lehegesztették. Igyekeztek úgy elhelyezni a szállítótartályokat, hogy nehezen lehessen hozzájuk férni. A veszélyes árut rendszerint a konténer legalsó és leghátsó részein helyezték el. A speciálisan kialakított rejtékhelyek voltak a savas és toxikus anyagok tárolására. Az érkezési kikötőben az illegális árut teherautókon keresztül vitték a végső lerakóhelyre. Az törvénytelen módon exportált hulladék ellenőrzése a konténerek röntgenvizsgálata miatt jelentős költséget és időt igényelt. A hatóságok vizsgálatait nehezíti, hogy a HSN 8549-es vámtarifaszám alá eső elektromos hulladékok és törmelékek osztályozása igen eltérő az iparosodott és fejlődés útján álló országok között. A használt vagy elromlott berendezések az afrikai kontinensen nem minden esetben minősülnek szemétnek ezért a HS-kódok helytelen alkalmazására, hamisítására rengeteg lehetőség adódik. A Vám Világszervezet nemzetközi technikai iránymutatásokkal igyekszik segíteni az elektromos berendezések hulladékként, újrahasznosítható anyagként, illetve nem hulladékként való kategorizálásának kritériumait. (TARIC nomenklátúra és Rucevska et al., 2015)

A hajóbontás, az életciklusok végéhez ért hajók szétbontását és szerelését jelenti. A legjelentősebb üzemek Indiában, Bangladesben és Pakisztánban vannak. Olaszország a Triesztben lévő Fincantieri üzeme révén Európa legnagyobb, világszinten pedig a 10 legnagyobb hajógyártó kapacitással rendelkező országa között van. A nápolyi bűnözés számára kiváló lehetőség kínálkozott, hogy az Észak Olaszországban működő sejtjeinek köszönhetően

beszivárogon a szétszerelésből származó szemét elszállításába. A hajók alkatrészei és a hajótestet adó anyagok, továbbá a bontás során fennmaradó iszap szintén speciális kezelést igényelnek és toxikus hulladéknak minősülnek a bennük fellelhető nehézfémek, azbeszt származékok, olaj és szénhidrogének miatt. A bontás során kinyerhető acél azonban jelentős gazdasági értéket képvisel, ami nagy hasznot jelent az újrafeldolgozási folyamatot irányítása alatt tartó bűnözői hálózatok számára. (Európai Bizottság honlapja, Hulladék és újrahasznosítás: Hajók)

3.2.4. Megújuló energiaforrások

A maffia a szelektív hulladékgyűjtésben szektoraiba beszivároghatva árnyékcégeken keresztül saját maga értékesíti újra a biodízel, papír-, üveg-, és műanyag hulladékokból származó nyersanyagokat. A módszer dupla hasznot generál a bünszervezetnek. Egyrészt az illegális transzport szolgáltatásért és hulladékkezelésért kapott összeg jelent bevételet. Másfelől a hulladékfelvásárlásának ügylete során a szemetet termelő vállalat lemond a maradéktermékek birtoklásának jogairól. Ezáltal a maffia szindikátusok lesznek az újrahasznosított alapanyagok eladásából származó profit legnagyobb nyertesei. A fenntartható és tisztább energiahasználat opciójaként a bioüzemanyagok használatát az ENSZ Környezetvédelmi Programja és a Fenntartható Fejlesztési Célok³ egyaránt ösztönzik. A biodízel alapját jelentő olajat a szervezett bűnöző-hálózatok azonban olyan rossz minőségű, sok esetben pálmaolajat is tartalmazó keverékekből állítják elő, amelyek nem felelnek meg az EU által előírt szabványoknak, ellenőrizetlen forrásból származnak és a megengedettnél nagyobb mértékben tartalmaznak az környezetre és egészségre ártalmas égett anyagokat. Ezek a biodízel összetevők légszennyezők, növelik a daganatos és gyulladásos megbetegedések kialakulásának kockázatát, negatívan hatnak a sejtek regenerálódására, továbbá anyagcsere - és idegrendszeri zavarokat okozhatnak. (Sodano, 2010 és Rucevska et al., 2015)

Az illegális hulladékkereskedelem rendszeréből jól kirajzolódik a környezeti bűncselekmények világának komplex hálózata. A korrupció, a logisztikai szolgáltatók és a dél-olasz alvilági csoportok együttműködésének köszönhetően a Camorra létrehozott egy jól

³ Szegénység csökkentése, éhezés csökkentése, egészség és jóléti szint emelése, minőségi oktatás, nemek közötti egyenlőség, tiszta ivóvíz mindenkinek, fenntartható és tiszta energia, stabil munkahelyek és gazdasági növekedés, innováció és infrastruktúra fejlesztés, országok és társadalmak közötti egyenlőtlenségek csökkentése, fenntartható városok és közösségek, felelősségteljes fogyasztás és termelés, klímaváltozás elleni küzdelem, tengerek és óceánok, biodiverzitás-flóra és fauna védelme, erős és igazságos intézmények, együttműködés a célok elérése érdekében vö. ENSZ Fenntartható fejlesztési céljai. Forrás: <https://sdgs.un.org/goals>

szervezett, minden szinten hatékony üzletágot, amely a feketegazdaság új szektoraként közszolgálati feladatot látott el. A politikai összefonódásoknak hála a környezetet károsító törvénytelen tevékenységek gyakran büntetlenül maradtak vagy egyszerű szabályszegési eljárást vonnak maguk után, ami nehezíti az illegálisan létrejött inverz logisztikai lánc tevékenységei ellen nyomozó hatóságok munkáját. Az UNEP becslései alapján a globális hulladékpiac évente több mint 410 milliárd dollár értékű „árut” mozgat hulladék formájában. Ennek a hatalmas, sokszereplős üzleti hálózatnak meghatározott kereskedelmi útvonalai vannak, amelyek lehetőséget biztosítanak a hulladékok határokon átnyúló illegális exportjára. (Rucevska et al., 2015)

4. AZ ILLEGÁLIS HULLADÉKKERESKEDELEM NEMZETKÖZI ÚTVONALAI, Kiemelt tekintettel Afrikára

A hulladékok határokon átvéelő illegális transzportját a kereskedelem transznacionalizációja és konténerizációja, továbbá a kikötővárosok urbanizációja egyaránt segítette. A konténerizáció, olyan új intermodális áruszállítási módszert jelentett, amely a konténerek szabványosításának köszönhetően több szállítási módot (vízi, vasúti és közúti) gyorsan és hatékonyan tudott kombinálni ezzel jelentősen csökkentve a kontinensek közötti szállítások időtartamát. A hulladékok nagy mennyiségű, olcsó exportjára a vízi úton történő szállítási mód nyújtotta a legkedvezőbb feltételeket. (Mosonyiné, 2024)

Nápoly különösen kedvező geostratégiai helyzetben volt, hiszen a Földközi-tenger egyik jelentős kikötővárosa, európai szinten jelentős szereppel a tengeri kereskedelemben. A városban a 19. század közepe óta hagyományosan erős volt a maffia jelenléte, ami szintén segítette az ökológiai bűnözői hálózat megszületését és fejlődését. Nápolyból a szállítmányok nagyobb, a nemzetközi tengeri kereskedelemben átrakóközpontként működő ún. hub-kikötők felé vették az irányt. Ezek az óriási hajóállomások Szuezből, Rotterdamból, Antwerpenből és Hamburgból kulcsszerepet játszottak a Nyugat-Európa, Ázsia és Afrikai közötti hulladéktranszport műveletekben. A vízi kereskedelmi csomópontokon a konténereket a rakodás során elrejtették vagy a vámtarifakód hamisítással legális, nem veszélyes hulladékként tüntették fel. A hulladék szállítási útjának ellenőrzése így igen nehéz feladattá vált, mert a legálisan exportált nem veszélyes hulladékról nem közöltek részletes környezetvédelmi hatástanulmányokat, tovább a környezetvédelmi hatóságokat sem kellett a szállítás előtt előre értesíteni a külföldi piacra szánt áruval. Az Európai Unióban termelt műanyagszemét, amely közé

sok esetben autóalkatrészeket, gumiabroncsokat, elektronikai hulladékot keverték, több mint fele került exportra tengeri útvonalakon keresztül. (Pergolizzi, 2017 és Rucevska et al., 2015)

Az illegális hulladékszállítványok fő célpontjait Ázsia és Afrika országai jelentik. Ázsiában elsősorban Kínába, Hongkongba, Indonéziába, Malajziába és Indiába irányul a legtöbb hulladék export. Hongkong Kína különleges közigazgatási területként tranzitkikötőként működik az ázsiai hulladékkereskedelem számára. Hongkonghoz hasonló szabad kikötők, ahol néhány árucsoport kivételével sem az export, sem az import termékekre nem vetnek ki vámokat, kihívást jelentenek a hulladékkereskedelem elleni küzdelemben. A csempészek a laza ellenőrzési szabályok miatt nagy mennyiségű hulladékot raknak át ezekben a kikötőkben. (Rucevska et al., 2015)

Afrikában a veszélyes hulladékok importja szorosan összefügg azokkal a környezetvédelmi kihívásokkal, amelyekkel a kontinens legtöbb fejlődés útján lévő országa szembesül. A hulladékimporthoz köthető zaj- és levegőszennyezés, illegális szemétkerakó helyek létesítése, a hulladéklerakókban alkalmazott gyermekmunka, nem megfelelő víz- és csatornarendszer miatt a talajban felhalmozódó toxikus anyagok egyaránt az illegális hulladékkereskedelem negatív hatásainak komplex dimenzióját jellemzik. (Agbor, 2016)

