# A GENETIKAILAG MÓDOSÍTOTT SZERVEZETEKRE VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSRÓL EGYES KÖRNYEZETJOGI ALAPELVEK, KÜLÖNÖSEN A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS TÜKRÉBEN

**TAHYNÉ DR KOVÁCS ÁGNES**

## PhD értekezés

(A kézirat lezárása: 2013. február 10.)

**TÉMAVEZETŐ: DR. BÁNDI GYULA CSC**
**EGYETEMI TANÁR**

**Pázmány Péter Katolikus Egyetem**
**Jog- és Államtudományi Kar**
**Doktori Iskola**

**Budapest**
**2013.**

*Kovács Péter: Csapod, ©2005*

**KÖSZÖNET NYILVÁNÍTÁS**

Köszönettel tartozom kutatásaimhoz és a dolgozat megírásához kapott minden segítségért, témavezető Professzoromnak, aki bölcs meglátásokkal és egy edző türelmével bátorított, ugyancsak hálás köszönettel tartozom Karunk segítséget nyújtó oktatóinak, a Doktori Iskola vezetőségének, munkatársaimnak, társkaraink oktatóinak, akik szintén hathatós tanácsaikkal segítettek.

Ugyanennyire hálás vagyok áldozatvállaló szűkebb és tágabb drága családom minden tagjának és mindazoknak, akik a téma iránt érdeklődésemet felkeltették és munkámat segítették.

*„… a környezet védelmének igénye fel sem merült volna,*
*ha a ránk bízott világot, annak javait mértékletesen,*
*okosan, felelősséggel, és etikusan használjuk.”1*

*„Fontos, hogy a génmanipulációval kapcsolatos kísérletekről az emberiség együttesen döntsön annak ellenére, hogy a 7,5 milliárd ember nem ülhet le egy asztalhoz. Meg kell találnunk annak a módját, hogy az emberek maguk határozhassanak az őket érintő kérdésekről. A természettudományos kérdésekben a társtudományoknak, a filozófiának, a művészeteknek és a különféle vallási szervezetek képviselőinek, és minden olyan embernek a nézeteit figyelembe kell venni, aki esetleg más szemszögből ítéli meg a génmanipulálást, mint a biotechnológusok. Már csak azért is, mert adófizetőként ők is hozzájárulnak a kutatások anyagi támogatásához.2”3*

[1] Gaizler Gyula, 1997

[2] Pl. „A tagállamoknak és a Bizottságnak biztosítaniuk kell a GMO-k szándékos kibocsátásában és forgalomba hozatalában rejlő lehetséges kockázatok rendszeres és független kutatásának folytatását. E kutatásokhoz a szükséges anyagi forrásokat a tagállamoknak és a Közösségnek kell biztosítaniuk mindenkori költségvetési eljárásuknak megfelelően, és a független kutatók számára hozzáférést kell biztosítaniuk minden releváns anyaghoz, a szellemi tulajdonjogok tiszteletben tartása mellett.”
(Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről, Preambulum (21) pontja ( a szerző megjegyzése)

[3] Pusztai Árpád - Bardócz Zsuzsa: A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága, Természet- és Társadalombarát Fejlődésért Közalapítvány, Kölcsey Intézete, 2004

BEVEZETÉS: A JELEN DOLGOZAT TÁRGYA ÉS CÉLJA ..... 9
I. FEJEZET - ALAPOZÓ GONDOLATOK ..... 20
a) A világ-jelenségről ..... 20
b) A géntechnológia rövid története, a legfontosabb mérföldkövek ..... 21
c) A génmódosítás szabályozásának kapcsolata a környezetvédelem jogi szabályozásával, fogalom meghatározások ..... 26
d) A géntechnológia felhasználásának területei napjainkban ..... 34
e) A jogi szabályozás szükségességét kiváltó tényezők ..... 35
f) A géntechnológia széles körű alkalmazásának kockázatáról kiemelten ..... 45
g) A természettudományi kockázatok hosszú távú hatásai: ..... 46
h) A lényegi egyenértékűség elvének elméleti és gyakorlati alkalmazása, mint kockázati tényező ..... 47
i) A növénytermesztés területén a védőtávolság szerepe a kockázatok körében ..... 50
j) A koegzisztencia szabályozása adhat-e kellő védelmet és biztonságot a biotermesztők számára? ..... 52
k) Érvek és ellenérvek a géntechnológia mezőgazdasági felhasználásra ..... 53
l) Kockázatértékelés - Magyarországon végzett kutatások a GM-növénytermesztés lehetséges következményeinek feltárására ..... 60
II. FEJEZET - AZ ETIKAI VONATKOZÁSOKRÓL ..... 78
1. Etikai vonatkozások ..... 78
1.1. Az etika érintettsége, bioetika ..... 78
1.2. A globalizáció és az egységes megítélés lehetősége ..... 79
1.3. A GMO szabályozás etikai rendelkezéseiről ..... 80
2. Egyes valláshagyományok álláspontjai ..... 82
2.1. Buddhista álláspont ..... 82
2.2. A zsidó hagyomány ..... 83
2.3. Az iszlám tanításról ..... 84
2.4. A hinduk, szikhek meggyőződése ..... 84
2.5. Egy szövetség a közös fellépésért ..... 84
3. A Katolikus Egyház tanításáról ..... 85
3.1. Az egyházi tanításnak a GMO-k alkalmazása kapcsán értelmezhető rendelkezéseiről ..... 85
3.1.1. Közvetlenül vonatkozó rendelkezések ..... 86
3.1.2. Közvetetten kapcsolódó rendelkezések ..... 88
3.2. Elindult egy vitafórum a Vatikán égisze alatt ..... 91
4. Röviden a teremtésvédelmi etikai szemléletnek a nemzetközi, az európai és magyar jogi szabályozásban való tükröződéséről ..... 93
III. FEJEZET - A KÖRNYEZETJOGI-GÉNTECHNOLÓGIAI SZABÁLYOZÁS ELEMEIRŐL ..... 95
1. Nemzetközi egyezmények, szerződések kapcsolata a géntechnológia szabályozásával . 95
2. A környezetpolitika és a géntechnológia politikájának elhelyezkedése a politikai és jogi rendszer elemei között ..... 98
2.1. A külső és a belső integrációról röviden ..... 100
2.2. A génmódosítás szabályozásának elhelyezése az Európai Uniós szakpolitikák között .. 100
2.3. Az Európai Unió politikája érvényre juttatásának tényleges stratégiáiról ..... 107
3. A géntechnológiai szabályozás helye az Európai Unió jogában - A Európai Unió környezetvédelmi akcióprogramjainak szerepe a géntechnológiai tevékenységek szabályozása előkészítésében ..... 110
4. A génmódosítás területére vonatkozó jogszabályok egy lehetséges felosztása ..... 115
4.1. A jogszabályi rendszer áttekintése ábra segítségével ..... 115

4.2. Az Európai Unió tételes jogi szabályozásának elemei a géntechnológia területén, különös tekintettel a génmódosított vetőmagokra ..... 116
5. A géntechnológiai tevékenység magyar szabályozása, különös tekintettel a génmódosított vetőmagokra ..... 121
IV. FEJEZET - A KUTATÁSI KONCEPCIÓ MEGHATÁROZÓ ALAPJAI ..... 128
1. A fenntartható fejlődés fogalmi kialakulása, összetettsége ..... 128
2. A dolgozat rendező elvéről, avagy a fenntartható fejlődés megvalósítása szolgálatában álló alapelvekről általában a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek jogi szabályozása kapcsán ..... 131
V. FEJEZET - AZ ELŐVIGYÁZATOSSÁG ELVÉNEK, A MEGELŐZÉS ELVÉNEK ÉS AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS ELVÉNEK MEGJELENÉSE A GÉNTECHNOLÓGIAI TEVÉKENYSÉGEK JOGSZABÁLYI RENDSZERÉBEN ..... 135
1. Elővigyázatosság és megelőzés elve ..... 135
2. A megelőzési eszközök lehetséges fajtái ..... 138
3. Bejelentés, nyilvántartásba vétel, és az engedély, mint a megelőzés és elővigyázatosság eszközei a fenntartható fejlődés érdekében ..... 139
3.1. Bejelentés, nyilvántartásba vétel ..... 140
3.1.2. Nemzetközi szintű nyilvántartás ..... 141
3.1.3. Közösségi szintű nyilvántartás: ..... 142
3.1.4. A magyar (tagállami) nyilvántartás ..... 146
3.1.5. A piaci szereplők nyilvántartásai ..... 148
3.2. A tisztán bejelentés típusú jogintézményről ..... 150
3.2.1. Közösségi szinten ..... 150
3.2.2. A Magyar (tagállami) szintű szabályozás ..... 152
3.3. A bejelentés és az engedély határán ..... 154
3.3.1. Nemzetközi szintű szabályozás ..... 154
3.3.2. Közösségi szintű szabályozás ..... 156
3.4. Az engedély szerepe ..... 161
3.4.1. Közösségi szint ..... 161
3.4.2. A magyar (tagállami) szintű szabályozás ..... 164
3.4.3. Engedélyezés a koegzisztencia kapcsán ..... 166
4. A BAT (BEP, GLP), mint megelőzési eszköz ..... 172
4.1. A BAT-ról általánosságban ..... 172
4.2. A BAT fogalmának szerepe a jogértelmezésben ..... 177
4.3. A legjobb gyakorlat szerepe a bejelentésben, azonosításban ..... 178
4.4. A legjobb gyakorlat szerepe a kutatásokhoz igazodó jogfejlesztésben ..... 179
4.5. A legjobb gyakorlat alkalmazása a felügyeleti terv és az engedélyezés során ..... 180
4.5.1. Felügyeleti terv ..... 181
4.5.2. Jó környezeti gyakorlat az új GM élelmiszerek és takarmányok engedélyezési eljárásában ..... 182
4.6. A legjobb laboratóriumi gyakorlat szerepe a laboratóriumi munkák, a laboratóriumi együttműködés során ..... 184
4.7. A BEP és a GLP a magyar géntechnológiai szabályozásban ..... 187
5. Mértékrendelkezések és határértékek szerepe megelőzési eszközként ..... 188
5.1. A mértékrendelkezések szerepe ..... 188
5.2. A határértékek szerepe a GMO tartalmú termékek tekintetében ..... 190
5.3. Határértékek szerepe a lényegi egyenértékűség tekintetében ..... 193
5.3.1. Élelmiszerek tekintetében ..... 193
5.3.2. Takarmányok tekintetében ..... 194