Az Afrikába irányuló hulladékszállítás története az 1970-es évekig nyúlik vissza, amikor napvilágra kerültek afrikai és olasz kormányok közötti titkos egyezmények az egészségre ártalmas anyagok elhelyezéséről. Ebben az időszakban kialakult egy különleges keresleti-kínálati egyensúly, amelyben a hulladéktermelők költségcsökkentési igénye és az afrikai országok hulladék elhelyezésre vonatkozó ajánlatai találkoztak. Az 1973-as olajválság miatt az Afrikában az élelmiszerárak folyamatosan emelkedni kezdtek miközben a GDP 10-15%-kal esett vissza. A recesszió és hiperinflációt miatt súlyos élelmiszerhiány alakult ki, amit a Világbank, az Európai Gazdasági Közösség és a volt gyarmattartó országok által a mezőgazdasági és egészségügyi szektor fejlesztésére szánt segélyekkel és hosszú lejáratú hitelekkel igyekeztek orvosolni. A pénzügyi támogatás ellenére az afrikai országok külkereskedelmi mérlege az évek folyamán egyre nagyobb hiány mutatott, mivel a fejlődő országok által a nemzetközi piacokon kínált alacsony feldolgozottságú termékek iránt csökkent a kereslet, míg a technológiai know-howt igénylő elektronikai és műszaki importcikkék árai drágultak. Az adósságszpirálba került politikai vezetés a hitelek és kamatok elengedésének fejében egyre többször engedélyezte a hitelező országoknak, hogy a veszélyes hulladékot afrikai területen helyezték el. (Carni, 2021 és Faragó, 2023)

Olaszország a '80-as évekre Európa egyik legnagyobb hulladékexportőre lett. Ebben a folyamatban szerepet játszott, hogy részt vett az afrikai szegénység csökkentését célzó

programok finanszírozásában, emiatt Nigériának, Líbiának, Szomáliának is fizetési kötelezettsége volt a mediterrán országgal szemben. Fontos tényező volt továbbá, hogy a „nagy gazdasági csoda”⁴ évtizedeit követően Olaszországban 1,5-3 szorosára nőtt az ipari hulladéktermelés, a lerakók kapacitása azonban nem tudta követni a növekvő hulladéktermelésből fakadó igényeket. Az olasz hulladékkezelési infrastruktúra a veszélyes hulladékok mindössze 10%-át tudta megfelelően kezelni, aminek következményeként a toxikus hulladékok ártalmatlanítása egyre magasabb kiadással járt a vállalkozások számára. (Carni, 2021) A hulladék export az ipari vállalatok által közvetlenül felbérel fuvarozó vagy a szervezett bűnözéssel együttműködő brókereken keresztül történt, akik hajózási ügynökségek bevonásával a hatóságokat megvesztegetve Gibraltár, Hamburg, Barcelona, Salerno és Gioai Tauro kikötőiből szervezték az ügyleteket. A szállítmányokat a legtöbb esetben a HS-kódok hamisításával rejtették el: műtrágyaként, illetve építőanyagként tüntették fel a hulladék azonosítására szolgáló űrlapokon. A '80-as és '90-es években a törvénytelen üzlet több milliárd líra gazdasági hasznot jelentett a Camorra számára és napjainkban is hasonló mértékű euró nyereséget termel a szervezett bűnözésnek. Míg Olaszországban egy tonna műanyag hulladék környezetvédelmi szabályoknak megfelelően történő kezelése kb. 200-250 euróba kerülhet egy vállalkozásnak, az Afrikába tartó illegális exporttal ez az összeg 50-60%-os arányban csökkenthető. A hulladékkezelés afrikai és európai költségei közötti különbségek még szembetűnőbbek a veszélyes és elektronikai hulladékok terén. Egy tonna elhasznált napelem panel kezelése kb. 400-500 euróba kerül, míg hamis számlákkal, használtként feltüntetve a kezelési költség pár eurós összegre minimalizálható. Ennek köszönhetően akár 500% - 600%-os kiadáscsökkentést értek el azok a cégek, amelyek a hulladékoktól illegális úton kívántak megszabadulni! (Cimmarusti, 2020) A használt és lejárt napelemek illegális kereskedelme a gazdasági haszon túl politikai befolyást is jelentett a maffia számára, mivel a megújuló energiaforrások által biztosított villamos energia beszerzéseket az Európai Unió támogatásával az Afrikai Fejlesztési Bank fenntartható fejlődés programjai is finanszírozták. Az Olaszországból importált „új” panelek azonban sokszor rövid ideig vagy egyáltalán nem működtek mivel már a konténerbe rakodás pillanatában elhasználódtak, az értük kapott fizetség azonban az alvilág bevételeit növelte. (Cimmarusti, 2020 és Agbor, 2016)

Az Afrikába induló hulladékszállítmányok fő célállomásait Elefántcsontpart, Ghána, Nigéria, Sierra Leone, Szenegál, Benin, Togo, Kongói Demokratikus Köztársaság jelentették. A calabriai és nápolyi maffia emellett a volt olasz gyarmatot, Szomáliát is a szemétlerakó

⁴ Il grande boom economico

helyként használta, ahol összesen több mint 35 millió tonna veszélyes hulladékot helyezett el. (Milton, 2009) 1987-88 között Nigéria és Olaszország között diplomáciai válságot okozott, hogy olasz kikötőkből 5 veszélyes hulladékkal megrakott hajót indítottak a nyugat-afrikai országba. Az ügy kivizsgálására létrehozott nyomozócsoport rávilágított arra, hogy az olasz és nigériai szállítmányozó cégek mellett, ügyvédek, kormányzati tisztviselők is részt vettek az illegális export kivitelezésében. A '90-es években a Kongói Demokratikus Köztársaságban a hadurakkal való megállapodásnak köszönhetően a nápolyi klánok hozzájutottak az elektronikai termékek gyártásához használt tantálhoz, amelyet a telekommunikációs és informatikai szektor felívelésének köszönhetően nagy mennyiségben, a vételi ár többszöröséért értékesítettek tovább a legális áru piacokon. (Carni, 2021)

Az afrikai célországok közös jellemzője volt, hogy a tengeri kijáratokhoz közeli fővárosok stratégiai helyzete, a környezetvédelmi előírások és azok ellenőrzési rendszerének teljes hiánya, a korrupt hatósági és hivatalnoki rendszer, továbbá a területek felett gyenge hatalmat birtokló kormányok, akikkel a camorristák könnyen kapcsolatba léptek a megvesztegetések és fegyverkereskedelem révén. A legtöbb ország a gyors haszon reményében, gazdasági szükséghelyzete javítására és devizatartalékai növelése miatt vállalta a hulladékok átvételét. Mivel az afrikai politikai és üzleti elit sok esetben a volt gyarmattartó ország vezetésével működött együtt a hulladékok behozatalát illetően az illegális hulladékkereskedelmet „hulladékgyarmatosítás” néven kezdték el emlegetni. (Szigetvári, 2017)

A helyzetet biztonságpolitikai jelentőségét súlyosbítja, hogy Afrika országai nincsenek felkészülve sem technológiai téren, sem pedig specifikus szakismerettel rendelkező szolgáltatókkal arra, hogy a hulladékok veszélyes anyagait ártalmatlanítsák és mérsékeljék az illegális üzletből fakadó társadalmi károkat. A szennyezés potenciális áldozatait éppen a nélkülöző afrikaiak jelentik, akik a hulladéklerakók közvetlen közelében élve a szemétegetés miatt ki vannak téve a füstben jelen lévő rákkeltő anyagoknak. Mindemellett a földre szivárgó kemikáliák, szennyvíz, radioaktív anyagok, olaj származékok miatt csökken a művelhető területek száma, az intenzív talajerózió miatt romlik a talaj termőképessége, a mezőgazdasági termék pedig egészségre ártalmas mértékben tartalmaznak higanyt, azbesztet, fémoxidációból származó anyagokat, ami kettős veszélyt rejt magában. Egyrészt, a zöldségek és gyümölcsök ára a helyi termelői piacokon folyamatosan növekszik, aminek következményeként csökken a vásárlók száma, a gazdák pedig nem tudják tovább folytatni tradicionális földműveléshez köthető munkájukat. Másrészt, a munkanélkülivé váltak, illetve a hulladéklerakók

szennyezésének környezetromboló hatása elől menekülők belső menekültté válnak (IDP)⁵ és hozzájárulnak a városok peremvidékein kialakult bádogvárosok növekvő számához. A környezetkárosítás miatt 24-25 millió főre teszik azok számát, akik munkahelyük elvesztése miatt létbizonytalansággal küzdenek. A nyomortelepeken kialakult informális társadalomban a fiatalok sokszor illegális munkák elvégzésére kényszerülnek, bűnözői szervezetek és helyi bandák „játékszerévé” válnak. Az olasz ökológiai maffia hulladékgazdálkodásban érdekelt üzlet ága ezáltal olyan körforgásos rendszer alakít ki, amelyben könnyen előfordulhat, hogy a maffia tevékenysége elől menekülők paradox módon új lakóhelyeiken is alvilági csoportok befolyása alá kerülnek. (Illicit trade in natural resources, 2016 és Agbor, 2016)

Az Afrikai Fejlesztési Bank Afrikai Természeti Erőforrások Központja által készített jelentések felhívják a figyelmet az illegális hulladékkereskedelem hosszú távú következményeire, amelyek komplex ökológiai problémát jelentenek az afrikai társadalom számára és súlyosan hátráltatják a gazdasági, infrastrukturális és intézményi fejlesztések miatt indított felzárkóztatási programok sikereit. Az illegális hulladéklerakók károsítják a kontinens egyedi flóráját és faunáját, a biodiverzitást, a halászati ágazatot, a csempészett hulladékért kapott kőolaj, drágakövek és ásványok útján pedig lehetőséget biztosítanak a szervezett bűnözésnek az illegális bányászati szektorban rejlő lehetőségek kiaknázására is. Afrika a becslések alapján évi több mint 50-60 milliárd dollár veszteséget szenved el a területén zajló illegális kereskedelem miatt, ami a kontinens teljes GDP-jének kb.2,5%-át teszi ki. Ez az összeg mintegy másfélszerese az Afrikába érkező közvetlen külföldi befektetéseknek és felülmúlja a külföldi segélyek arányát is! (Illicit trade in natural resources, 2016) A gazdasági aspektusokon túl jól érzékelhető, hogy a veszélyes hulladékok kereskedelme súlyosan sérti az alapvető emberi jogi normákat, mivel veszélyezteti az élethez és egészséghez való jogot, a testi és szellemi integritás jogát, a biztonságos munkakörnyezetre vonatkozó jogokat, valamint élelmiszer és vízbiztonság helyreállításának szempontjából is súlyosbítja az afrikai kontinens lakóinak életét.

⁵ Internally displaced people

5. A NEMZETKÖZI HULLADÉKKERESKEDELEM JOGI KÖRNYEZETE

5.1. A környezeti jog és forrásai

A környezetjog a jogrendszer viszonylag új és dinamikusan fejlődő területe, amelynek fő célja a környezetvédelem és a fenntartható fejlődés előmozdítása. A 19. század második felében az első környezetjogi szabályozások megfogalmazásakor a környezeti jog önálló jogági létét hangsúlyozták. A 20. század második felétől azonban az integráció vált fő céllá. A környezeti jog alapvetően mindig közigazgatási természetű jogágazat volt, mivel a környezetvédelmi hatóságok és intézmények a közigazgatási jog eszközeivel biztosították a környezeti jogok betartását, de tartalmazza az alkotmányjog, polgári jog és büntetőjog ágazatának elemeit is. Napjainkban a környezetvédelmi jogszabályokban a víz- és hulladékgazdálkodási irányelvek, a gazdasági-technológiai és az agrárjogi szempontok együttesen vannak jelen. (Fodor, 2015)

A környezeti jog forrásai szerteágazóak és komplexek. A nemzetközi szerződések, nemzeti jogszabályok, az Európai Unió joga, nemzetközi szokásjogok, továbbá különböző soft law dokumentumok, mint pl. nemzetközi környezetvédelmi egyezmények ajánlásai és iránymutatásai, nyilatkozatok, önkéntes megállapodások egyaránt a környezetjogi szabályozás alapját képezik. (Fodor, 2015) A soft law normák jogilag ugyan nem kötelező erejűek, de rugalmasságának köszönhetően lehetőséget biztosít a környezetvédelemmel kapcsolatos nemzetközi együttműködésre és politikai kompromisszumra, útmutatást nyújtanak a jogalkotó számára, milyen irányban érdemes fejleszteni a jogszabályokat, ezáltal segítik az új törvények megalkotását is. Másrészt, a soft law flexibilitása hátráltathatja a nyomozók munkáját a szervezett bűnözéssel szembeni hatékony küzdelemben. A „puha jog” gyenge jogi kötelezettségeket fogalmaz és nincs kényszerítő ereje ezért az ökomaffiák sok esetben kihasználják a jogérvényesítésben lévő joghézagokat és büntető jogi következmények nélkül ússzák meg a felelősségre vonást. (Fodor, 2015)

A környezetvédelmi szabályozás az 1970-es évektől kezdődően új lendületet vett. Kezdetben a környezettel kapcsolatos jogi szabályozások az erőforrások kezelésére irányultak, az ENSZ 1972-es stockholmi világkonferenciáját követően azonban az intézkedések a környezet állapotának fenntartására és megőrzésére fókuszáltak. Meghatározták a környezetvédelmi szokásjog alapelveit, környezetvédelmi hatóságokat hoztak létre, hulladékgazdálkodási és újrahasznosítási előírásokat fogalmaztak meg.

Az alapelvek közül a legfontosabbak:

- a területi szuverenitás és az erőforrások feletti rendelkezés szabadsága, vagyis az államok saját erőforrásaikat szabadon használhatják fel mindaddig, amíg ezzel más államoknak nem okoznak kárt
- környezeti károkozás tilalma és határokon átnyúló környezeti hatások felmérésének kötelezettsége
- megelőzés és elővigyázatosság elve
- szennyező fizet elvének értelmében a környezetszennyezés költségeit a szennyezőnek kell megtérítenie
- kollektivitás elvének értelmében környezeti ügyekben az államok jóhiszeműen kötelesek együttműködni egymással a viták rendezése és a környezeti károk elkerülése érdekében. (Kende et al., 2018 és Fodor, 2015)

Ezek az alapelvek a '80-as évektől meghatározták az államok közötti együttműködést a környezetet érintő ügyekben. 1987-ben a ENSZ Környezet és Fejlődés Bizottságának által készített jelentés bevezette a fenntartható fejlődés fogalmát, amelynek értelmében a jelen szükségleteit olyan módon kell kielégíteni, hogy az a jövő generációját semmilyen mértékben se gátolja saját szükségleteinek biztosításában. A jelentés később alapot adott számos nemzetközi környezetvédelmi szabályozásnak és együttműködésnek, köztük az 1989-es Bázeli veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről szóló egyezménynek, továbbá az 1992-ben Rio de Janeiróban tartott Környezet és Fejlődés Világkonferencián elfogadott „Feladatok a 21. századra” c. programnak. A hulladékgazdálkodás fejlesztése a globális cselekvési terv részének fontos pontja volt, mert magában hordozta a fenntartható fejlődés gazdasági, társadalmi és környezeti dimenzióinak optimalizálhatóságát. (Kende et al., 2018)

5.2 NEMZETKÖZI EGYEZMÉNYEK

5.2.1. Bázeli Egyezmény (1989)

A 1981-ben ENSZ Környezetvédelmi Programja (UNEP) a környezetvédelmi jog fejlesztésének első számú prioritása közé sorolta a veszélyes hulladékok kereskedelmének szabályozását. Az egyezmény megszületését az Afrikába és Ázsiába irányuló illegális hulladékexport miatt kialakult felháborodás, a környezettudatosság erősödése és a szigorodó környezetvédelmi szabályok egyaránt motiválták. 1987-ben Svájc és Magyarország közös javaslata alapján az UNEP Tanácsa létrehozott egy munkacsoportot, amelynek feladata a

toxikus hulladékok kereskedelmét szabályozó globális egyezmény kidolgozása volt. A szakmai közösség 2 éven belül 5 tárgyalási fordulót tartott, míg 1989-ben Bázelen, 116 ország részvételével elfogadták a veszélyes hulladékok határokon átnyúló mozgásának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló Egyezményt, amely 3 évvel később, 1992-ben lépett hatályba. Irányító testületének szerepét a Felek Konferenciája látja el, amely az egyezményt aláíró és ratifikáló országok kormányaik alkotnak. A 2 évente tanácskozó Felek Konferenciája értékeli és felülvizsgálja az egyezmény végrehajtását, meghatározza a költségvetést, módosításokat eszközölhet az egyezmény szövegében, környezetvédelem politikai stratégiákat fogalmazhat meg, előmozdítja a nemzeti környezet jogi intézkedések harmonizálását. Egy, az egyezmény végrehajtását ellenőrző bizottság és egy munkacsoport segíti munkáját. A Bázeli Egyezménynek 191 tagja van, az USA aláírta, de nem ratifikálta a dokumentumot (Basel Convention hivatalos honlapja).

Az konvenció átfogó célja a preambulumban megfogalmazottakkal összhangban, az emberi egészség és környezet védelme a különleges kezelést igénylő hulladékok bármínemű káros hatásával szemben, a hulladékkezelés hatékonyabbá és környezetbaráttá tétele, továbbá a mérgező anyagot tartalmazó hulladékok nemzetközi kereskedelmének szabályozása.

Az 1. cikkely meghatározza az egyezmény hatálya alá tartozó hulladéktípusokat. A toxikus, maró, robbanásveszélyes hulladékok és ezek melléktermékeik mellett, a háztartási hulladékok és a hulladékégetésből származó hamu is az egyezmény hatálya alá tartozik. A radioaktív hulladékokra nem tartoznak a Bázeli Egyezmény hatálya alá, mivel azokra a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség normatívái vonatkoznak.

A 2-5. cikkelyek az egyezményben használt alapvető definíciókat határozzák meg, továbbá általános kötelezettségeket fogalmaznak meg a szerződés részes államainak a veszélyes hulladékok osztályozási rendszerével és a hulladékszállítást ellenőrző nemzeti hatóságok létrehozásával kapcsolatban. Az egyezmény általános rendelkezései kötelezik az államokat, hogy lehetőségeik szerint csökkentsék a hulladéktermelést és részesítsék előnyben a fenntartható fejlődést. A hulladéktermelő államok kötelesek biztosítani a veszélyes anyagok ártalmatlanítását, nem exportálhatnak hulladékot olyan országokba, amelyeknek nincs megfelelő kapacitása „szállítmányok” a biztonságos feldolgozására.

A hulladékszállítást részletes szabályozását a 6-11. cikkelyek tartalmazzák. A konvenció meghatározza, hogy az exportáló ország köteles értesítést küldeni a szállítmányról az importáló ország számára, amely dönthet annak elfogadásáról vagy elutasításáról. Amennyiben a hulladékexport több állam területén halad keresztül, az exportáló felet a tranzitországgal szemben is értesítési kötelezettség terheli. Minden illegális úton külterületre

vitt szemetet a hulladéktermelő államnak kell visszajuttatnia saját határain belülre, és gondoskodnia kell a toxikus anyagok megfelelő ártalmatlanításáról. A konvenció részes felei megerősítik elköteleződésüket a környezetbarát technológiák használata mellett, továbbá bilaterális és regionális tárgyalásokat kezdeményeznek az illegális hulladékkereskedelem visszaszorítása érdekében.

Az 12-16. cikkelyek az egyezmény a technikai és infrastrukturális végrehajtását biztosítják. Rendelkezik a vitarendezési mechanizmusokról, a technikai segítségnyújtás feltételeiről, a Részes Felek konferenciájáról és annak feladatköréről. A 17-18. cikkelyekben megfogalmazzák az egyezmény módosításának, illetve felmondásának módszereit.

A Bázeli Egyezmény legújabb módosításait, amelyek a műanyag- és e-hulladékok kereskedelmének szigorítását szorgalmazták, 2023-ben fogalmazták meg és 2025. január 1-től léptek hatályba. A konvenció mérőföldkőnek számító jelentősége abban rejlik, hogy az első kezdeményezés volt arra nézve, hogy globális szinten megkíséreljék egyensúlyban tartani a különböző régiók veszélyes hulladéktermelését és exportját, csökkentsék a hulladékszállítás környezetre gyakorolt hatását, valamint védelmet nyújtsanak a fejlődés útján álló országoknak a környezetszennyezéssel szemben (Basel Convention hivatalos honlapja).

5.2.2. Bamakói Egyezmény (1991)

Az Afrikai országoknak az 1970-es évek végétől egyre gyakrabban kellett szembenézniük a területükre exportált hulladék lerakásából eredő problémákkal. A Bázeli Egyezmény szabályozta ugyan a veszélyes hulladékok nemzetközi szállítását, de nem tiltotta meg a toxikus anyagok importját a fejlődő országokba. Az afrikai országok ennek a hiátusnak kiküszöbölésére, továbbá kontinens specifikus törvények beiktatásának és az afrikai nemzetek egészségügyi és környezetvédelmi kockázatokkal szembeni védelmének érdekében írták alá 1991-ben, Mali fővárosában Bamakóban az „Afrikába történő behozatal tilalmáról, valamint a veszélyes hulladékok Afrikán belüli szállításáról, kezeléséről és ellenőrzéséről” szóló konvenciót. Az egyezmény legfőbb irányító testülete az aláíró országok környezetvédelmi minisztereiből álló Felek Konferenciája, amely a szabályok végrehajtásának ellenőrzéséért, módosításainak elfogadásáért és új irányelvek kidolgozásáért felelős. A Konferencia munkáját egy jogi-technikai munkacsoport és egy kárfelelősséget és kártérítési ügyeket vizsgáló szakértői gárda segíti (Bamako Convention hivatalos honlapja).