5.4. A mértékrendelkezések szerepe a génmódosított organizmusok szabad környezetbe bocsátása során ..... 194
5.5. A jogszabályi határérték és a mérési lehetőségek kapcsolatáról ..... 196
6. Az ellenőrzés és a szankciók szerepe ..... 199
6.1. Általános szabályozás ..... 200
6.2. Konkrét szankció a szabályozásban ..... 202
6.3. A magyar szabályozás ellenőrzésre és a szankciókra vonatkozó példái ..... 202
6.3.1. Ellenőrzést végző hatóságok ..... 202
6.3.2. Hatósági ellenőrzés koegzisztencia esetén ..... 205
6.4 A géntechnológiai bírság általános szabályai ..... 206
7. Az együttműködés elvének alkalmazása a fenntartható fejlődés szolgálatában ..... 208
7.1 Nemzetközi együttműködés ..... 208
7.1.1. A FAO - WHO - WTO - EFTA szerepe a nemzetközi GMO szabályozás kialakítása során megvalósuló együttműködésében ..... 209
7.1.2. A Cartagena Jegyzőkönyv szabályozása ..... 210
7.1.3. Nemzetközi együttműködés a fajtakísérletek során ..... 215
7.2. Közösségi együttműködés ..... 216
7.2.1. EU szakpolitikák adta együttműködési keretek ..... 218
7.2.2. Uniós együttműködés a GMO-k határokon át ívelő szállítása során ..... 219
7.2.3. Együttműködés a tudományos és technikai szakértőkkel ..... 220
7.2.4. Együttműködés a genetikai erőforrások megőrzésében ..... 220
7.2.5. Laboratóriumi együttműködések ..... 221
7.2.6. Együttműködés a koegzisztencia megvalósításában ..... 222
7.2.7. Az együttműködés szerepe új tudományos információk esetén ..... 223
7.2.8. Európai Uniós együttműködés biotechnológiai tárgyú etikai kérdésekben ..... 227
7.3. A jelentéstételi kötelezettségekről ..... 229
7.3.1. A kapcsolattartó (VM) jelentése az Európai Bizottság felé ..... 229
7.3.2. A referencialaboratórium kötelezettsége ..... 231
7.3.3. Az ellenőrző hatóság kötelezettsége ..... 231
7.3.4. A Géntechnológiai Bizottság kötelezettsége ..... 231
VI. FEJEZET – EGÉSZSÉGVÉDELEM - KÖRNYEZETI KOCKÁZATÉRTÉKELÉS ..... 234
1. Környezetjog és egészségvédelem kapcsolatáról röviden ..... 234
2. A környezeti kockázatértékelésről általában ..... 236
2.1. Alapvetés a környezeti kockázat értékeléshez ..... 237
2.1.1. Hatástípusok felosztása ..... 237
2.1.2. A környezeti kockázatértékelés kivitelezésekor követendő általános alapelvek az Európai Bíróság gyakorlatában ..... 238
2.2. A kockázatok kezelése szabályait átható sajátos alapelvek ..... 239
2.2.1. A nemzetközi szintű szabályozásban megjelenő alapelvek ..... 239
2.2.2. Az Európai Unió szabályozásában megjelenő alapelvek ..... 239
2.2.3. A magyar szabályozás vonatkozó elemei ..... 240
3. Környezeti kockázatértékelés a géntechnológiai tevékenységek kapcsán ..... 242
3.1. A biztonsági értékelésekről ..... 242
3.1.1. Nemzetközi szintű szabályozás ..... 244
3.1.2. Közösségi szintű szabályozás ..... 245
3.2. A lényegi egyenértékűség intézményének kialakulása ..... 246
3.3. A kockázatbecslés a jogszabályi rendelkezésekben ..... 248
3.3.1. Nemzetközi szintű szabályozás ..... 248
3.3.2. Közösségi szintű szabályozás ..... 254
3.3.3. A magyar szabályozásról ..... 258

3.4. A környezeti kockázatértékelésre vonatkozó lehetséges következtetések ..... 261
3.4.1. Közösségi szinten ..... 261
3.4.2. A magyar szabályozásban ..... 261
4. A kockázatértékelési és ellenőrzési eljárások egyes hiányosságairól ..... 263
5. A kockázat értékelés után tett intézkedések a kockázatok kiszűrésére ..... 271
6. Kutatások a környezeti kockázatértékelés szolgálatában? ..... 271
VII. FEJEZET - A KOEGZISZTENCIA SZABÁLYOZÁSA ..... 275
1. Fogalma ..... 275
2. A jogszabályi háttér ..... 277
2.1. Magyar szabályozás ..... 277
2.1.1. Előkészületek ..... 277
2.1.2. Jogszabály a gazdálkodási formák egymás mellett éléséről ..... 278
2.1.3. A termesztési engedély ..... 279
2.2. Európai uniós szabályozás ..... 284
2.2.1. Az alapelvek szerepe a szabályozás kialakításában ..... 287
2.2.2.A jogbiztonság kérdése ..... 289
2.2.3. Érintőleges gazdasági vonatkozások ..... 292
2.2.4. A koegzisztencia intézményi hátteréről ..... 294
2.2.5. A jelenlegi magyar álláspontról ..... 296
2.2.6. A magyar koegzisztencia szabályozás gyakorlati értékeléséről ..... 299
VIII. FEJEZET - A GMO-KKAL KAPCSOLATOS EGYES EURÓPAI BÍRÓSÁGI JOGESETEKRŐL ÉS TANULSÁGAIKRÓL ..... 301
1. A géntechnológiát alkalmazó gazdálkodás és a méztermelés egymás mellett éléséről ..... 301
1.1. Egy precedens értékű jogeset az európai bíróság gyakorlatából ..... 301
1.2. Az alapeljárás Németországban és a fellebbezés ..... 302
1.3. Az előzetes döntéshozatali eljárás során kialakított álláspontokról ..... 304
1.4. Az Európai Unió Bíróságának ítélete ..... 305
2. Az Európai Unió Bírósága további jogfejlesztő gyakorlatának eredményei a GMO-k alkalmazása kapcsán ..... 310
2.1. A „szándékos kibocsátás” és az elővigyázatosság értelmezése ..... 311
2.2. A génmódosított szervezetektől mentes térségek kapcsán született döntésről ..... 313
2.3. Az etikai megfontolásoknak a nemzeti jogalkotás során betöltött szerepe kapcsán született ítéletről és ezzel összefüggésben a jogbiztonságról ..... 315
IX. FEJEZET - ZÁRSZÓ ..... 318
1. A génmódosított szervezetek szabályozása vitás gyújtópontjai ..... 318
2. A jogi szabályozás szükségességét kiváltó tényezők ..... 318
3. A géntechnológia szabályozásának elhelyezése a közösségi jogban, az EU ez irányú politikája ..... 319
4. A géntechnológia jogi szabályozása területén ható általános környezetjogi elvekről és a prekoncepcióról ..... 320
5. A géntechnológiai tevékenységekre vonatkozó szabályozás és a fenntarthatóság kapcsolata ..... 322
6. Az elővigyázatosság és a megelőzés elvének megjelenése a géntechnológiai jogi szabályozásban ..... 322
7. A környezeti kockázatértékelés az elővigyázatosság mentén a fenntarthatóságért történik ..... 328
8. Koegzisztencia ..... 330
9. Az Európai Bíróság jogfejlesztő tevékenysége egyes GMO-kkal kapcsolatos jogesetek kapcsán ..... 332
10. Az eredmények hasznosításának lehetősége ..... 333

RÖVIDÍTÉSEK ..... 335
Kapcsolódó jogszabályok ..... 337
Irodalomjegyzék - Források ..... 345
Publikációk jegyzék ..... 355

## BEVEZETÉS: A JELEN DOLGOZAT TÁRGYA ÉS CÉLJA

A jelen ***dolgozat tárgya***, ahogy a cím is mutatja, a genetikailag módosított szervezetekre vonatkozó európai uniós és magyar jogi szabályozás rendszerének vizsgálata, elsősorban a környezetjogi alapelvek, különösen a fenntartható fejlődés tükrében.

A ***fenntarthatóság***ról, illetve a ***fenntartható fejlődés***ről sokszor és sokan írtak már; számos nemzetközi egyezmény, dokumentum megfogalmazza,[4] mégis pontos körülírása, globálisan és egységesen elfogadott fogalmi meghatározása, amely minden tényezőjét teljes mértékben lefedne, nem lehetséges. Sokszor megfogalmazódott - különösen az egyes egyezmények végrehajtásának ellenőrzése során -, hogy az elvek szerepe fontos és hasznos, de kérdés, hogy az egyes államok vagy a nemzetközi közösség gazdasági-politikai tevékenységük során azokból mennyit tudnak ténylegesen megvalósítani? Hiszen minden elv jobbára annyit ér, amennyi gyakorlati haszonnal az emberiség és a jövő generáció érdekeit és létét szolgálja, vagy legalábbis hozzájárul a szükséges irányok kijelöléséhez. Nem könnyű ***jogalkotói feladat*** az általános környezetjogi alapelvek átültetése a gyakorlatba. Ennek első és kihagyhatatlan lépése, hogy a kérdéses elvek a ***jogszabályi keretek***ben meg kell jelenjenek, majd az ezeket a kereteket kitöltő ***részletszabályok***ban is, végül a jogalkalmazásban és a bírói gyakorlatban is. Ez jelenti az elvek lefordítását a gyakorlat számára nélkülözhetetlen iránymutatásokra, arra a társadalmi-gazdasági- szociális közegre, amelyre a jogi szabályozás vonatkozik, és amely közegben a társadalmi együttélés érdekében - és a környezet védelme érdekében - érvényesülniük kell. Fontosnak tartjuk azonban megjegyezni, ahogy a szakirodalom is fogalmaz[5] -, hogy az elvek nem szükségképpen jelennek meg jogszabályokban. Fenntarthatóság vagy az elővigyázatosság elvének érvényesítése létezik jogszabályok nélkül is.

Második lépés az elvek gyakorlati alkalmazásának a ***jogalkalmazás*** során való követése és ezzel összefüggésben az ***ellenőrzés.*** Az erre irányuló kodifikációs munka nem létezhet anélkül, hogy az ellenőrzés eredményeit az újabb jogalkotási lehetőség alkalmával ne hasznosítsa, visszacsatolás formájában. Az ellenőrzés azonban nem elsősorban az elvekre kell, hogy vonatkozzon; az ellenőrzés során inkább az egyensúlykeresés jellemző.

[4] Bővebben az Alapozó gondolatok című fejezetben

[5] Ahogy Judge Weeremantry tartja, "[i]nternational law arises initially from the realm of aspirations. All of its principles are formulations of aspirations, gradually hardened into concrete law. ..." Bővebben: H.E. Judge Christopher G. Weeramantry, "Foreword" in Cordonier Segger & Khalfan, *supra* note 79 at ix – x.

A ***témaválasztás*** tekintetében fontosnak tartjuk megfogalmazni, hogy a 21. század egyik nagy kihívása a biotechnológia,[6] és ezen belül a ***géntechnológia[7],*** amely szintén rohamosan fejlődik.

(Megemlítünk ezen a ponton, - de dolgozatunkban természetesen nem elemezzük -, két másik rokon szabályozási területet, a nanotechnológiát[8] és a szintetikus biológiát.[9] Ezek pillanatnyi jogi szabályozása még korántsem kiforrott, de ezeknek a technológiáknak a forradalmi fejlődése és gyakorlati elterjedése miatt már a közeljövőben egyre égetőbb lesz.) Jelen dolgozatban ***kizárólag a géntechnológiát alkalmazó egyes tevékenységekre irányítjuk figyelmünket***, azon belül is a szabad környezeti felhasználásra, az élelmiszer- és takarmányozás területén megjelenő alkalmazásra.

---

[6] A **biotechnológia** élő szervezetek és azok termékeinek ember általi felhasználása meghatározott célok elérésére. A felhasználási cél lehet humán- vagy állat-egészségügyi, mezőgazdasági, vagy ipari. Ugyan a definíció szerint már a sumérok sörfőzését is biotechnológiának tekinthetnénk, ahogy az évezredes növénynemesítést is, azonban a fogalmat precíz értelmében megtestesítő technológia, az ezen alapuló iparág, a rekombináns DNS technika megjelenésétől datálódik, az 1970-es évek végétől. Biokémiai, mikrobiológiai és vegyészmérnöki ismeretek integrált alkalmazását foglalja magában; mikroorganizmusok, növényi vagy állati szövetek, vagy részeinek technológiai felhasználása hasznos termékek előállítása céljából. Tudományos integrációja az adott területen: *Biológiai tudományok:* biológia, mikrobiológia, genetika, biokémia, enzimológia és immunológia. *Mérnöki tudományok:* Kémia, Vegyipari Művelettan, Géptan, Méréstechnika, Irányítástechnika.

[7] „**géntechnológiai módosítás***:* olyan, e törvény felhatalmazása alapján kiadott jogszabályban meghatározott eljárás, amely a gént vagy annak bármely részét kiemeli a sejtből és átülteti egy másik sejtbe, vagy szintetikus géneket vagy génszakaszokat visz be valamely természetes szervezetbe, ami által a befogadó génállománya megváltozik;" forrás: 1998. évi XXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről, 2. § g) pont

[8] A nanotechnológia **olyan gyártási folyamatok és módszerek összessége, amelyek miniatürizált méretű anyagokból mikroszkopikus méretű termékeket állítanak elő**. Az ipari termékek megtervezése és előállítása során a gazdaságosság, a teljesítmény, vagy éppen a hasznosság mellett létfontosságúvá vált a környezetvédelmi szempontok figyelembevétele is, és ez az újszerű megközelítés hívta életre kezdetben a zöld kémiát, legújabban pedig a kutatók megalkották a **zöld nanotechnológia** fogalmát is. Ha az anyagot közel atomi szinten tudnánk kezelni - ezáltal pontosan megtervezett és ellenőrzött környezetvédelmi igényeket is kielégítő eljárásokat kidolgozva -, úgy a nanotechnológia mintegy eszközül szolgálhatna a zöld kémia céljainak elérésében, az ipari termelés "kizöldítésében". Lehetőség nyílna olyan ipari folyamatok megtervezésére, amelyekben a hagyományos eljárásokhoz képest kevesebb nyersanyagot használnának fel, ezért minimális mennyiségű hulladék anyag képződne, csökkenne a toxikus anyagok száma és kisebb mértékűvé válna a gyártás során képződő káros anyagok kibocsátása is. Forrás: http://www.jovo_technikaja.abbcenter.com/?id=40910&cim=1##ixzz2Hx8UDjzI 2013-01-14

[9] A tudományág körülhatárolhatóságának nehézségét abból is lemérhetjük, hogy a *Nature Biotechnology*, ami nemrégiben különszámot szentelt a terület bemutatásának, egy külön cikkben foglalkozott **a szintetikus biológia (SB) definíciójával**, és a tíz megkérdezett kutató tízféle meghatározást adott. A legkimerítőbben talán *Adam Arkin* fogalmazott, aki szerint az SB megteremti azokat a szabványokat, absztrakciót és protokollokat, amelyekkel az **új biológiai funkciók tervezése és kialakítása** kiszámíthatóvá, megbízhatóvá, hatékonnyá és olcsóbbá válik. Egy rövid meghatározás szerint az SB a molekuláris biológia mérnöki tudományok szintjére való emelése. A jelenleg „genetic engineering" címszó alatt folyó munkák ugyanis meglehetősen „próba-szerencse" jellegűek, idő- és költségigényesek. Közös bennük, hogy **a természetben megfigyelhető mechanizmusokat próbálják reprodukálni**, saját célra fordítani anélkül, hogy azok működését 100 százalékban megértenénk. Szemléletes hasonlattal élve: tollakból szárnyakat készítve csapkodunk ahelyett, hogy az aerodinamika törvényszerűségeit figyelembe véve a madarakra alig hasonlító sugárhajtású repülőgépeket építenénk. (forrás: Dr Fehér Tamás: Mire való a szintetikus biológia? MTA Biológiai Kutató Központ, http://www.medicalonline.hu/tudomany/cikk/mire_valo_a_szintetikus_biologia_ - 2013.01.14.)

A génmódosított szervezetek jogi szabályozását a jelen dolgozatban a fenti folyamat ***első lépéséhez kapcsolódóan vizsgáljuk***. Közelebbről, a dolgozat ***azzal a céllal*** született, hogy megvizsgálja, ***a fenntartható fejlődés gondolata megjelenik-e és milyen mélységben a géntechnológiai tevékenységek jogi szabályozása területén, elsősorban a szabad környezetbe bocsátás, a koegzisztencia, a vetőmagok, az élelmiszerek és a takarmányok és azokhoz kapcsolódó tevékenységek, illetve az egészségvédelem tekintetében***.

Ezen vizsgálatnak különböző aspektusai lehet. Vizsgálható etikai-, jogi-, gazdasági szempontból is.

Mindenekelőtt szükségét érezzük ***meghatározni, hogy a jelen dolgozat egy ilyen dinamikus, folyamatosan változó, szerteágazó és nehezen lehatárolható vizsgálati területből mely részek tényleges megvizsgálására szorítkozik; és melyek azok a területek, amelyek fontosságát és érintettségét csupán jelzi, felvillantja***, de azok elemzésétől a szűkös keretek okán eltekint. ***Bemutatni kívánjuk*** a génmódosítás világjelenségét az Alapozó gondolatok körében, felhívva az olvasó figyelmét azokra a szabályozási gócpontokra, amelyek a későbbi vizsgálatokat előkészítik. Ennek a szabályozási területnek a vizsgálatakor, szoros érintettsége kapcsán nem tudunk eltekinteni az etikai vonatkozások bemutatásától, ez a fejezet is a későbbi feltárások értelmezését segíti. Ezután a jelenleg kialakult, - azonban folyamatosan fejlődő, alakuló -, jogszabályi rendszer felépítettségét vizsgáljuk és mutatjuk be. Minthogy a génmódosítás szabályozását bizonyos kiemelt környezetjogi alapelvek szemszögéből vesszük nagyító alá, a IV. fejezetben a kutatás alapkoncepcióját és a fenntarthatóság vonatkozásait kívánjuk bemutatni. A szabályozás elvekre épülő elemzését az elővigyázatosság elvével, illetve annak kapcsolódó elveivel folytatjuk. Kiemelt szerepet kap az egészségvédelemnek megfelelő szabályozás vizsgálata, mint az európai szabályozási stratégiákban is elsőbbséget élvező prioritás. Egészen speciális szabályozási területe a GMO szabályozásnak a koegzisztencia, amely számos gazdálkodás-tervezési, illetve gazdasági összefüggést is feltételez.

***Az ezeken túlmutató szabályozási területek***, mint a kockázatértékelésre részleteiben is vonatkozó-, a társadalmi részvétel elvét megvalósító-, a kutatás-szabályozási-, gazdasági jogi és versenyjogi vizsgálatok már szétfeszítenék a jelen munka kereteit, de a jelen fejezetekre támaszkodva kutatásainkat reményeink szerint ezekbe az irányokba folytatjuk.

További érdekes kutatási témaként szolgálnak, és csupán érintettségükben felvillantott szabályozási részterületek, mint a GMO-k zárt rendszerű felhasználásának-, gyógyászati-, halászati-, hadászati-, biomassza felhasználás szabályozása. Szintén önálló kutatás tárgyát

kell, hogy képezze a GMO-k alkalmazásával összefüggő felelősségi szabályozás bemutatása és feltárása, lehetséges megoldásokat kínálva a jövő kodifikátorainak.

Az alábbi táblázatba gyűjtöttük össze, hogy a dolgozatban mely lényeges szabályozási területeket vizsgálunk és azok lehatárolását miképpen képzeltük el, illetve melyek azok a szabályozási területek, amik kapcsolódnak ugyan vizsgálódásunkhoz, de önálló jellegük és jelentős terjedelmük okán további részletes vizsgálódást, kutatást érdemelnek, így ebben a munkában sajnos nem kaphattak helyet.

| **Amit a jelen dolgozat megvizsgálni céloz** | **A vizsgált terület lehatárolásának szempontjai** | **Aminek érintettségét és helyét kijelöljük, de a dolgozat keretei miatt részletes bemutatását további kutatás(ainк)nak szánjuk** |
|---|---|---|
| A dolgozat elején, a GMO-k alkalmazása, a géntechnológia természettudományos hátterének bemutatása a cél. Vizsgálódásunk elsősorban a GMO-k mezőgazdasági és élelmiszeripari alkalmazásához kapcsolódik. | A természettudományos háttér bemutatása nem törekszik a teljességre, még a géntechnológiai tevékenységek kapcsán sem, hiszen nem is célja, csak annyiban, amennyiben a jogi szabályozás megvizsgálásához elengedhetetlen.<br><br>Az elővigyázatosság elve követendő olyan dinamikusan fejlődő, friss tudományterületeken is, mint a nanotechnológia és a szintetikus biológia, azonban ezek szabályozásának elemzésétől is, azok laza kapcsolódása miatt eltekintünk. | Nem tárgya a dolgozatnak:<br>- általában a biotechnológia (csak a géntechnológia)<br>- a nanotechnológia<br>- a szintetikus biológia<br>- a zárt rendszerű felhasználás szabályai, a laboratóriumi munkák és a kutatásfejlesztés szabályai, a biomassza-, illetve hadászati-, halászati felhasználást sem.<br>- Nem kívánjuk bemutatni az egyéb ipari alkalmazás (élőgépek) szabályait sem. |
| Etikai vonatkozások bemutatása a későbbiek megalapozására. | Csak annyiban mutatjuk be a jelenlegi etikai vonatkozásokat, amennyiben a jogi szabályozással közös pontokat mutat a társadalmi szabályozásnak ez a sajátos módja. Illetve amennyire egyházjogi szempontból megfogalmazást nyert ennek a területnek a szabályozása, ha párhuzam lelhető fel a környezetjogi alapelvek és ezen szabályozási forma között. | Nem kívánjuk részletesen bemutatni az etikai szabályozás minden elemét és lehetőségeit, ahogy a későbbi kodifikációs tevékenységnek sem kínálunk alapot. |
| GMO alkalmazás és a fenntarthatóság kapcsolata. | Annyiban elemezzük ezt a kapcsolatot, amennyiben a fenntarthatóság érdekében bizonyos, kiemelt környezetjogi alapelvek alkalmazásának szükségessége indokolja. | Nem tárgya a dolgozatnak a fenntartható fejlődés fogalmi kialakulásának és alkalmazása állomásainak katalógusszerű és részletes ismertetése. |
| A dolgozat jogi jellegű. | A dolgozat elsősorban jogi és | A dolgozat a gazdasági és |

| Amit a jelen dolgozat megvizsgálni céloz | A vizsgált terület lehatárolásának szempontjai | Aminek érintettségét és helyét kijelöljük, de a dolgozat keretei miatt részletes bemutatását további kutatás(ainkn)ak szánjuk |
|---|---|---|
| Elsősorban jogi és környezetjogi szempontból végzi elemzését. | másodsorban környezetjogi jellegű, bár egyéb (egyházjogi és etikai) szabályozási elemek bemutatásában is bővelkedik. | versenyjogi vonatkozások tekintetében is további kutatásokra utal és ezek részletes bemutatásától eltekint. |
| A GMO-k szabályozásának pillanatnyi európai uniós és magyar jogszabályi rendszere. | Kiemeljük, hogy a folyamatosan alakuló, fejlődő jogterületnek a pillanatnyi jogszabályi rendszerét kívánjuk elemezni, elsősorban az európai uniós és a magyar jogi szabályozás tekintetében. | Nem célunk további kodifikációs tevékenységnek alapot kínálni.<br>A szabályozások vonatkozásában az Európai Unión kívül eső országok szabályozásait nem vizsgáljuk. |
| Elővigyázatosság, megelőzés és kapcsolódó elveinek szerepe a GMO-k szabályozásában | Kiemelt szerepet a fenntarthatóság okán az elővigyázatosság elve élvez, amihez kapcsolódva vizsgáljuk a megelőzés elemeit (bejelentés, engedélyezés, BAT, BEP, GLP) az ellenőrzést, és az együttműködés különböző formáit. | Nem kívánjuk elemezni, bár hangsúlyozzuk szerepét a társadalmi részvétel elve érvényesítésének. Lévén ez a terület viszonylag önálló, másrészt rendkívül kiterjedt: egy önálló kutatás tárgya lehet. |
| Egészségvédelmi elemek a GMO-k szabályozásában | Különösen a környezeti kockázatértékelés kap ebben a fejezetben szerepet, amennyiben környezetjogi érintettségű. | Nem kívánjuk bemutatni a gyógyászati alkalmazás szabályait, annak önálló volta miatt. |
| Nagyító alá vesszük a koegzisztencia szabályozását (a felelősség egyes kiemelt elemeit) a GMO-k alkalmazásakor. | A gazdák védelmét és választási szabadságát sajnos itt nem elemezzük, bár ez is érdekes felvetésekhez vezet jogi szempontból. Ennek egyik oka, hogy a dolgozat nem agrárjogi jellegű. A felelősség egyes kérdéseit vizsgáljuk csupán, amelyek a dolgozat más - elővigyázatosságról szóló- fejezetivel szorosabban összefügg. | A GMO-k alkalmazásának felelősségi kérdései önálló kutatás tárgyát adhatják, különösen, ha a kutatás nem szorítkozik az európai uniós szabályozásra - mint a jelen dolgozat - hanem világviszonylatban alkalmaz összehasonlító elemzést a felelősség szabályozásának különböző formáira. |
| Európai Bíróság jogfejlesztő gyakorlatának bizonyos, a kutatás szempontjából lényeges elemeinek bemutatása. | Egyes, a vizsgálódásunk szempontjából és a korábbi fejezetek elemzéséhez kapcsolódó, fontosabb jogeseteket emelünk csak ki, az Európai Bíróság jogfejlesztő tevékenységét bemutatva a GMO-k alkalmazása területén. | Nem célunk az összes GMO-s európai bírósági jogeset kiterjedt bemutatása. |