Az egyezmény alapvető céljai közé tartozik a radioaktív és veszélyes hulladékok afrikai kontinensre történő behozatalának teljes tilalma, az Afrika partmenti vizeiben zajló

hulladéklerakás megszüntetése, a toxikus hulladékok kontinensen belüli mozgatásának minimalizálása és szigorú szabályozása, az infrastruktúra - és kapacitás fejlesztése a környezetkímélő ártalmatlanítási és feldolgozási folyamatok kidolgozásáért. A kormányközi információmegosztás ösztönzése támogatja a hulladékmegsemmisítéssel kapcsolatos „best-practic” gyakorlatok megosztását is. Ennek érdekében az illetékes hatóságok munkáját a veszélyes hulladékok szállításáról szóló éves jelentéseket készítő ún. Fókuszpont bizottságok, illetve a kormányzati és nem kormányzati szervezetek közötti kommunikációt irányító „hulladéklerakást figyelő” (Dumpwatch) szervek segítik.

A Bázeli Egyezményhez hasonlóan a Bamakói konvenció hatálya alá eső veszélyes anyagok listája nem állandó, folyamatosan bővül attól függően, hogy milyen új, a hulladékban fellelhető összetevőt minősítenek toxikusnak. Ezeket az anyagokat származásuk pl. klinikai hulladékok, használt olajok, kőolaj- és gumiszármazékok, lejárt növényvédőszeres stb., illetve összetételük és tulajdonságaik alapján - pl. robbanó, maró hatású, gyúlékony vagy fertőzőképes – kategorizálják. (Bamako Convention hivatalos honlapja)

5.2.3. Rotterdami Egyezmény (1998)

Az elmúlt 40 évben a vegyi anyagok termelésének és kereskedelmének exponenciális növekedése fokozta az aggodalmat a toxikus hulladékok és peszticidek szállításával és ártalmatlanításával kapcsolatban. Az UNEP és a FAO az 1980-as évek közepétől önkéntes részvételen alapuló információcsere-programot dolgozott ki. 1987-ben elfogadták a Londoni irányelveket a nemzetközi kereskedelembe kerülő vegyi anyagok tájékoztatásáról, amelynek eredményeképpen 1989-ben a két szervezet bevezette az Előzetes Tájékoztatáson alapuló jóváhagyási eljárást (PIC – Prior Informed Consent). Az 1992-es riói környezetvédelmi világkonferencián a résztvevő felek elfogadták, hogy 2000-ig a PIC eljárást jogilag is kötelező érvényűvé szükséges tenni. Az 1996-ban megkezdett tárgyalások 2 éven keresztül zajlottak, míg 1998 szeptemberében Rotterdamban elfogadták az egyezmény szövegét. A Konvenció 2004-ben lépett hatályba. Legfontosabb döntéshozó szerve a Részes Felek Konferenciája, amely a Vegyi Felülvizsgálati Bizottság ajánlásai alapján dönt a korlátozott vagy teljes tilalom alá eső vegyi anyagok egyezményhez történő hozzáadásáról, illetve esetleges törléséről. A Titkárság feladata az értesítések ellenőrzése, a fejlődő országok közötti információcsere támogatása, a testületi konferenciák megszervezése, továbbá a nemzeti hatóságok munkájának koordinációja. (Rotterdam Convention hivatalos honlapja)

A PIC-eljárás alapvető célja, hogy hulladékot importáló ország(ok) hivatalos formában tudják az exportáló ország tudomására adni, hogy elfogadják-e azokat a szállítmányokat, amelyek a Rotterdami Konvenció III. mellékletében meghatározott vegyi anyagokat tartalmazzák. Az exportáló fél köteles elfogadni a hulladékszállítmány desztinációjának szánt ország döntését. A beleegyezés kétféle formában nyilvánult meg, végleges vagy ideiglenes válasz formájában. A végleges válasz lehet feltétel nélküli hozzájárulás az importhoz, feltételekhez között import hozzájárulás vagy az import elutasítása. Az ideiglenes válasz során az importőr további információkat, környezeti hatástanulmányokat kérhet az exportortól. Az értesítés kiemelt fontosságú. Elmulasztásának következménye lehet ugyanis, hogy a betiltott vagy szigorúan korlátozott vegyi anyag nem kerül az egyezmény által szabályozott kemikáliák közé, ebből kifolyólag az importőr nem tudja érvényesíteni az egyezmény mechanizmusait a szállítmány korlátozását illetően. (Rotterdam Convention)

5.2.4. Stockholmi egyezmény (2001)

A 2001-ben elfogadott Stockholmi egyezmény az UNEP kezdeményezésére jött létre. A kormányközi tárgyalások során 12 olyan toxikus anyagot vizsgáltak, amelyek káros hatásaival szemben egyetlen ország sem volt képes az állami szabályozás keretei között védekezni. Ezek az organikus, nagy távolságra terjedni tudó zsírszövetekben felhalmozódó anyagok súlyosan rákkeltőek, idegrendszeri és mozgásszervi rendellenességet okozhatnak. Az egyezmény lehetőséget biztosít, hogy a hatálya alá tartozó mérgező anyagok listáját folyamatosan bővüljön. A konvenció pontosan meghatározza a nem lebomló szennyező anyagokat tartalmazó hulladékok kezelését és ártalmatlanítását. Az egyezmény a rotterdami egyezményre támaszkodva alapvető fontosságot tulajdonít a hulladékok azonosításának, osztályozásának és nyomon követésének. A veszélyes hulladékok tárolása és kereskedelme során előírja, hogy biztosítani kell, hogy a környezetre és emberi egészségre káros szállítmány ne érintkezessen más anyagokkal. A megsemmisítés tekintetében speciális szűrőrendszerek beszerzését, a hulladéktechnológia fejlesztését és szigorúan ellenőrzött biokémiai lebontási folyamatok kidolgozását szorgalmazza. (Stockhol Convention hivatalos honlapja)

5.2.5. Aarhausi egyezmény (1998)

A '90-es évek végén a riói konferencia elveivel és informatikai és telekommunikációs szektor rohamos fejlődésével párhuzamosan egyre több környezetvédelmi szervezet hívta fel a

figyelmet arra, hogy a környezetjogban biztosítani kell az állampolgárok számára a környezettel kapcsolatos információkhoz való hozzáférést, a döntéshozatali folyamatokban való részvételt valamint felülvizsgálat kérelmek benyújtásának lehetőségét minden olyan esetben, amikor az egyén környezeti információ eléréséhez való jogát megsértik. Az emberi és környezetvédelmi jogok közötti kapcsolat megerősítését szolgáló egyezményt 1998 nyarán, a dániai Aarhausban tartott konferenciáján fogadta el az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága. A konvenció kiemeli a nyilvánosság és a hatóságok együttműködésének szerepét a környezeti tevékenységek transzparenciájának fejlesztése érdekében, hangsúlyozza az egyéni és kormányzati felelősségvállalást a jövő generációinak érdekében.

A konvenció több mint 20 különböző környezetet érintő tevékenység esetében ír elő kötelező közösségi részvételt, többek között energiaipari, fémipar, ásványanyag-ipar, vegyipar és szennyvíz- és hulladékkezelés.⁶ Az egyezmény a környezeti információkhoz való hozzáférést állampolgári jogként tekinti és előírja, hogy azokat ingyenes kell biztosítani mindenki számára. A jogszabályok előkészítésekor továbbá, környezetvédelmi, energetikai és turisztikai projektek értékelésekor javasolja, hogy a törvényhozó testületek minél jelentősebb mértékben vegyék figyelembe a közösség környezetvédelemre vonatkozó ajánlásait. A fellebbezési eljárások tekintetében mind egyéni mind pedig közösségi részvétellel kapcsolatos döntések felülvizsgálatára lehetőséget biztosít. A jogorvoslatok során gyors, költséghatékony, diszkriminációmentes nyomozást ír elő. A végső döntések a hatóságok számára kötelező erővel bírnak. (Aarhus Convention hivatalos honlapja)

5.2.6. Espoo-i Egyezmény, 1991

Az 1986-os csernobili atomkatasztrófa nyilvánvaló tette, hogy a természet számára okozott károk nem korlátozódnak egy-egy államhatár területére. A környezetszennyezés problémái a helyi és regionális együttműködési programoknál szélesebb körű nemzetközi együttműködést igényelnek. Az 1980-as évek végén az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának támogatásával a környezeti hatásvizsgálatok nemzetközi szabályainak kidolgozását támogató szakértői csoportokat hoztak létre. A fő cél az volt, hogy a környezettel kapcsolatos projektek tervezésének már korai, előkészítési szakaszában biztosítsák a környezetvédelmi riportok

⁶ Az Egyezmény 6. pontjának értelmében kötelező közösségi részvételt igénylő tevékenységek részletes listáját az I. számú melléklet tartalmazza.

alkalmazását. Az egyezményt 1991-ben fogadták el és 1997-ben lépett hatályba, iránymutatásait a Rio Egyezmény alapelvei is tartalmazzák.

Szövegét két alkalommal módosították, 2001-ben lehetővé tették, hogy minden ENSZ tagállam csatlakozhasson az egyezményhez, 2007-ben pedig a szakértői riportok terjedelmi kereteit és a jogorvoslat folyamatát finomították. Az egyezményt kiegészíti a 2003-ban elfogadott Stratégiai Környezet Vizsgálati Protokoll (SEA), amely lehetőséget biztosít a környezettel kapcsolatos kormányzati döntéshozatalban a közösségi részvételére, továbbá kiemelt figyelmet szentel az egészség integritásának védelmére is. (Espoo Convention hivatalos honlapja)

6. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ALAPELVEI AZ EURÓPAI UNIÓBAN

Az európai környezetjog fenntartható fejlődést és környezetvédelmet szolgáló alapelvei az 1957-es római szerződésben még nem fogalmazódtak meg. A '60as évek végéig elsősorban gazdasági szempontokat vettek figyelembe, a környezeti jogokat a termelés növekedésével, társadalmi jólét megteremtésével és fenntartásával kapcsolatban említették. Az 1970-es évek végén azonban már kibontakoztak azok az új nézőpontok, melyek a környezeti jogokat a mezőgazdasággal, infrastrukturális politikával, az állampolgárok egészségének megőrzésével és bioszféra védelmével kapcsolatos akcióprogramok alapjává tették.