***Prekoncepciónk*** szerint tehát, jelen dolgozatunkban elsősorban azt kívánjuk vizsgálni, illetve feltárni, hogy a GMO-k dinamikusan változó szabályozása milyen rendszert követ, és abban

miképpen érvényesülnek a fenntarthatóság vonatkozásai, különösen egyes kiemelt környezetjogi alapelvek. A leginkább összetartozó szabályozási területeket vizsgáljuk, bár, ahogy már említettük, a GMO-k kiterjedt alkalmazása miatt ezt nem mindig egyszerű egyértelműen lehatárolni. A számtalan érdekes és folyamatosan fejlődő szabályozási részterület közötti döntésünk indokai a fenti táblázat középső oszlopában fellelhetők.
Az ábrarendszer minden egyes elemének azonos szintű bemutatására a dolgozat keretei nem lennének elegendőek, ennek megfelelően az alábbi és általunk leglényegesebbnek tartott, egymással összefüggő szabályozási területeket vizsgáltuk: az elővigyázatosság elve érvényesülésének területei, az egészségvédelem és környezeti kockázatértékelés, valamint a koegzisztencia szabályai. Végül ezen kiemelt területek vonatkozásában igyekeztünk a jogfejlődést az Európai Bíróság tevékenysége révén megragadni.

A géntechnológiai tevékenységek ***szabályozásának elhelyezése*** során a következőkből indulhatunk ki. A környezetjog meglehetősen fiatal interdiszciplináris tudományág, amely egyebek között közjogi, büntetőjogi, gazdasági jogi, polgári jogi elemeket is ötvöz-, kialakulását tekintve a 20. század második felére tehető. A környezetjoghoz szervesen kapcsolódóan a géntechnológia szabályozása viszonylag periférikus, szintén fiatal terület. Összetettségét - a környezetjoghoz hasonlóan - az adja, hogy szabályozását áthatják a polgári jogi-, munkajogi-, gazdasági jogi-, agrárjogi-, fogyasztóvédelmi-, szabadalmi jogi területekkel határos előírások, jogszabályi keretek. ***Létjogosultságát a környezetjogban*** azzal indokolhatjuk, hogy éppen a ***szabályozás végső célja*** kapcsán, - az ember és a környezet védelme -, a ***környezetjog általános elveitől átitatva jelenik meg*** ez a jogi szabályozási terület a jogrendszeren belül.
A jelen dolgozat is ezt a szoros kapcsolatrendszert igyekszik bizonyítani, illetve azt, hogy a fenntartható fejlődés gondolatát adó általános környezeti elvek és szabályozási megoldások miként hatják át a géntechnológiával módosított szervezetek fent említettek szerinti jogi szabályozását.

A ***dolgozat megírása során alkalmazott módszerek*** tekintetében meghatározó volt, hogy viszonylag fiatal jogterület kapcsolódási- illetve határterületének jogi szabályozását vizsgáltuk. Ennek következtében ***elsődleges forrásként a nemzetközi, európai uniós és a magyar jogalkotás termékeire hagyatkoztam, illetve a konkrét témában egyre alakuló, ma még nem túl bőséges, elsősorban külföldi szakirodalomra***. (A szakirodalom tekintetében nem csupán a jogi szakirodalomra támaszkodtam, hiszen a jogi szabályozás átlátásához és

megértéséhez elengedhetetlen egyéb, elsősorban természettudományos háttéranyagok, a szükséges mértékben, szintén a vizsgálódás részét képezik.)

Kiemelt szerep jut az Európai Bíróság jogfejlesztő gyakorlatának is a GMO szabályozás és jogértelmezés tekintetében, így a Bíróság gyakorlatából is merítettem.

A feldolgozás vezérelvének tekintettem a fenntarthatóságot, illetve ***a fenntartható fejlődés megvalósulását alátámasztó, elősegítő jogalkotói szándékot*** kutattam. A fenntarthatóság fogalmi értelmezésekor az egyszerűség kedvéért a Brundtland Jelentés által megfogalmazottakat tekintettem elsődlegesen irányadónak. ***2005***-ben is az egyik legautentikusabb fogalmi meghatározás után kutatva a szakemberek arra a következtetésre jutottak a fenntartható fejlődés fogalmát illetően, hogy komplexitása kétségtelen, pontos körülhatárolása pedig szinte lehetetlen.[10]-, de legalábbis nem érdemes. Az Alapozó gondolatok körében később még utalunk rá, hogy a ***Brundtland Bizottság*** jelentését „***Our Common Future"***[11] címmel publikálta. ***A jelentés fő üzenetét a fenntartható fejlődés koncepciójá***nak felszínre hozatala és központba való állítása jelentette. Minden cselekvést a fenntarthatóság elvei szerint javasolták újraértékelni. ***A következő, - azóta is alapvetőnek elfogadott és sokat idézett,- definíciót fogadták el:*** 'A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen generáció szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generáció esélyeit arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.'

A ***források***, elsősorban az európai uniós jogforrások tekintetében, erőteljesen hagyatkoztam az internet adta lehetőségekre, de tanulmányok, elemzések és természettudományos értékelések tekintetében is az internet nyújtotta bőségesebb irodalmat használtam. Ennek elsődleges oka, hogy az ilyen irányú ismeretek és nézetek rendkívül gyorsan változhatnak, ami reagálást érdemel.

A teljes dolgozat minden fejezetét átitatja a ***fenntarthatóság elve, ez az a kötőerő,*** ami az egyes szabályozási részterületeket és a fejezeteket összefűzi, ez adja a dolgozat linearitását.

A dolgozat fő szerkezeti vázát tekintve ***három nagyobb részre és kilenc fejezetre tagolódik***.

***Az 1. rész*** a két első fejezetet foglalja magában, melyeknek közös vonatkozása, hogy egy bevezető szerepet betöltve, a ***későbbieket megalapozva***, értelmezésüket segítve kapcsolódnak szervesen a kutatáshoz.

---

[10] ***2005.*** június 9-én Berlinben tartottak egy német konferenciát ***„Fenntarthatóság és növekedés"*** címmel. Kritizálta a konferencia, hogy a fenntarthatóságnak *nincs önállóan megfogalmazott tartalma,* hanem környezeti-, fejlődési-, gazdasági-, szociális-, kutatási- és infrastruktúrára vonatkozó politikákból tevődik össze.

[11] Magyar nyelven is megjelent (Közös Jövőnk, Mezőgazdasági Kiadó, 1988). Az ENSZ Közgyűlés 1987. novemberben fogadta el, egyhangúan a jelentést. (forrás: Láng István: A Burndtland Bizottság és a fenntartható fejlődés, In Egyenlítő c. folyóirat 2008/1. szám)

***A 2. rész*** tartalmazza a III-VIII. fejezeteket, amelyek a szabályozási rendszer átfogó bemutatását követően, egymáshoz hasonló kutatási módszereket és nagyrészt hasonló felépítést követnek. (A vizsgált jogintézmény bemutatása, először általánosságban, majd lehetőség szerint a nemzetközi, közösségi és magyar jogi, géntechnológiára vonatkozó szabályozásban.) Ezek a fejezetek adják a ***dolgozat gerincét.***
***A 3. rész*** egyetlen fejezetet tartalmaz, a IX. fejezetet, amely a dolgozatban vizsgáltak eredményének összefoglalása, összegzése, a Zárszó.

A fentit részletesebben bemutatva, a tartalom, köszönetnyilvánítás, a dolgozat tárgyának és céljának bemutatás után az I. fejezet az ***Alapozó gondolatok***. Ebben a fejezetben, a természettudományos igényesség nélkül kívántam felvillantani azokat a pontokat, amik a géntechnológiai szabályozás, illetve dolgozatunk tárgya, a jogi szabályozás elemzése szempontjából fontos lehet. Bemutatja ***az I. fejezet*** a dolgozat szempontjából lényeges fogalmakat, a géntechnológia kialakulását, a gyakorlat útvesztőit, illetve a tudományos vitákat (és a sajnálatos megosztottságot), annak érdekében, hogy a későbbi fejezetek értelmezéséhez hozzátegyen. Ennek a fejezetnek a feldolgozásában elsősorban az internet adta lehetőségekkel éltem, hiszen a legtöbb ehhez kapcsolódó anyag ott volt elérhető. Az I. fejezet nem jogi vonatkozású, de szükségét éreztük a későbbiek értelmezéséhez. Az első rész ***II. fejezete*** tárgyalja azokat az etikai vonatkozásokat, amelyek ismertetésével a jogi szabályozás megismeréséhez, illetve értelmezéséhez kívánunk hozzájárulni. Ennek egyik oka, hogy bár a jogi szabályozás is számos ponton tartalmaz etikai vonatkozású rendelkezéseket, azokat tényleges tartalommal (még) nem töltötte ki.
***A második részben, a III. fejezet***ben következik ezután azoknak a ***környezetjogi géntechnológiára vonatkozó szabályozási elemek rövid*** bemutatása, amik szerephez jutnak a vizsgálandó jogterület kialakítása során. A fejezet célja, hogy hozzájáruljon a későbbi fejezetek jogi eszközrendszerének értékeléséhez, megalapozásához. Áttekintést nyújt a géntechnológiai szabályozáshoz kapcsolódó ***nemzetközi egyezmények***ről, majd az európai uniós politikák között a géntechnológia kapcsán kialakult ***uniós politika elhelyezkedéséről***, az ***uniós pozitív jog***i rendelkezésekről. Végül a géntechnológiai tevékenységekre vonatkozó ***magyar jogi szabályozás*** állomásait és jelentőségüket vizsgáljuk meg, értékeljük.
A jelen dolgozat címe értelmében is, bár a dolgozat minden fejezetét áthatja a fenntarthatóság szerinti értékelés, - ez, és a szabályozás tárgya adja a fejezetek közötti legalapvetőbb kapcsolatot -, a ***IV. fejezet*** *a* ***további fejezetek kutatási gerincét adó gondolatkörről szól, - mintegy előkészítési azokat. Megtaláljuk benne a*** fenntartható fejlődés fogalmi

kialakulásának és összetettségének elemzését. Ezután szólunk a dolgozat rendező elvéről, avagy a fenntartható fejlődés megvalósítása szolgálatában álló alapelvekről általában, és a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek jogi szabályozása kapcsán.