Az első, 1973-as Agenda lefektette a környezetpolitika alapjait, elsősorban az életminőség javítását és az erőforrások használatának racionalizálását tűzte ki célul. A második és harmadik program a környezet hatásvizsgálatára helyezte a hangsúlyt, mindemellett kiemelte a környezet, mint közjó társadalmi értékét is. A negyedik program az európai integrációt elmélyítő 1986-ban elfogadott Egységes Európai Okmány időszakában zajlott. A Római Szerződés módosításában megfogalmazták a közös európai környezetjog elveit, amelyek maastrichti és lisszaboni szerződésekben még hangsúlyosabbá váltak. Ezek az iránymutatások nemcsak elméleti, hanem gyakorlati jelentőséggel is bírtak a jogalkotásban és jogalkalmazásban. Az EU környezetjogának legfontosabb alapelvei a következők:

- megelőzés elve, amelynek értelmében a környezeti kár megelőzése és előrejelzése az elsődleges környezetvédelmi cél
- szennyező fizet elve, a környezeti károkozásból fakadó következmények helyreállítási költségét a szennyezőnek kell biztosítania
- integráció elve, amely a környezetvédelmi előírások uniós szakpolitikákba történő integrációját ösztönzi

- technikai és tudományos megközelítésen alapuló döntéshozatal
- szubszidiaritás elvének értelmében az uniós jog nem csorbíthatja az állami környezetvédelmi politika elsődleges szerepe marad a környezetvédelemben (Fodor, 2015 és Faragó, 2023)

Az ötödik és hatodik akcióprogram a fenntartható fejlődés fogalmát az 1987-es Bruntland-jelentéssel összhangban a jövő generációit helyezte középpontba. A környezeti károk elkerülése érdekében a tagállamok között szorosabb kollaborációt ösztönzött, továbbá hatékonyabb hulladékgazdálkodási technológiák támogatására, a fogyasztás és természeti erőforrások felhasználásának racionalizálására fókuszált. A hetedik az ökológiai lábnyom csökkentésére, a városok fenntarthatóság biztosítására, a CO₂ kibocsátás csökkentésére koncentrált. A célok elérésében kiemelt szerepe volt az inverz logisztikai folyamatok modernizálásának, a körforgásos hulladékgazdálkodási koncepciók kivitelezésének.

A jelenleg is futó nyolcadik Agenda törekvése, hogy 2050-re klímasemlegességet és zero károsanyag-kibocsátást lehessen elérni, mindemellett támogatja a körforgásos gazdasági modellre történő átállást és a klímaváltozással szembeni sebezhetőség csökkentésére irányuló programok megvalósítását. (Fodor, 2015)

Az EU hulladékgazdálkodását a 2008/98 EK irányelv határozza meg, amelynek elsődleges célja az újrahasznosításra és szelektív hulladékgyűjtésre való törekvés, a hulladékok által okozott környezeti károk megelőzése, a hulladéktermelés csökkentése, a fenntartható környezetvédelem előmozdítása. A direktíva értelmében minden tagállamnak kötelező nemzeti hulladékgazdálkodási tervet kidolgoznia, amelyek jogi és technikai előírásokat alkalmaznak a hulladékok feldolgozásával és ártalmatlanításával kapcsolatban. Az irányelv alapelvei közé tartozik a kiterjesztett gyártói felelősség, amelynek értelmében a terméket előállítóknak teljes felelősséget kell vállalni az áruk teljes életciklusáért, beleértve tehát azok hulladékként való kezelését és ártalmatlanítását is. Az uniós keretterv lehetőséget biztosít a hulladékstátusz elvesztésére, tehát bizonyos anyagok miután meghatározott újrafeldolgozási folyamatokon mennek keresztül és gazdasági értékkel rendelkeznek nem tekinthetők többé hulladéknak. A melléktermékek kategóriájának bevezetése az erőforrások felhasználásának optimalizálását, a hulladék mennyiségének csökkentését támogatta, mivel a termelés során keletkezett, de közvetlenül más termelési célokra felhasználható anyagokat melléktermékként és nem selejtként vagy hulladékként kategorizálták. A szabályozásban kiemelt szerep jut az újrahasznosítási folyamatoknak és az innovatív termelési és hulladékfeldolgozási technológiáknak, amelyek a termékek és anyagok értékét a lehető leghosszabb ideig képesek megőrizni. Hulladék Keretirányelv által ösztönzött hulladékgazdálkodás korszerűsítési

projektek a 2020-ben elfogadott Európai zöld megállapodás és körforgásos gazdaság kialakításáról szóló programnak is integráns részét képezik. (Lee et al., 2017 és Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK Irányelve)

Az EU hulladékkereskedelmi szabályai az évtizedek folyamán folyamatosan fejlődtek, hogy lépést tartsanak hulladékgazdálkodási gyakorlatok változásaival és növekvő hulladéktermeléssel. Az uniós normatívák a Bázeli egyezmény elveit veszik alapul és a veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok által a talajvizekben, termőföldekben és az óceánokban történő visszafordíthatatlan környezeti károkat helyezi a hangsúlyt. A toxikus hulladékok kereskedelme különösen aggasztó problémát jelent, mivel a nem megfelelően kezelt organikus anyagok akár 500 évig is környezetben maradhatnak. Következésképpen az EU hulladékkereskedelemre vonatkozó rendeletének elsődleges szempontja az illegális hulladékszállítmányok megakadályozása, az exportált hulladékok nyomon követésének fejlesztése és a külföldre szánt hulladék környezetkímélő kezelésének biztosítása. A törekvések ellenére napjainkban is az uniós hulladékexport kb. 15-30%-a törvénytelen módon kerül európai határokon kívülre. (Európai Tanács. Az Európai Unió Tanácsa – Hulladékkereskedelem és Műanyagok)

A hulladékszállításról szóló 2006-os előírásokat az új, 2024 áprilisában elfogadott 1157. számú rendelet váltotta fel. Az exportot érintő legtöbb rendelkezés 2027-től lép életbe. A rendelet kiemelt céljai között szerepel a hulladékexport környezeti hatásainak csökkentése, a hulladéktípusok keverésének tilalma, tovább a szervezett bűnözés elleni szigorúbb fellépés a kiszabható büntetések szigorításával. Az illegálisan külföldre juttatott hulladékok kivizsgálásának érdekében az Európai Bizottság és az Európai Csalás Elleni Hivatal támogatják a nemzeti nyomozószervek közötti szoros együttműködést. A koordináció zökkenőmentesebbé tételéhez létrehoztak egy hulladékszállítást ellenőrző végrehajtói csoportot, amelynek tagjait a tagállamok környezetvédelmi, vám és rendőri hatóságainak szakértői adják. Az illetékes szervek munkáját segítette a hulladékkategóriák kódjait a vámtarifa kódokkal összekapcsoló táblázat, amely használt áruként feltüntetett hulladékok könnyebb azonosítását is lehetővé tette. (Európai Bizottság weboldala: Hulladék és újrahasznosítás – Műanyag-hulladék-szállítmányok)

A hulladékszállítással kapcsolatban az új rendelet tiltja az veszélyes hulladékok ártalmatlanítási célból történő exportját, amennyiben a szállítmányok valamely fejlődő országba kerülnének. Az Európai Unión belüli, illetve az OECD-országokba irányuló műanyag-hulladékok exportjára a rotterdami egyezményben lefektetett előzetes jóváhagyáson alapuló eljárás vonatkozik, tehát az export kizárólag az importőr beleegyezésével történhet. Az exportőrnek és importőrnek bizonyítási eljárásban szükséges részt venniük és garantálni kell,

hogy a fogadó ország infrastruktúrája képes a vonatkozó környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kezelni a hulladékot. Amennyiben a vizsgálat alkalmatlannak tartja az importőrt a szállítmány befogadására az export tilalom alá kerül. A harmadik országból EU-ba irányuló veszélyes és nehezen újrahasznosítható műanyag hulladékok esetében is az előzetes jóváhagyás szabályait kell alkalmazni. (Európai Bizottság weboldala: Hulladék és újrahasznosítás – Műanyag hulladék-szállítmányok)

A nem veszélyes, ún. zöldlistás hulladékok esetében a fejlődő országokra speciális feltételek vonatkoznak, míg az EU tagállamokra és az OECD országokra általános információs követelmények érvényesülnek, tehát a szállítványozónak alapvető információkat kell szolgáltatni a hulladék mennyiségéről, összetételéről, származásáról és desztinációjáról. Az EU Bizottsága szigorúan figyelemmel kíséri az OECD-országokba szállított hulladékokat és amennyiben ezek kezelése az importőr számára jelentős környezeti terhet jelent, a Bizottság kezdeményezheti a kiviteli tilalom alkalmazását. A fejlődő országok kapacitás építése és létesítmény fejlesztése érdekében 2026 novemberétől kezdődően 3 évi időtartamra a nem OECD-országokba irányuló műanyag hulladékok exportjára teljes tilalom fog érvénybe lépni. Ezt követően azok az országok, amelyek képesek igazolni, hogy a környezetvédelmi normáknak megfelelően tudják kezelni a nem veszélyes műanyag hulladékokat, kérhetik az EU-tól az import újraengedélyezését. (Európai Bizottság weboldala: Hulladék és újrahasznosítás – Műanyag hulladék-szállítmányok)