***Az V. fejezet az elővigyázatosság elvének, a megelőzés elvének és az együttműködés elvének megjelenését vizsgálja*** a géntechnológiai tevékenységek pozitív jogi rendszerében. Az ***egyes alfejezetek szerkezeté***t tekintve, rövid ***általános*** bevezető után, amely az elv (intézmény) vonatkozását tükrözi általánosságban, annak megjelenését mutatjuk be a ***nemzetközi*** szintű, majd ***a közösségi és végül a magyar-***, géntechnológiára vonatkozó szabályozásban. Az elővigyázatosság és a megelőzés elveinek megjelenése körében vizsgáljuk a megelőzés lehetséges eszközeit, a bejelentést, nyilvántartásba vételt, az engedélyt. Ezután következik az elérhető legjobb technika típusú intézmények, különösen kiemelve a legjobb környezeti és laboratóriumi gyakorlatot. A következő vizsgált jogintézmény a határértékek útján való szabályozás. Közvetetten a megelőzést szolgálja az ellenőrzés, így az a vizsgálatok végére került. Ezután pedig az ellenőrzés elvének jogszabályi példáit dolgozzuk fel a géntechnológiai tételes jogi szabályozásban.

***A VI. fejezet*** témája ***az egészségvédelem a környezetvédelem szempontjából***. A két terület kapcsolatának általános bevezetője után a ***környezeti kockázatértékelés*** általános vonatkozásait, majd ***nemzetközi, közösségi és magyar*** szabályait mutatjuk be. A fejezet végén utalunk egyes ellenőrzési eljárások hiányosságaira, a kockázat értékelés után tett intézkedésekre és a kutatások nehéz helyzetének, felelősségének jelentőségére.

***A VII. fejezet***ben a génmódosított szervezeteket alkalmazó, a hagyományos és a biogazdálkodás egymás mellett élésének jogszabályi megoldásai következnek. A ***koegzisztencia kibontásá***ban, - amelynek megvalósulása a fenntarthatóságnak része -, helyet kapott egyebek mellett az annyira nélkülözhetetlen jogbiztonság kérdése, a részben ehhez kapcsolódó jogi-gazdasági vonatkozások, a háttérintézmények szerepe és végül egy precedens értékű európai bírósági jogeset és jogfejlesztő voltának bemutatása.

A ***VIII. fejezet*** a GMO-kkal kapcsolatos ***egyes európai bírósági jogesetek***ről és tanulságaikról szól, kiemelve azokat az elveket és jellemzőket, amelyekkel a dolgozat korábbi fejezetei is foglalkoznak.

***A IX. fejezet, mint egyben a harmadik rész,*** a dolgozat záró fejezete is. Összegzést kíván nyújtani a bevezetőben kitűzött célok eléréséről és a kutatás eredményeiről.

Az ***értekezés továbbfejlesztésé***nek, illetve a további kutatásnak számos lehetőségét látjuk. Első és legkézenfekvőbb a jelen fejezet elején felvázolt, az elvek érvényesülésére vonatkozó

folyamat következő lépése, a gyakorlati ***jogalkalmazás elemzése, az ellenőrzés hatékonysága*** és lehetőségeinek visszacsatolása a jogalkotás folyamatába. Szintén jó alapot adhat a jelen dolgozat a jogi felelősség kérdéseinek feltárásához, kiemelten szólva esetlegesen a gazdasági- és versenyjogi szabályozási érintettségről is. Ugyancsak érdekes további kutatási felület az Alaptörvény XX. cikk (2) bekezdésének relációja a magyarországi európai uniós joggal kapcsolatos kötelezettségek vagy akár a WTO szabályozás tekintetében. További vizsgálódáshoz kínálunk alapot a géntechnológia szabályozásának fogyasztóvédelmi vonatkozásai körében is.

A ***dolgozat hasznát***, értékét abból a szempontból igyekszünk meghatározni, hogy a magyar jogirodalomban ***a géntechnológia környezetjogi vonatkozásainak bemutatása, vizsgálata, elemzése*** hiányát adó űr kitöltéséhez kíván hozzájárulni. Magyar jogirodalmi vonatkozások - egyes általános környezetjogi vonatkozásokon[12] kívül - jobbára csak biotechnológiai találmányok jogi oltalma szabályozásának tekintetében lelhetők fel.[13]

Ez a viszonylagos hiány elsősorban a jogterület nem túl messzire tekintő múltjával, illetve a jogszabályi rendszerben elfoglalt, kevésbé központi mivoltával függ össze, nem is beszélve a megközelítés még ma is bizonytalan voltáról. A kutatás során megvizsgált kérdések és eredmények reményeink szerint a magyar nyelvű, környezetjogi szakirodalom belső fejlődését mozdítják elő.

A dolgozat megírásának ***indok***át azonban az is adta, hogy egy rohamosan fejlődő tudományág a ***géntechnológia és az ehhez kapcsolódó tevékenységek, valamint azok hatásai a társadalom egészét egyre jobban áthatják és minden embert, valamint a környezet egészét is érintik.***

---

[12] RAISZ Anikó – SZILÁGYI János Ede: Az agrárjog es kapcsolódó területeinek (környezetjog, vízjognak, szociális jognak, adójognak) fejlődése az Európai Unióban, a nemzetállamokban és a WTO-ban = Development of agricultural law and related fields (environmental law, water law, social law, tax law) in the EU, in countries and in the WTO. JAEL 2012/12; http://epa.oszk.hu/01000/01040/00012/pdf/agrar_es_kornyezetjog_EPA01040_2012_12_107-148.pdf.; RAISZ Anikó: GMO-támadás, mint az agresszió újabb formája? Polgári Szemle, 2012/1-2; http://www.polgariszemle.hu/app/interface.php?view=v_article&ID=489. ; SZILÁGYI János Ede: A zöld géntechnológiai szabályozás fejlődésének egyes aktuális kérdéseiről. Miskolci Jogi Szemle, 2011/2 http://www.mjsz.uni-miskolc.hu/201103/5_szilagyijanosede.pdf. SZILÁGYI János Ede: A géntechnológia jogi szabályozása. In: Szilágyi János Ede (szerk.): Környezetjog. II. kötet. Miskolc, 2010, Novotni Kiadó, 105-128. p.; illetve OLAJOS István: A géntechnológiai tevékenység szabályozása Magyarországon In: Szilágyi János Ede (szerk.): Környezetjog. II. kötet. Miskolc, 2008, Novotni Kiadó, 73-89. p.

[13] ld: TATTAY Levente (szerk.): *A biotechnológia jogi és etikai kérdései az EU-ban*. Budapest: SzIT, 2005, 273.valamint: TATTAY Levente: A génsebészet és a 98/44. EK irányelv I-II. *Külgazdaság Jogi Melléklete*. 2005/3, 17-31.; 2005/4, 33-43., valamint: TATTAY Levente: A biotechnológiai találmányok jogi oltalmáról szóló 98/44. EK irányelv. *MJ* 2005/5, 285-296. valamint: TATTAY Levente: A biotechnológiai találmányok az Európai Közösségben. *Külgazdaság* 1999/10, 125-140. stb.

Nem lehet tehát a jogi szabályozástól eltekinteni, azt lebecsülni, hanem annak tökéletesítése, annak az emberi egészség és a környezet, végső soron a fenntarthatóság bármilyen értelmezésének szolgálatába állítása mindannyiunk ***felelőssége, érdeke és kötelezettsége***.

## I. FEJEZET - ALAPOZÓ GONDOLATOK

### a) A világ-jelenségről

Jó és hasznos látni és felmérni az idők jeleit. A legtöbbször azonban ez korántsem egyértelmű és egyszerű feladat. ***A biotechnológia tudománya,*** - hasonlatosan a többi tudományághoz -, ***szédületes sebességgel fejlődik***; míg eredményeinek etikai tisztázottsága és a megfelelő jogi szabályozottság egyelőre csak próbál lépést tartani a fejlődéssel, bár néhol az erre irányuló szándék sem mindig egyértelmű, illetve a gazdaság rövid távú érdekei igyekeznek meghatározók lenni. A ***genetikailag módosított szervezetek alkalmazása*** területén keletkezett tudományos eredmények esetében sincs ez másként, ahogy ezt a jelen fejezetben is látni fogjuk.

Ha a génmódosítás gazdasági (elsősorban mezőgazdasági) célú, széles körű hasznosítását nézzük, az ***alábbi tendencia figyelhető meg.*** A számok és statisztikák tengerében egy szemléletes példát kiragadva érzékelhető az a tény, hogy 2009-ben 25 országban, 14 millió gazda, 134 millió hektáron vetett génmódosításból eredő növényeket. Egy év alatt ez hét százalékos növekedést jelent a 2008-ban regisztrált 125 millió hektárhoz képest.[14]

Általában a növényi géntechnológia (tehát nem csupán a széles körű mezőgazdasági alkalmazás) európai fogadtatása igen hűvös volt; máig tíz Európai Unióhoz tartozó ország hirdetett vetési moratóriumot legalább egy géntechnológiai úton módosított (GM) fajtacsoportra.[15] Legutóbb Németország tett ez irányú lépéseket. Az Unión kívüli országok közül Svájc, Szerbia és Norvégia döntött úgy, hogy ***az elővigyázatosság elvét követve*** nem járul hozzá a GM-növények szabadföldi termesztéséhez. A fentiek súlyos következményeképpen a New York-i értéktőzsdén szereplő cégek közül például a technológia élharcosának számító Monsanto részvényeinek árfolyama a 2008-as kimagaslóan jó év (átlag 120 $ = 100%) után 2009-ben 67%-ra, 2010-ben 42%-ra csökkent. Ez tartós és meghatározó trendnek látszik, dacára annak, hogy a GM-vetésterületek bővülését tartalmazzák a statisztikák. E szerint a 2008-as vetésterülettel számolva, 2009-ben 5%, 2010-ben 16%-os a növekmény, amiből az utóbbi 148 millió hektár „GM-vetésterületnek”[16] felel meg. Ma tehát, amikor a többszörös módosítású („*stacked event”*) fajták terjednek, nem tudni, hogy ***a növekvőnek látszó trend valóságos terméterület-bővülést jelent-e?*** További nehézség, hogy

[14] International Service for the Acquisition of Agri-biotech Application (ISAAA) Mezőgazdasági Biotechnológiai Alkalmazások Nemzetközi Szolgálatának jelentése szerint

[15] Ausztria, Magyarország, Görögország, Lengyelország, Olaszország, Franciaország, Románia, Németország, Luxemburg és Bulgária

[16] Az idézőjelet az indokolja, hogy a fajtatulajdonosok ún. genetikai eseményenkénti (genetical event) területet tartanak nyilván, ami nem a tényleges vetésterületnek felel meg, hiszen ha olyan kukoricát vetünk el, amely három transzgént tartalmaz (pl. molyrezisztens, bogárrezisztens és glyphosate-tűrő), akkor azt három hektárként tartja nyilván ez a rendszer, miközben a tényleges vetésterület csak egy hektár.

a GM-vetésterület az ún. elfogadó országok területén belül bővül csupán, és az ilyen országok száma csekély. A ***meghatározó termesztő államok*** ezek közül az Egyesült Államok, amely után találjuk a nagy GM-termesztők között Brazíliát és Argentínát. 2009-ben a GM-növényeket tekintve az Európai Unió területén még az előző évhez képest 12%-kal csökkenő területen, 95 ezer hektáron termesztettek GM-kukoricát (MON 810). Az összeurópai termesztés (főként Spanyolországban) a Föld GM-növénytermesztésének mindössze 0,07%-a. Ez a kereskedelmi adat méltán nevezhető az elsőgenerációs, növényvédelmi célú GM-növények legjelentősebb kereskedelmi kudarcának. Az Európai Unióban 2011 szeptemberében 130 egyszeres és többszörös genetikai esemény haladt az engedélyezés útján. Az Uniós engedélyezési szerkezetből 26 egyszeres módosítás emelhető ki.[17] Ennek közel fele a kukoricát érinti.[18]

**b) A géntechnológia rövid története, a legfontosabb mérföldkövek**

Lássuk, hogy a jelen értekezés vizsgálati tárgyát képező géntechnológia hogyan is alakult ki.

A földi bioszféra kialakulásával egyidejűleg elkezdődött az evolúció története. A meleg vizű tengerekben kialakult élőlények DNS-e az evolúció során százmillió évek alatt a genetikai állomány spontán változása, mutációja illetve átrendeződése révén meghatározta a bioszféra jelenlegi állapotát és kialakult a *genetikai sokszínűség***,** amit ma a ***biodiverzitás*** fogalmával írunk le.[19]

Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség[20] a következőképpen fogalmazza meg a biodiverzitás fogalmát: „A biodiverzitás a földi életet alkotó gének, fajok és ökoszisztémák változatosságát foglalja magába. Jelenleg a biodiverzitás egyenletes elveszítését éljük át, ami úgy a természet világára, mint az emberi jólétre nézve mélyreható következményekkel jár együtt. A legfőbb okok a természetes élőhelyek változásaiban rejlenek. Ezeket az intenzív mezőgazdasági termelő rendszerek, az építkezések, a külfejtések, az erdők, óceánok, folyók, tavak és a talaj túlzott kihasználása, az idegen fajok inváziója, a szennyezés, valamint egyre

[17] A kiadott engedélyek szólhatnak élelmiszer és takarmány célú felhasználásra, importra és feldolgozásra, valamint vetésre. Ez utóbbihoz kell csatolni a környezettudományi dokumentációt, amelyet ez idáig sokkal nehezebb volt elkészíteni, mint az élelmiszer-biztonsági dokumentációt. Az engedélyek közül csak négy vonatkozik vetésre: burgonya-fajtacsoportok közül ilyennel rendelkezik az EH 92-527-1 (Amflora néven ismert), kukorica fajtacsoportok közül a MON 810 (YieldGard néven ismert) és ACS-ZM3-2 (T25 néven ismert), valamint szegfű fajtacsoportok közül a Moonshadow 1.

[18] http://www.greenfo.hu/hirek/2011/09/23/vetomagszennyezes-magyarorszagon (2011-11-05)

[19] KÉKI Élelmiszerbiztonsági Kötetek - Genetikailag módosított növények az élelmiszerláncban Szerk.: Bánáti Diána, Gelencsér Éva, 2007

[20] European Environment Agency (EEA) - http://www.eea.europa.eu/

fokozódó mértékben a világszintű éghajlatváltozás váltja ki. Európa célul tűzte ki a biodiverzitás elveszítésének 2010-ig való megállítását."

Sajnos ma (2012) már tudjuk,[21] hogy ***a biodiverzitás csökkenésének megállítása nem sikerült,*** és újabb célkitűzések és prioritások felállítása vált szükségessé.

> *Erről bővebben olvashatunk az Európai Parlament 2010. szeptember 21-i, a biológiai sokféleség megőrzését célzó uniós jogszabályok végrehajtásáról szóló állásfoglalásában (2009/2108(INI)) (2012/C 50 E/03) (Forrás: Az Európai Unió Hivatalos Lapja C 50 E/19 2010. szeptember 21., kedd, ahol többek között így fogalmazott a Parlament:*
> *„mivel a Bizottság* ***közleményéből egyértelművé vált, hogy az EU nem érte el a biológiai sokféleségre vonatkozó 2010-es célkitűzést*** *(…) mivel számos tényező megakadályozta az EU-t abban, hogy elérje a 2010-es célkitűzéseit, például a biológiai sokféleség csökkenését okozó tényezők sikertelen felismerése és kezelése, a jogszabályok nem teljes körű végrehajtása, az ágazati politikákba történő hiányos és gyenge beépítése, nem kielégítő tudományos ismeretek és az adatok hiánya, a politikai akarat hiánya, az elégtelen finanszírozás, konkrét – például az invazív idegen fajokkal kapcsolatos – problémák kezelésére hivatott kiegészítő, hatékonyan célzott eszközök hiánya (…) úgy véli, hogy* ***a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása a 2020-ra kitűzött célok abszolút minimumát jelenti****.*

Az ezzel kapcsolatos elemzésekben, jelentésekben felsorolt számos ok mellett, a biológiai sokféleség megőrzése ellen hat, a géntechnológia széles körű mezőgazdasági alkalmazása is.[22]

---

[21] Továbbá bővebben ugyanerről:
- A biológiai sokféleség csökkenésének megállítása 2010-ig és azon túl: az ökoszisztéma- szolgáltatások fenntartása az emberi jólét érdekében" című bizottsági közlemény (COM(2006)0216);
- Az Európai Közösség biológiai sokféleségre vonatkozó cselekvési terve végrehajtásának félidejű értékeléséről szóló bizottsági közlemény (COM(2008)0864);
- A biológiai sokféleséggel kapcsolatos lehetséges uniós koncepciók és célkitűzések a 2010 utáni időszakra" című bizottsági közlemény (COM(2010)0004);
- A Környezetvédelmi Tanács „Az Európai Unió biológiai sokféleséggel kapcsolatos cselekvési terve végrehajtásának félidős értékelése – Az invazív idegen fajokra vonatkozó európai uniós stratégia felé" című, 2009. június 25-i következtetései;
- A Tanács 2010. január 26–27-én Madridban tartott nem hivatalos ülése, amelyen elfogadták az úgynevezett Cibeles-prioritásokat, valamint a Környezetvédelmi Tanács 2010. március 15-i, a 2010 utáni biológiai sokféleségről szóló következtetéseire az uniós és globális elképzelések és célok, valamint a nemzetközi hozzáférés és a terhek megosztására vonatkozó rendszer tárgyában;
- A Környezetvédelmi, Közegészségügyi és Élelmiszer-biztonsági Bizottság jelentése, valamint a Halászati Bizottság és a Petíciós Bizottság véleményére (A7-0241/2010)
-A z Európai Tanács 2010. március 25–26-i következtetései, különösen annak (14) bekezdése.

[22] „Ha egy ország meg akarja őrizni a génmódosítás-mentes státuszát, akkor nem engedheti meg, hogy földjein génmódosított vetőmagvakkal szennyezett fajtákat termesszenek, hiszen azok követhetetlen módon porozzák be a környezetben lévő fajtákat. Ilyen elterjedés történt például Brazíliában is, mikor a hatóságoknak nem maradt más választásuk, mint hivatalosan is elismerni a kialakult helyzetet és engedélyezni a génmódosított növények termesztését, ennek összes plusz költségével. (…)Az Egyesült Államokból vált ismertté, hogy a 2001-2004 közötti kísérleti termesztés során a Syngenta *SYN-BT11* magját összecserélték a *SYN-BT10* fajtacsoportéval és ez utóbbit 15000 hektáron elvetették. A termény bekerült az európai takarmányláncba is. 2010-ben Németországban, mintegy 2 000 hektár hagyományos kukoricában *MON 603-6* (*NK603* néven ismert) szennyezés fordult elő. A konkrét vetőmag tulajdonosa a Pioneer Hi-Bred volt, bár a genetikai eseményé a Monsanto. A szennyezés mértékét ~0,1%-nak találták, ami a mennyiségi kimutathatóság határa. A probléma többrétű: (*i*) Németország – bár 2006-2008 között pár ezer hektár *MON 810* kukoricát vetett – 2009-ben vetési tilalmat rendelt GM-kukoricára; (***ii***) a *MON 603-6* fajtacsoportra nincs vetési engedélye az Unió területén." Forrás: Darvas Béla - Székács András: Vetőmagszennyezés Magyarországon, In: Le MONDE Diplomatique,

Hogy erre a bonyolult és összetett folyamatra némi rálátást kapjunk, mindenekelőtt meg kell vizsgálnunk, hogy mit is takar pontosan a ***géntechnológia*** a szakértők[23] megfogalmazásában:

> *„Az emberi test szervekből (szem, máj, bél, vér, haj, bőr stb.), a szervek szövetekből, s azon belül sejtekből és a sejtek közötti állományból állnak. Az egyes szerveket többféle sejt alkotja. A sejtek citoplazmájában folyik a fehérjeszintézis, és a sejtmagban található az örökítő anyag, a DNS, azaz itt tárolódik a szervezetre vonatkozó genetikai információ.*
> *A sejteket többféle molekula építi fel: szénhidrátok (avagy cukrok), zsírok, nukleinsavak és fehérjék sokasága. A fehérjék gyártják az összes többi molekulát. A fehérjék aminosavakból épülnek fel. Az aminosavak különféle módon összekapcsolódva sokféle fehérjét hozhatnak létre. A kisebb fehérjék száz körüli aminosavból állnak, de az óriás fehérjemolekulák létrehozásához több száz vagy ezer aminosavra is szükség lehet. A fehérjékhez sokszor más molekulák: cukrok, savak, zsírok stb. is kötődhetnek, de csak az aminosavak összekapcsolása után. Ha megfelelő fehérjék állnak rendelkezésre, akkor a sejtek jól működnek. Az egészséghez a szervek - és ezen belül a sejtek - összehangolt működése szükséges. Ha az összhang megbomlik, megbetegszünk. Ezért a különböző fehérjék gyártásához szükséges információt, és hogy melyik sejtnek mikor mire van szüksége, az élőlények generációról generációra továbbadják az utódaiknak. Ezt az információt tárolja az örökítő anyag, a **DNS (dezoxiribonukleinsav).** Ha ezt az információt idegen genetikai anyag bevitelével művi úton megváltoztatjuk, genetikai módosításról, génmanipulációról vagy génsebészetről beszélünk. Mindhárom fogalom ugyanazt jelenti, csak érzelmi színezetben van köztük különbség. Olyan laboratóriumi tevékenységet takarnak,[24] amelyben az evolúció évmilliói során kialakult és kisebb módosulásokkal (amely hosszú távon a környezetében megméretik) generációról generációra szálló örökletes információ gyorsan és fokozat nélkül megváltoztatható.”*[25]

A géntechnológia széles körű alkalmazásának előzményei a mezőgazdaságban a következők voltak.

> *„A **háziasítás** folyamata, valamint később a **nemesítés** felgyorsította bizonyos fajok átalakulását. A növénytermesztés és állattenyésztés során évezredek, évszázadok alatt alakult ki és változott meg egy-egy háziasított faj, fajta. Ezek keresztezésével, az előnyös tulajdonságok tudatos kiemelésével tovább nőtt az érintett fajok ember által elvárt tulajdonságokhoz való alkalmazkodásának mértéke. A biológiai tudomány fejlődése soha nem látott mértékben felgyorsult a XX. században. A XXI. század kezdetén egy meghatározott tulajdonságért felelős DNS szakasz egyik fajból a másik fajba való beültetése, az évezredes evolúció során ismeretlen genetikai minták létrejötte a tudósokat és a laikus fogyasztókat egyaránt foglalkoztatja. A **molekuláris biológia** kialakulása révén a kutatókban felmerült az élő szervezetek, a mikroorganizmusok, a növények, majd az állatok és napjainkban az ember genomja, azaz örökítő anyaga megváltoztatásának lehetősége. Az öröklődést szabályozó információs anyag mesterséges megváltoztatása a **genetikai módosítás,** génmérnökség, génsebészeti*

---

Magyar Kiadás, 2011-10-05, elérhető: http://www.magyardiplo.hu/kezdlap/526-a-betarcsazott-kukorica-igaz-tortenete

[23] *Pusztai Árpád* (1930-) világhírű biokémikus szakértő

[24] Erről bővebben: 1. számú mellékletben olvasható.