A hajóépítésből és -bontásból származó veszélyes hulladékokkal kapcsolatban a az új direktíva az EU 2013-ban elfogadott 1257. rendeletét vette alapul, annak egyes pontjait módosította. A szabályozás hatálya kizárólag kereskedelmi célra használt, 500 tonna bruttó űrtartalom feletti nemzetközi vizekre bocsátott hajókra terjed ki. A rendelet kimondja, hogy az EU területéről exportra szánt veszélyes hulladéknak minősülő hajókat csak olyan feldolgozó üzemben lehet szállítani, amely szerepel a tagállamok által kötelezően vezetni szükséges nyilvántartásban és a Bázeli Egyezmény VII. mellékletében, továbbá megfelelő engedéllyel rendelkezik a tevékenység végzéséhez. A hajótulajdonosoknak pontos tervvel és környezeti hatástanulmánnyal kell rendelkezniük a hajó újrafeldolgozási tervéről és a benne lévő veszélyes anyagok kezeléséről. (Európai Parlament és a Tanács 1257/2013/EU rendelete)

Az elektronikus áru fuvarozási információk szabványosításáról szóló 2020/1056/EK rendelet 2024-es hatályba lépését követően a bizonyítási eljárások és fuvarokmányok papíralapú dokumentációját digitális formátumban is be lehet nyújtani a hitelesített platformokon keresztül. Az e-ügyintézés nemcsak környezetkímélőbb, de jelentősebb olcsóbb

is elődjénél és jelentősen segíti a szállítmányok útvonalának ellenőrzését és nyomon követését. (Az Európai Parlament és Tanács (EU) 2020/1056 rendelete)

Az EU közelmúltban elfogadott hulladékgazdálkodást és -szállítást szabályozó rendeletei az Európai Zöld Megállapodás és körforgásos gazdaság kialakításáról szóló akciótervvel összhangban a fenntartható társadalmi és gazdasági fejlődést, a hulladéktermelés minimalizálását, az újrafelhasználás innovatív technológiának támogatását, az illegális tevékenységgel szembeni küzdelemben pedig a hulladékok exportjának rigórozusabb szabályozását tűzték ki célul.

7. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS SZABÁLYOZÁSÁNAK FEJLŐDÉSE OLASZORSZÁGBAN

Az olaszországi hulladékszállítás szabályozása az ökomaffia tevékenysége, az egészségügyi és környezeti fenntarthatóság új aspektusainak figyelembevételével az évtizedek alatt jelentős fejlődésen ment keresztül. Az 1950-es évektől a '70-es évekig, különösen Dél-Olaszországban, az ipari fejlődés növekedésével párhuzamosan számos lakásépítési beruházás zajlott. A közberuházásokat azonban csalással és megvesztegetéssel sok esetben szervezett bűnözés befolyása alá tartozó vállalkozások nyerték el. A maffia az építési szektor egyik kulcsfigurája lett, az alapanyagok beszerzésében, a munkaerő elosztásában, az ipari és építés hulladékok megsemmisítésében számos visszaélést tudott elkövetni. Az olasz törvények a '90-es évekig nem szabályozták egységesen a veszélyes hulladékok kezelését és határokon átvitelő mozgatását, a megsemmisítés legelterjedtebb módszere a hulladékégetők használata volt. (Carní, 2021)

Az olasz hulladékgazdálkodás egyik legfontosabb rendelete az 1997-ben bevezetett Ronchi-dekrétum. Az akkori környezetvédelmi miniszterről, Edoardo Ronchiról elnevezett jogszabály átfogóan kívánta szabályozni a hulladékgyűjtés, -szállítás és ártalmatlanítás tevékenységeit. Az uniós elvekkel összhangban hangsúlyozta az újrafelhasználásra való törekvés előnyei, a hulladékban rejlő energiaforrások gazdasági értékét. A rendelet szigorította az illegális hulladéklerakásra vonatkozó büntetéseket és a szennyező fizet elvének alkalmazásával a hulladéktermelő felelősségébe helyezte a környezeti károk megtérítését. A Ronchi-dekrétum a hulladékok csomagolását érintő európai alapelvet is magában foglalt, amelynek köszönhetően megszületett az Olasz Nemzeti Csomagolóanyag Konzorcium (CONAI – Consorzio Nazionale Imballaggi). A napjainkra több, mint 800 ezer vállalatot tömörítő CONAI az önkormányzati, vállalati és magánszférával együttműködve a

hulladékkezelés hatékonyságának javítására törekszik, az újrahasznosítás elveit szem előtt tartva. A csomagolások alapanyagai alapján 6 ágazati konzorciumot irányít: papír-karton, fa, műanyag, üveg, acél, alumínium és fém. Úttörő kezdeményezései ellenére a Ronchi-dekrétum az illegális hulladékkereskedelem vétségeit még szabályszegésként büntette. Az ökomaffia által elkövetett törvényellenes cselekmények jogi kriminalizálása csak a 2006-ban elfogadott Egységes Környezetvédelmi Törvény néven ismertté vált rendeletben került sor. (Foscarin, 2019)

A szervezett bűnözés által elkövetett környezetszennyezés bűncselekménnyé nyilvánítása komplex folyamat volt, amelyet a nemzetközi és uniós alapelveket figyelembe véve kodifikált a jogalkotó. A vizsgálat során két fő elemet lehetett megkülönböztetni; egy objektív részt, amely magában foglalta a tényleges büntettet és az illegális cselekvés tárgyát képező hulladékkal kapcsolatos információkat, illetve mentális faktort, amely az elkövető szándékát, a tettegesség szervezettségét és előre kitervelt mértékét jellemezte. Míg az objektív szempontok vizsgálata leggyakrabban az elsődleges felelősség bizonyítására, azaz jogszabályszegést elkövető cselekményeire alapozott, addig a másodlagos felelősség a bűnhálózat munkáját segítő harmadik fél(/felek) jogsértésének, illetve ezen körülmények felderítésére összpontosított. (UNODOC – Combating Waste Trafficking, 2022)

Az új nyomozati iránymutatást figyelembe véve a 152/2006-os törvényerejű rendelet elsőként mondta ki az olasz jogrendben, hogy a környezeti károkozás, a hivatalos engedély nélkül végzett hulladékgazdálkodási munkák, illetve a szervezett bűnözés által illegálisan lerakott vagy külföldre szállított hulladékkal történő kereskedelem bűncselekménynek minősül és szigorú nyomozati eljárást von maga után. A büntetési tételeket az adott szabályszegés mértéke és a hulladék toxikussága is befolyásolta. Nem veszélyes hulladékok esetén a büntetés mértéke 3 hónaptól 1 évig terjedő letartóztatás és 2.600-26.000 eurós összeg között kiszabott büntetés lehet. A veszélyes hulladékok esetén a letartóztatás 6 hónaptól 2 évig terjedhet, a pénzbírság mértéke megegyezik a nem veszélyes hulladékokra kiszabott összeggel. A rendelet hangsúlyozza, hogy a bűncselekménynek történő minősítéshez nem szükséges, hogy az elkövetőnek vállalkozói minősítése legyen. Ennek értelmében a hulladékgazdálkodási lánc bármely szereplője véthet környezetjogi bűncselekményt függetlenül attól, hogy közvetlenül vagy közvetetten vesz-e részt folyamatokban. (Pedone, 2021 és Vagliasindi – Lucifora – Bianco, 2015)

Pontosították az alkalmoszerűség jogszabályban megengedett kritériumait is, amely alapján meg lehet állapítani, hogy egy hulladékgazdálkodási tevékenység jogellenesnek minősül-e. A rendelet kimondja, hogy a bűncselekmény már egyetlen jogellenes

tevékenységgel megvalósul, így nem lehet kifogásként hivatkozni arra, hogy az illegális ügylet „csak egyszer” és több alkalommal történt. Az illegális hulladékkereskedelemmel kapcsolatos bejelentéseket kivizsgálását a kerületi székhelyeken működő ügyészek kompetenciája alá rendelték. Az ügyészek, nyomozói csoportok és bíróságok a átvilágítási procedúrák során figyelembe veszik a szállítás módját, a hulladék mennyiségét és típusát is. Amennyiben az eljárás során bizonyítani tudják, hogy a környezeti károkozás során akár csak minimális szintű szervezettség is fennállt a bűntény súlyosbító körülményként szándékos törvényszegésnek minősül. (Pedone, 2021 és Vagliasindi – Lucifora – Bianco, 2015)

A jogszabály az uniós normatíváknak megfelelően részletesen foglalkozott a hulladékok osztályozásával, a veszélyes hulladékok szállítási útvonalának nyomkövethetőségének fejlesztéseivel. A hulladékokat eredet, veszélyesség és végső rendeltetési céljuk szerint 2-2 kategóriába sorolta. Az olasz kormány szigorította a hulladékszállítmányok dokumentációját és minden egyes hulladékhoz egy 6 jegyű azonosító kódot rendeltek, hogy hatékonyabbá tette a hamisítással szembeni fellépést. Új, GPS-alapú technológiák és digitális nyilvántartások bevezetésével az illegális szállítások elleni eszközöket fejlesztették. (Foscarin, 2019)

A 2015-ben elfogadott 68. rendelet fontos reformot jelentett az olasz jogrendben. Az ökológiai maffiák által elkövetett jogsértések a Büntető Törvénykönyv 452. cikkelye értelmében bűncselekmények minősülnek. A szabályozás a talajszennyezést, a radioaktív és toxikus anyagok illegális forgalmazását, a víz- és tengerfenék szennyezését, a hulladékszállítmányok nyomkövetési - és ellenőrzési folyamatainak akadályozását, a fuvardokumentumok hamisítását és az alvilággal együttműködő személyek ellen akár többéves szabadságvesztést és jelentős, 100.000 eurót elérő pénzbírságot határozott meg. Környezetszennyezés esetén a büntetést mértéke 2-6 évig terjedő fegyházbüntetést szabott ki, míg környezeti katasztrófa és a közegészség veszélyeztetése esetén a szankció mértékét 5-15 év között állapították meg. (Vagliasindi – Lucifora – Bianco, 2015)

A normatíva a bünbánat intézményével lehetőséget biztosít a büntetés enyhítésére, azok számára, akik még az elsőfokú tárgyalás előtt hozzájárulnak okozott károk csökkentéséhez, a helyreállítási folyamatokhoz, segítséget nyújtanak a környezeti bűnelkövetők azonosításában és az illegális ügyletek felderítésében. Az enyhítés mértéke a szankció időtartamának harmadától, maximum feléig alkalmazható. A rendelet előírja, hogy a bíró köteles elkobozni a bűncselekmény tárgyát képező terméket, az illegális üzletből származó nyereséget és az elkövetéshez használt eszközöket, ha azok nem harmadik fél tulajdonában állnak. Amennyiben a bűnelkövetés során alkalmazott tulajdon lefoglalására nincs lehetőség, akkor a károkozásért

felelős vagyontárgyai közül az eszköz értékével megegyező kell, hogy legyen az elkobzás mértéke. (Vagliasindi – Lucifora – Bianco, 2015)