[25] Pusztai Árpád - Bardócz Zsuzsa: A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága, Természet- és Társadalombarát Fejlődésért Közalapítvány, Kölcsey Intézete, 2004

*beavatkozás, géntechnológia vagy génmanipuláció megnevezésekkel széles körben ismertté vált. Egy meghatározott tulajdonságért felelős DNS szakaszt (gént) izolálnak valamely növény vagy állatfajból és beépítik egy másik szervezetbe, ahol az új gén – amennyiben expresszálódik – a kívánt változást idézi elő. A génsebészeti beavatkozások eredményeit – amelyek az 1970-es években még a kutatólaboratóriumokban jelentkeztek – a 80-as évektől elsősorban a gyógyszeripar és a fermentációs ipar[26] alkalmazta. A módosított génállományú baktériumok és gombák segítségével a megszokottnál olcsóbban és hatékonyabban lehetett gyógyszer alapanyagokat, hormonokat és enzimeket előállítani, amelyeket elsősorban a humán gyógyászatban, majd az élelmiszeriparban hasznosítottak. Ezeket a genetikailag módosított szervezeteket zárt rendszerben hasznosították, így fel sem merült a környezet veszélyeztetésének, a biodiverzitás csökkenésének vagy az élelmiszerek biztonságosságának problémája. A fogyasztók eleinte nem foglalkoztak a számukra túlságosan tudományos és kevés gyakorlati haszonnal járó kísérletek eredményeivel. Nem érzékelték, hogy a* ***modern biotechnológia*** *kialakulásával rendkívül nagy horderejű áttörés készül az élővilág átalakítása, az örökletes tulajdonságok megváltoztatása terén.*

*A Föld népessége folyamatosan növekszik. Míg a múlt század elején a világ népessége 2 milliárd alatti volt, addig 2000-re ez a szám megháromszorozódott és elérte a 6 milliárd főt. Amennyiben ez a tendencia folytatódik 2040-re vagy 2050-re már 9 milliárd főnyi népességre számíthatunk (OECD, 2000). Ennek megfelelően olyan* ***fenntartható, új mezőgazdasági technológiai fejlesztések*** *váltak szükségessé, amelyek lehetővé teszik a közel 5 milliárd tonna évenkénti élelmiszer-előállítás legalább 50%-os növekedését a következő 30-40 évben.*

*A kultúrnövények tulajdonságainak megváltoztatása új eredményekkel kecsegtette a mezőgazdasági termesztőket. A gazdasági haszon reménye a* ***terméshozamok*** *folyamatos növelésére sarkallja a farmereket."*[27]

„Az ***első generációs*** GM növények főként agronómiai és környezetvédelmi célt szolgáltak (pl. növényvédőszer felhasználás csökkentése)[28] és csak közvetetten szolgálták a fogyasztók érdekeit. Elsősorban növényi kártevőknek ellenálló (gomba-, vírus-, baktérium- és rovar-rezisztens), illetve növényvédőszer-ellenálló növényeket fejlesztettek ki. A nagyobb terméshozamú gabonafélék termesztése révén jelentős hasznot reméltek a farmerek, a fogyasztók azonban nem érzékelték az előnyös tulajdonságokat, így kétkedővé majd

[26] A biotechnológia nem új, az alkoholos erjesztést (sör és borgyártás), a kenyér kelesztését, az aludttej előállítását, a pálinkaerjesztést, a szalámi vagy sajtok penészedését már ősidők óta alkalmazzák és ismerik. A ***fermentációs biotechnológia*** tudományos hátterét először az antibiotikumok termelése teremtette meg. Létrejött a fermentációs ipar, és kb. az 1960-as évektől magas színvonalúvá fejlődve már géntechnológiai termékeket is előállít. A géntechnológia természetesen nem azonos a biotechnológiával - ez előzőekből jól látható -, csak annak egy fontos ága, szelete. A ***biotechnológia*** a mikrobiológia, genetika, növénytermesztés, élelmiszeripar és biokémia integrálása annak céljából, hogy a mikroszervezeteket ipari célra hasznosítsák.

[27] Bánáti - Gelencsér (2007)

[28] Egy példa: a biológiai növényvédelem a Bacillus thuringiensis baktériumot is felhasználja. E baktérium olyan kristályos fehérjét termel, amely rovarok egyes csoportjait képes megmérgezni. Ezt a tulajdonságot a kutatóknak sikerült átültetniük a növényekbe, amelyeknek a sejtjei így képesek a rovarokra mérgező fehérjét termelni, amely a rovar pusztulását okozza. Ezek a fehérjék nagyon specifikusak, emberre, emlősökre nincs toxikus hatásuk, sőt a nagyszámú különböző toxinfehérje specifikus egy-egy rovarcsaládra vagy rendre. Felhasználásukkal jelentős mértékben csökkent a rovarirtók felhasználása. (Balázs Ervin: Genetikailag módosított szervezetek – tények, remények, fikciók? Mindentudás Egyeteme III. szemeszter, 7. előadás - 2006. április 3)

elutasítóvá váltak a GM élelmiszerekkel szemben."[29] A későbbi, ***második generációs*** fejlesztések már táplálkozási célt (pl. transz-zsírsavakban dús szója és repceolaj) szolgáltak.[30] A megváltoztatott tápértékű gabonafélék és zöldségek már a fogyasztók számára is kínáltak előnyös tulajdonságokat. Megjelentek a piacon a kedvezőbb beltartalmi értékű, jobb ízű, nagyobb esszenciális zsírsavtartalmú vagy hosszabb eltarthatósági idejű termények.[31] A ***harmadik generációs*** GM növényeket már nem elsősorban élelmiszeripari célra, hanem pl. szerves molekulák előállítására és hatóanyag termelésre fejlesztik (pl. ehető vakcinát termelő banán). Az ***élelmiszeripar*** igen korán elkezdte alkalmazni a biotechnológiai kutatások eredményeit, elsősorban az erjesztés valamint egyes adalékanyagok termeltetése területén. Sütéshez, ill. salátákhoz felhasználható repce- és szójaolajat, tejzsírpótlót, kakaóvajpótlót, színezékeket, illat- és ízanyagokat, tejalvadásban szerepet játszó enzimet fejlesztettek ki.

A **biotechnológia** magában foglalja az élelmiszeriparban, széles körben, régóta alkalmazott technológiákat is, - mint például a sör- és sajtgyártást -, valamint minden olyan eljárást, amely élő szervezetekkel, így élesztő gombákkal és baktériumokkal vagy azok részeinek felhasználásával foglalkozik."[32]

Összességében tehát elmondható, hogy ugyan a definíció szerint már a sumérok sörfőzését is biotechnológiának tekinthetnénk, ahogy az évezredes növénynemesítést is, azonban a fogalmat precíz értelmében megtestesítő technológia, ***az ezen alapuló iparág, a rekombináns DNS technika megjelenésétől datálódik***, az 1970-es évek végétől. Az ipar pontos születési dátuma ***1983***-ra tehető, a humán inzulint rekombináns DNS technikával, baktériumok felhasználásával előállító *Genentech* megalakulása és tőzsdére vonulásának időpontjával. A kifejezés, valamint az első definíció megalkotása azonban a ***magyar Ereky Károly*** nevéhez fűződik. A *biotechnológia* (német: *Biotechnologie*) kifejezést egy 1918-ban tartott előadásában használta először, valamint az első publikáció is az ő nevéhez fűződik.[33] Ennek megfelelően világszerte Ereky Károlyt tekintik ***a biotechnológia atyjá***nak.[34] Az eredeti munkát, amelynek címe *'Biotechnologie… '*, 1918 augusztusában fejezte be, az akkori

[29] Bánáti - Gelencsér (2007)

[30] Rilay & Hoffman: Agricultural Biotechnology: Its Recent Evolution and Implications for Agrofood Political Economy - (Toward Second-Generation Crop Biotechnology: The Social Significance of "Value-Enhanced Crops), Sociological Research Online, 1999

[31] A módosítások a növények anyagcseréjét érintették, így például lassították a paradicsom érését vagy kedvezőbb technológiai tulajdonságú búzafajtát állítottak elő a sütőipar számára. „Szintén új generációs fejlesztés volt a kedvezőtlen mezőgazdasági adottságokat jól tűrő (szárazság-, hideg- és só-tűrő stb.) fajták kialakítása.

[32] Bánáti - Gelencsér (2007)

[33] Az Ereky alapítvány engedélyével Ereky gondolataiból részletek jelentek meg posztumusz módon *"Biotechnológia a közellátás szolgálatában"* címmel a magyar vetőmagiparral foglalkozó, MAG, kutatás, fejlesztés és környezet c. időszaki kiadvány 2005. áprilisi száma 34-37. oldalán.

[34] www.wikipedia.com

tudományos világ nyelvén németül, és 1919 elején jelentette meg. Az un. **modern biotechnológia** fogalmát gyakran azonosítják a génsebészet, génterápia fogalmakkal. A kutatók számára korlátlan lehetőségeket kínáló génmérnökség, környezetvédelmi, élelmiszer-biztonsági és – a fogyasztók tudatosabbá válásával – etikai aggályokat váltott ki. A természetben található növények és állatok génkészletének megváltoztatása után a kutatók a humán genom, az emberi örökítő anyag megváltoztatásával, annak lemásolásával kísérleteztek. A biotechnológiai módszerek alkalmazása immár olyan lehetőségeket teremtett és olyan távlatokat nyitott a tudomány művelői számára, amit sem az átlagos képzettségű emberek sem pedig a genetikailag módosított terményeket fogyasztók nem tudnak követni. Amióta 1996-ban először takarítottak be genetikailag módosított szóját. A biotechnológia, valamint annak élelmiszeripari alkalmazása, az élelmiszergazdaság egyik legvitatottabb, legellentmondásosabb kérdéssé vált."[35]

Az aggályokról, kockázatokról, illetve a géntechnológia széles körű, termelésben való felhasználásának vitáiról később még bővebben lesz szó.