2020-ban a hulladékszállítás szabályozása további jelentős változásokon ment keresztül. Szigorították a hulladékazonosítási űrlap (FIR -Formulario Identificazione dei rifiuti) nélküli szállításokkal kapcsolatos büntetéseket. A FIR dokumentum a hatóságok munkáját segíti a szállítási útvonalak pontos meghatározásában, illetve a hulladékgazdálkodók engedélyeinek ellenőrzésében. A hulladékszállítmányokat kötelezően kísérő FIR adatlapon minden esetben szerepelnie kell a szállító engedélyszámának, a fuvarozást végző jármű rendszámának, a hulladék pontos származási helyének, összetételének és végső rendeltetési helyének. A jogszabály kimondja, hogy a nyomtatvány hiányos kitöltése vagy pontatlan, hamisított adatok feltüntetése 1.600-tól 9.300 euróig terjedő pénzbírság kiszabását vonhatja maga után. A veszélyes hulladékszállítmányokra vonatkozóan a FIR dokumentumok hiánya a büntető törvénykönyv által szabályozott illegális cselekménynek minősül. (Marica, 2022)

A 152/2006. rendelet és annak módosításai egységes keretet adtak a hulladékgazdálkodással és hulladékszállítással kapcsolatos tevékenységek szabályozásának. Az ökomaffiákat szankcionáló jogszabályok fejlesztése és ellenőrzése napjainkban is kiemelten fontos feladata a jogalkotóknak, mivel a szervezet bűnözős gyors adaptáció képességeinek, kiterjedt üzleti hálózatának köszönhetően a környezet ellen elkövetett bűncselekmények főszereplője maradt. A Legambiente az ökomaffiák tevékenységéről évente közzétett összefoglalója alapján elmondható, hogy a legtöbb visszaélés a szervezett bűnözés hagyományos bázisának számító Dél-Olaszország négy régiójában, Campaniában, Szicíliában, Pugliában és Calabriában történik. A 2023-ban bejelentett több mint 35 ezer esetből több mint 15.400 a fent említett területeken történt. (Legambiente, 2024) A rendőrség, az ügyészség, a vám- és adóhatóságok, fuvarozó és szállítmányozó szakmai szervezetek együttműködése ellenére a környezet kárára elkövetett bűncselekmény száma továbbra is növekszik.

8. KONKLÚZIÓ

Olaszország illegális hulladékkereskedelemben játszott szerepét vizsgálva elmondható, hogy a nápolyi maffia tevékenysége nem csak környezeti, hanem súlyos kereskedelembiztonsági és egészségügyi kockázatot is jelent. Az elmúlt három évtizedben az ökomaffia tevékenysége a szervezett bűnözés egyik legjövedelmezőbb ágazatává nőtte ki magát. Az inverz logisztika „antimodelljéne” létrejöttével az illegális és legális, továbbá a

magán és közszféra közötti határok elmosódtak, a hulladékgazdálkodás és -szállítás pedig a szervezett bűnözés befolyása alá került. A Camorra a hulladékkezelés és újrahasznosítás költségeinek minimalizálásával képes volt elérni gazdasági és területi befolyásának maximalizálását. Az illegális hulladékkereskedelem egyfajta „olvasztótégellyé” vált, amelyben a politikai, kereskedelmi és maffia érdekek együttesen találkoztak, és ahol minden egyes résztvevő az ökoszisztéma erőforrásainak jogellenes kihasználásában látta a profitszerzés lehetőségét.

Az Afrikába irányuló hulladékkereskedelem kiválóan szemlélteti, hogy a veszélyes hulladékok kereskedelme globális következményekkel jár, amelyek súlyosan sértik az alapvető emberi jogokat, mint az élethez és egészséges munkakörnyezethez való jog, testi és szellemi integritás védelme; a kontinens élelmiszer- és vízbiztonságát veszélyeztetve pedig biztonságpolitikai kockázatot rejtenek.

Az 1989-es Bázeli Egyezmény megszületésével a globális hulladékszállítást szabályozó jogi környezet ugyan folyamatosan fejlődik, a gyakorlatban még mindig jelentős kihívást jelent az előírások betartása. Olaszországban a Ronchi dekrétum ugyan fontos lépést jelentett a fenntartható hulladékgazdálkodás fejlesztésének irányába, de majdnem 20 évbe telt, míg a környezeti erőforrásokkal szembeni visszaéléseket az olasz Büntető Törvénykönyv által szankcionált bűncselekménnyé minősítették. 2015 óta ugyan a környezetvédelemhez kapcsolódó szabályozásokat folyamatosan szigorítják, az intézményi és hatósági ellenőrzés továbbra is gyenge lábakon áll, az ökomaffia visszaéléseit vizsgáló nyomozócsoportok munkája pedig komplex, regionális és nemzetközi szintű koordinációt igényel. Mindezeket figyelembe véve úgy gondolom az ökológiai szervezett bűnözés elleni harc a következő években is komoly kihívás elé állítja az inverz logisztikai lánc résztvevőit, a hatóságokat, a nemzetközi és állami szervezeteket.

9. FELHASZNÁLT IRODALOM

Agbor, A. Avitus (2016): The Ineffectiveness and Inadequacies of International instruments in Combatting and Ending the Transboundary Movement of Hazardous Wastes and Environmental Degradation in Africa. In. African Journal of Legal Studies. Forrás: https://brill.com/view/journals/ajls/9/4/article-p235_2.xml Letöltve: 2025.01.05.

Agrippa, Angelo (2021): Ecoballe in Campania, la natura ne ha smaltite 1,5 milioni di tonnellate. Corriere della Sera. Forrás: [Ecoballe in Campania, la natura ne ha «smaltite» 1,5 milioni di tonnellate | Corriere.it](#) Letöltve: 2025.01.04.

Arcanum.com. Aediles címszó. Forrás: [Aediles. | Ókori lexikon | Kézikönyvtár](#) Letöltve: 2025.01.04.

Averaimo, Antonio (2021): Terra dei fuochi. Di rifiuti si muore. Ecco i dati e la mappa di rischio che lo provano. In. Avvenire. Forrás: [Di rifiuti si muore. Ecco i dati e la mappa di rischio che lo provano](#) Letöltve: 2025.01.04.

Baggi et al. (2023): Takin' out the trash: How do transnational waste traffickers operate? Forrás: <https://news.mongabay.com/2023/08/takin-out-the-trash-how-do-transnational-waste-traffickers-operate/> Letöltve: 2025.01.04.

Camera dei deputati. Temi di attività parlamentare VXII legislatura. L'inserimento dei delitti contro l'ambiente nel codice penale (legge n. 68 del 2015). Forrás: https://temi.camera.it/leg17/post/l_inserimento_dei_delitti_contro_l_ambiente_nel_codice_penale.html?tema=temi/nuovi_reati_d Letöltve: 2025.01.07.

Carní, Andrea (2021): La rotta nigeriana del traffico di rifiuti tossici italiani (1987-1988). In Rivista di Studi e Ricerche sulla criminalità. pp. 30-65. Forrás: <https://riviste.unimi.it/index.php/cross/article/view/16848/14840> Letöltve: 2025.01.05.

Cimmarusti, Ivan (2020): Traffico illecito di rifiuti: in Italia affare da 20 miliardi. Forrás: <https://www.ilsole24ore.com/art/traffico-illecito-rifiuti-italia-affare-20-miliardi-ADpLqZV> Letöltve: 04.01.2025.

DISMECO hivatalos honlapja (2024): FIR, Formulario Identificazione Rifiuti: cos'è, a cosa serve e come si compila. Forrás: <https://www.dismeco.com/news/fir-rifiuti/> Letöltve: 2025.01.10.

Europol (2022): Environmental Crime in the Age of Climate Change – Threat assessment, Luxembourg, Publication of the European Union. Forrás: [Environmental Crime in the Age of Climate Change - Public report_5.pdf](#) Letöltve: 2025.02.20.

Fantaguzzi, Veronica (2023): Ecomafia e la tutela contro la criminalità ambientale in Italia (2023). Forrás: [L'ecomafia e la tutela contro la criminalità ambientale in Italia - DirittoConsenso](#). Letöltve: 2025.01.04.

Faragó Tibor (2023): Planetáris környezetünk veszélyeztetése és megmentése. Akadémia Kiadó. Budapest, p. 3-23., p. 59-107.

Dr. Fodor László (2015): Környezetjog (2. javított kiadás). Debrecen, 2015. DUPress, Debrecen. p. 9-45.; p. 70-82.

Fortini, Daniele (2012): Rifiuti urbani e rifiuti speciali: i fattori strutturali delle ecocamorre. In: *Meridiana. Rivista di storia e scienze sociali*. No. 73/74. Ecocamorre. (2012) 89-102. <http://www.jstor.org/stable/23302354> Letöltve: 2025.01.05.

Foscarin, Giulio (2019): Decreto Ronchi: com'è cambiata la gestione dei rifiuti in Italia. Forrás: <https://www.ciclia.it/decreto-ronchi/> Letöltve: 2025.01.07.

Geneva Environment Network (2024): The Growing Environmental Risk of E-waste. Forrás: [The Growing Environmental Risks of E-Waste – Geneva Environment Network](#) Letöltve: 2025.01.04.

Global Initiative Against Transnational Organized Crime: Plastic for profit. (2021) Forrás: <https://globalinitiative.net/analysis/illicit-trade-plastic-waste/> Letöltve: 2025.01.15.

Illicit trade in natural resources in Africa – A forthcoming report from the African Natural Resources Center (2016). African Development Bank Group. Forrás: https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Events/IFF/Documents_IFF/ANRC_ILLICIT_TRADE_IN_NATURAL_RESOURCES.pdf Letöltve: 2025.02.20.

Interpol Strategic Analysis Report (2020): Emerging criminal trends in the global plastic waste market since January 2018. Forrás: <https://www.interpol.int/News-and-Events/News/2020/INTERPOL-report-alerts-to-sharp-rise-in-plastic-waste-crime> Letöltve: 2025.01.04.

Kende Tamás et al. (Szerk.) (2018). A környezetvédelem. In: Nemzetközi jog. Budapest, Wolters Kluwer Hungary. pp. 435-476.

Lee, Peter et al. (2017): Towards a circular economy – waste management in the EU. Forrás: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU\(2017\)581913](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU(2017)581913) Letöltve: 2025.01.04.

Legambiente hivatalos honlapja (2024): Ecomafia 2024: storie numeri della criminalità ambientale in Italia. Forrás: <https://www.legambiente.it/comunicati-stampa/ecomafia-2024-storie-numeri-della-criminalita-ambientale-in-italia/> Letöltve: 2025.01.04.

Marica, Francesco (2022): Trasporto rifiuti senza formulario: quali sono le sanzioni e cose si rischia. Forrás: <https://www.rifiutoo.com/blog/trasporto-rifiuti-senza-formulario-quali-sono-le-sanzioni-e-cosa-si-rischia> Letöltve: 2025.01.10.

Marsi, Federica (2020): Italy's war on illegal waste. Forrás: <https://www.politico.eu/article/italys-war-on-illegal-waste/#:~:text=TURIN,%20Italy%20%E2%80%94%20Massimiliano%20Corsano%20has> Letöltve: 2025.01.04.

Milton, Chris (2009): Somalia used as a Toxis dumping ground. In: The Ecologist. 2009.03.01.
Forrás: <https://theecologist.org/2009/mar/01/somalia-used-toxic-dumping-ground> Letöltve: 2025.01.05.

Mosonyiné Ádám Gizella (2024): Zöld logisztika. Prezentáció. BGE, 2024.

Mosonyiné Ádám Gizella (2008): Inverz logisztikai láncok működése és optimalizálási szintjei. EU Working Papers (1.sz.) p. 117-130. Forrás: [EU Working Papers 2008/1](#) Letöltve: 2025.02.20.

Mosonyiné Ádám Gizella (2006): Környezetvédelem és az inverz logisztika. EU Working Papers (4.sz.) p. 57-67. Forrás: [A környezetvédelem és az inverz logisztika - Publikációtár](#) Letöltve: 2025.02.20.

Olley, Katie (2021): Illegal waste shipment: an overview. In. Aggeri, Franck – Micheaux Helen – Ntsondé, Joël (szerk.). Industry and Waste: Toward the Circular Economy. Veolia Institute. Forrás: [Illegal waste shipment: an overview](#) Letöltve: 2025.01.04.

Pedone, Antonella Avv. (2021): Gestione di rifiuti non autorizzata: quando é reato. Forrás: <https://www.antonellapedone.com/guide/gestione-di-rifiuti-non-autorizzata-quando-e-reato> Letöltve: 2025.01.15.

Pergolizzi, Antonio (2019): Navi dei veleni, la mafia dietro gli affondamenti di rifiuti tossici. Forrás: [Navi dei veleni, la mafia dietro gli affondamenti di rifiuti tossici - Green and Blue](#) Letöltve: 2025.01.05.

Rucevska, Ieva et al. (2015): Waste crime – waste risks. Gaps in meeting the global waste challenge. UNEP Rapis Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal. Forrás: [Waste Crime - Waste Risks: Gaps in Meeting the Global Waste Challenge | GRID-Arendal](#). Letöltve: 2025.02.20.

Sapere.it – Ecoballe. Forrás: [Ecoballe | Sapere.it](#) Letöltve: 2025.01.04.

Sarkadi Péter (2021): A globális szemetmaffia dinamikusan terjeszkedik. Forrás: <https://greenfo.hu/hir/a-globalis-szemetmaffia-dinamikusan-terjeszkedik/> Letöltve: 2025.01.04

Saviano, Roberto (2010): Vieni via con me. Feltrinelli. Milano, p. 88-106.

Sforzini, Valeria (2022): Agire per il clima: Roberto Saviano spiega l'origine della parola "Terra de fuochi" (e i reati collegati). Corriere della Sera. Forrás: [«Agire per il clima»: Roberto Saviano spiega l'origine della parola "Terra dei fuochi" \(e i reati collegati\)- Corriere.it](#) Letöltve: 2025.01.04.

Sodano, Tommaso (2010): Le mani della mafia sull'energia verde. In: Il Fatto Quotidiano 2010.08.26. Forrás: <https://www.ilfattoquotidiano.it/2010/08/26/le-mani-della-mafia-sullenergia-verde/53361/> Letöltve: 2025.01.04.

Szigetvári Tamás. Világgazdaságtan c kurzus. Fejlesztés politika. Prezentáció. PPKE-BTK. 2017.

TARIC nomenklatura: Forrás: [TARIC Web](#) Letöltve: 2025.01.04.

Titti, Beneduce (2018): Perrella, camorrista poi pentito e anche scrittore: ecco l'infiltrato di Fanpage. In: Corriera della Sera. Forrás: [Perrella, camorrista poi pentito e anche scrittore: ecco l'infiltrato di Fanpage | Corriere.it](#) Letöltve: 2025.01.10.

UNODOC (2022): Combating Waste Trafficking. A Guide to Good Legislative Practices. United Nations Office, Vienna. Forrás: [COMBATING WASTE TRAFFICKING – A GUIDE TO GOOD LEGISLATIVE PRACTICES](#) Letöltve: 2025.02.20.

Vagliasindi, Grazia Maria Dr. – Lucifora, Annalisa Dr. – Bianci, Floriana Dr. (2015): Fighting Environmental crime in Italy: A Country Report. Study in the framework of the EFFACE – European Union Action to Fight Environmental Crime project. Catania, University of Catania. Forrás: [Country Report Italy | EFFACE](#) Letöltve: 2025.02.20.

World Customs Organization. What is harmonized system (HS)? Forrás: [World Customs Organization](#) Letöltve: 2025.01.04.

Nemzetközi egyezmények

Aarhus Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters. Forrás: <https://unece.org/environment-policy/public-participation/aarhus-convention/introduction> Letöltve: 2025.01.05.

Bamako Convention Against Illegal Dumping of Hazardous Wastes. Forrás: <https://www.bamakoconvention.org/> Letöltve: 2025.01.05.

Basel Convention on the control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their disposal. Forrás: [Basel Convention - Home Page](#). Letöltve: 2025.01.05.

Espoo Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context. Forrás: <https://unece.org/environment-policy/environmental-assessment/introduction>. Letöltve: 2025.01.05.

Rotterdam Convention on the prior informed consent procedure for certain hazardous chemicals and pesticides in international trade. Forrás: [Rotterdam Convention - Home page](#). Letöltve: 2025.01.05.

Stockhol Convention on Persistent Organic Pollutants. Forrás: [Rotterdam Convention - Home page](#). Letöltve: 2025.01.05.

Európai Unió

Európai Bizottság hivatalos weboldala. Hulladék és újrahasznosítás - Hulladékszállítás - Műanyag hulladék-szállítmányok.

Forrás: https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-shipments/plastic-waste-shipments_en?prefLang=hu&etrans=hu Letöltve: 2025.01.05.

Európai Bizottság hivatalos weboldala. Hulladék és újrahasznosítás - Hulladékszállítás.

Forrás: https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-shipments_en?prefLang=hu&ettrans=hu#timeline

Letöltve: 2025.01.05.

Európai Bizottság hivatalos weboldala. Hulladék és újrahasznosítás - Hajók.

Forrás: https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/ships_en

Letöltve: 2025.01.05.

Az Európai Parlament és a Tanács 1257/2013/EU rendelete (2013. november 20.) a hajók újrafeldolgozásáról, valamint az 1013/2006/EK rendelet és a 2009/16/EK irányelv módosításáról.

Forrás: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1257>

Letöltve: 2025.01.05.

Az Európai Parlament és Tanács (EU) 2020/1056 rendelete az elektronikus áruszállítási információkról. 2020.július 15.

Forrás: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1056>

Letöltve: 2025.01.06.

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK Irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.

Forrás: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098>.

Letöltve: 2025.01.04.

Európai Tanács. Az Európai Unió Tanácsa. Hulladékkereskedelem.

Forrás: <https://www.consilium.europa.eu/hu/policies/waste-trade/>

Letöltve: 2025.01.04.

Európai Tanács. Az Európai Unió Tanácsa. Műanyagok.

Forrás: <https://www.consilium.europa.eu/hu/policies/plastics/>

Letöltve: 2025.01.05.

NYILATKOZAT

Alulírott TÓTH BALINT büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a szakdolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját, önálló munkám eredményei.

A szakdolgozatban felhasznált adatokat a szerzői jogvédelem figyelembevételével alkalmaztam.

Ezen szakdolgozat semmilyen része nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén diplomaszerzés során.

Tudomásul veszem, hogy a szakdolgozatomat az intézmény plágiumellenőrzésnek veti alá.

Budapest, 2025. év APRILIS hónap 16 nap

Tóth Balint

hallgató aláírása

Nyilatkozat a szakdolgozat státuszáról (nyilvános, bizalmas)

Alulírott TÓTH BALINT (Neptun kód F2M230) a
A NEMZETKÖZI HULLADÉKLERESKEDELEM SZABÁLYOZÁSA
KÜLÖNÖS TEKINTETEL AZ ÖKAI SZERZETT BÜNÖZÉS SZERKEDE

című szakdolgozatommal/zárárdolgozatommal (továbbiakban mű) kapcsolatban az alábbiakról nyilatkozom:

- Kijelentem, hogy a mű BGE Dolgozattár repozitóriumba való feltöltésével más jogát nem sértem. Tudomással bírok arról, hogy az Egyetem a szerzői jogok meglétét nem ellenőrzi.
- Nyilatkozom, hogy a mű (a megfelelő rész aláhúzendő)
 - a bizalmas
 - a nyilvánosság számára hozzáférhető.
- Tudomásul veszem, hogy

szerzői jogsértés esetén az Egyetem az érintett dokumentum elérhetőségét a szerzői jogsértés tisztázása idejére átmenetileg korlátozza,

szerzői jogsértés esetén az érintett művet a Repozitórium adminisztrátora a Repozitóriumból haladéktalanul eltávolítja,

amennyiben a dolgozatomat a nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszem, az egyetem a dolgozatot az interneten a nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszi. Hozzájárulásom – szerzői jogaim maradéktalan tiszteletben tartása mellett – nem kizárólagos és időtartamra nem korlátozott felhasználási engedély.

Kelt: Budapest 2025. 04. 25

Tóth Balint

hallgató

s.k.