### c) A génmódosítás szabályozásának kapcsolata a környezetvédelem jogi szabályozásával, fogalom meghatározások

*1. Környezet-, környezetvédelem- és a környezetjog fogalma*

Mielőtt a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek jogi szabályozását vizsgálnánk, elengedhetetlen a környezetjogi jogtudomány néhány alapelvének, illetve néhány alapfogalmának a tisztázása. Első alapvetésként álljon itt a környezet és a környezetvédelem fogalma. „Az e tekintetben nemzetközi téren is egyedülálló hazai tudományos vállalkozás, a Környezet- és természetvédelmi Lexikon (2002) a ***környezet*** fogalmát négyféle módon is definiálja: 1. az élő szervezeteket körülvevő fizikai, kémiai és biológiai körülmények összessége; 2. a valakit körülvevő személyek összessége; 3. a biológiai, ökológiai környezet (az élőlény vagy társulás életfeltételeit megszabó külső tényezők, amik az élőlényre, társulásra hatnak); 4. az a tér, terület, amelyben az ember és kisebb közösségeinek élete zajlik. A négy meghatározás valójában együtt adja meg a környezet fogalmát, de talán a jogász számára kissé túl bonyolult módon. Ezért közvetlenebb, hasznosíthatóbb és általánosabb az a megfogalmazás, amit az Európa Tanács a környezetre veszélyes

[35] Bánáti - Gelencsér (2007)

tevékenységekkel okozott károkkal kapcsolatos polgári jogi felelősségről szóló egyezménye tartalmaz (Lugano, 1993):

'A környezet magában foglalja a természetes erőforrásokat, legyenek azok élők vagy élettelenek, mint amilyen a levegő, a víz, a talaj, a flóra és a fauna és mindezek közötti kölcsönhatások; ugyancsak idetartoznak mindazok a vagyontárgyak, amelyek a kulturális örökség részeit alkotják; illetve a tájkép meghatározó jellemzői.'[36]

A ma hatályos magyar környezetjogi kódex, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény a fentiekhez képest nemes egyszerűséggel, 4.§-ának b) pontjában így fogalmaz: 'környezet: a környezeti elemek, azok rendszerei, folyamatai, szerkezete.'" A környezet fogalma magában foglalja a külső életfeltételek összességét, amelyek egy élő szervezetet befolyásolnak. Ehhez hozzátartozik még a természetes környezet (talaj, levegő, víz, csakúgy mint a növények, állatok és a mikroorganizmusok), az épített környezet (épületek, utak, gépek…) és a szociális környezet is (emberek egymás közti kapcsolatai, társadalmi, kulturális és gazdasági intézmények). Az újabb környezetjogi törvények szemlélete szerint a környezet magában foglalja az emberek összességét, állatokat, növényeket, a talajt, vizet, a levegőt, a klímát, a vidéket, a kulturális és tárgyi javakat - így ez azt is jelenti, hogy a környezet azonos értelmű a bioszférával, mint az ökoszisztéma teljes rendszerével.[37]

A ***környezetvédelem*** fogalma „a Környezet és Természetvédelmi Lexikon szerint: 'olyan céltudatos, szervezett, intézményesített emberi (társadalmi) tevékenység, amelynek célja az ember ipari, mezőgazdasági, bányászati tevékenységéből fakadó káros következmények kiküszöbölése és megelőzése az élővilág és az ember károsodás nélküli fennmaradásának érdekében. E tevékenység tudományos alapjait elsősorban műszaki tudományok, alkalmazott természettudományok és az ökonómia képezik. Hatékonyságát és működőképességét a használók felelősségén alapuló törvényi szabályozás és intézményrendszer biztosítja.'[38] (…)

A hatályos környezetvédelmi törvény már általánosabb fogalmat használ: 'a környezetvédelem olyan tevékenységek és intézkedések összessége, amelynek célja a környezet veszélyeztetésének, károsításának, szennyezésének megelőzése, a kialakult károk mérséklése vagy megszüntetése, a károsító tevékenységet megelőző állapot helyreállítása.'[39]

„A környezet védelme hármas fő célja:- az aktuális környezetveszélyeztetéstől való

[36] Bándi Gyula: Környezetjog. Szent István Társulat, Budapest, 2011, 11. o
[37] Sparwasser/Engel/Vosskuhle: Umweltrecht, C.F.Müller, Heidelberg, 2003. 5. oldal
[38] Második Kiadás, 2002, Akadémiai Kiadó
[39] A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LII. törvény 4. § z) pont

megóvás; - a bekövetkezett környezeti károk megszüntetése; - a jövőbeni környezetveszélyeztetés elkerülése."[40]

Mivel a környezet fogalma a környezetet érő hatások, károk vizsgálata okán tágabb, mint a környezetvédelem fogalma, amely tevékenységeket jelöl elsősorban, így átfogóan ***környezetjog***ról beszélünk és nem csupán környezetvédelmi jogról.

„A környezetjog ténylegesen azon szabályozások összessége, amelyek a környezetnek vagy annak valamely elemére (természetvédelem, talaj, víz vagy levegő) védelmére, ápolására, fejlesztésére-, illetve a környezet ember általi igénybevételére vonatkoznak. Végső soron ezeknek a szabályoknak úgy kell kormányozniuk az emberi magatartásokat, hogy sem a környezet sem az ember és egyéb élőlények ökológiai teherbíró képességét ne lépje túl."[41]

A jelen értekezés témáját tekintve a környezetjog egy szűkebb területére szorítkozik, a génmódosított organizmusok jogi szabályozásának vizsgálatára.

A környezetjog ***általános része***ként elfogadott alapvető, minden egyes szabályozandó környezetjogi területet átfogó része magában foglalja a környezetjog elveit és a környezethez való alapvető jog érvényesülését, a felelősség alapvető szabályait, a tervezés szabályait, a környezetjog és polgárjog, valamint a büntetőjog átfedéseit, a nemzetközi környezetjogot és az európai jogot. A ***környezetjog különös része*** foglalja magában mindazokat a szabályozási területeket, amelyek meghatározzák a környezeti érdekek érvényesülésének lehetőségeit, és amelyek az egyes környezethasználatokra, környezeti elemek védelmére, a környezetet potenciálisan veszélyeztető tevékenységekre vonatkoznak.[42] A környezetjog egyes szabályozási területei közötti felosztásban ***a génmódosítással kapcsolatos tevékenységeket a biotechnológia szabályozási körében kell elhelyeznünk***.

*2. A GMO fogalma*

Elengedhetetlen indulásképpen annak tisztázás, hogy mit nevezünk ***GMO***-nak?

***Az Európai Parlament és Tanács 2001/18/EK (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220 EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló irányelve*** a következő definíciót adja. „(2) "**GMO**" olyan szervezet, az ember kivételével, amelyben a genetikai anyagot olyan módon változtatták meg, amely nem fordulna elő a természetben párosodás, illetve természetes rekombináció útján. E meghatározás értelmében: a) géntechnológiai módosítás történik

[40] ld. 32. lábjegyzet 5. oldal
[41] ugyanott 7. oldal
[42] BÁNDI (2011) 426. oldal

legalább azon technikák alkalmazásával, amelyeket az I.A. melléklet 1. része sorol fel; b) az I.A. melléklet 2. részében felsorolt technikák nem számítanak géntechnológiai módosítást eredményezőnek;"

A magyar szabályozás szerint, ahogy ***a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvényt módosító 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről így*** rendelkezik: „3. § géntechnológiai módosítás: olyan külön jogszabályban meghatározott eljárás, amely a gént vagy annak bármely részét; kiemeli a sejtből és átülteti egy másik sejtbe, vagy szintetikus géneket vagy génszakaszokat visz be valamely természetes szervezetbe, ami által a befogadó génállománya megváltozik."

Ugyanezt a meghatározást fogadja el a ***német környezetjog*** is: „a genetikailag módosított szervezetek olyan szervezetek, amelyek genetikai anyagát olyan módon változtatták meg, ahogy természetes körülmények között keresztezéssel vagy természetes rekombinációval nem fordulna elő."[43]

A ***genetikailag módosított szervezetek*** (GMO-k) tehát olyan élő szervezetek, amelyekben a genetikai örökítőanyagot (DNS) a géntechnológia molekuláris módszereivel a természetben elő nem forduló módon változtatták meg. A technológiát gyakran nevezik „modern biotechnológiának" vagy „géntechnológiának", néha pedig „rekombináns DNS technológiának" vagy „génmódosításnak, génmanipulációnak". Ezzel a technológiával lehetőség nyílik egy élő szervezet kiválasztott génjeinek, génszakaszainak átültetésére egy másik élő szervezetbe, akár nem-rokon fajok esetén is. [44]

---

[43] Sparwasser/Engel/Vosskuhle (2003) 385. oldal

[44] Egy másik megfogalmazásban: „ A géntechnológiai módosítás vagy génsebészet fedi a legjobban a GMO fogalmát. A GMO olyan élő szervezetet jelent, amelynek genetikai állományát úgy változtattuk meg, ahogy az a természetben valószínűleg nem jöhet létre vagy csak nagyon hosszú evolúciós időszak alatt."Balázs Ervin: Genetikailag módosított szervezetek – tények, remények, fikciók? Mindentudás Egyeteme III. szemeszter, 7. előadás - 2006. április 3. : „Ha valaki folyóparton sétál, olyan fűzfákat láthat, amelyeken hatalmas kéregburjánzás tapasztalható. A növénykórtannal foglalkozó kutatók felismerték, hogy ezeket a sejtburjánzásokat egy talajban élő baktérium, az agrobaktérium okozza. Azt is hamar felfedezték, hogy a baktériumban található kis kör alakú DNS a felelős ennek a betegségnek a kialakulásáért. Ennek a DNS-nek, amelyet plazmidnak nevezünk, olyan szakasza van, amely képes beépülni a gazdanövény genetikai állományába, a kromoszómába. Ezzel okozza a rendellenes sejtosztódást. További vizsgálatok során az is bebizonyosodott, hogy ez a természetben előforduló jelenség felhasználható a nemesítés céljaira, mivel egyrészt sikerült azonosítani azon nukleinsav-szakaszokat, amelyek a rendellenes sejtosztódásért felelnek, illetve meghatározták azt is, hogy mely szakaszok épülnek be a kromoszómába. Ezek közé a szakaszok közé tetszés szerinti tulajdonságot meghatározó nukleinsav illeszthet be, amely azután beépül a növény örökítőanyagába. Így sikerült a kórokozót lefegyverezni, illetve felhasználni számunkra hasznos célra. Ezt talán úgy lehetne szemléltetni, hogy az agrobaktérium, mint egy postás, a levelet az adott címre juttatja el. Ez a modellkísérlet megnyitotta az utat a mezőgazdaság számára hasznos tulajdonság beépítésének lehetősége előtt. 1983-tól szinte napi gyakorisággal jelentek meg a legkülönbözőbb növények átalakításáról, a genetikai transzformációról szóló közlemények. A felfedezés jelentőségének köszönhetően nem sokkal több mint egy évtized után már kereskedelmi célú termesztés kezdődött meg. 1996-ban 1,6 millió hektáron termesztettek GM-növényeket, ami már meghaladta az évi 100 millió hektárt. Ezen adatokból látható az új technológia sikere, bár napjainkban csak a legfejlettebb és a leggyorsabban fejlődő országokban, valamint a harmadik világban hódít. Azt is meg kell említenünk, hogy ezt a

A GMO olyan genetikailag módosított organizmusok (növények, állatok, mikrobák), melyek génállományában ugyanabból vagy más fajból származó egy vagy több gén *in vitro* DNS-technikával lett beintegrálva. GM-termék: bármilyen, a szervezetre jellemző tulajdonság tervezett megváltoztatásával (hagyományos nemesítés, rekombináns DNS-technika, szomaklonális variáció, elektoporáció, mutagenézis stb.) előállított termék."[45] Számos szerző többféleképpen[46] megfogalmazta[47] és körülírta a GMO fogalmát.[48] A megfogalmazások közös pontja a kockázat, amely legegyszerűbben fogalmazva az jelenti, hogy az idegen, beépített DNS későbbi viselkedése sok esetben nem tisztázott, vizsgálatokkal és tudományos kutatásokkal nem kellőképpen alátámasztott. Szintén kevés információ áll rendelkezésre az ilyen gének más génekre, illetve más szervezetekre gyakorolt hatásairól. Egy harmadik nem elhanyagolható veszélyforrás, hogy a génkölcsönhatások nyomán a génmódosított összetevőt tartalmazó emberi- vagy állati táplálék tápanyag-összetétele is módosul.

A génmódosított szervezetek ***mezőgazdaságban való felhasználása ma már világjelenség,*** összes hasznával és számos vitatott, illetve káros hatásával együtt. A tudományos világ megosztott, és a GMO-k termesztésével, illetve használatával kapcsolatos megválaszolatlan kérdések száma ma is még igen nagy.

Minden egyes esetben vitás lehet például, hogy egy szervezet genetikailag ***úgy került módosításra, ahogy a természetben nem fordul elő***.[49]

---

technológiát az EU országai közül jelentősebb mértékben csak Spanyolországban alkalmazzák, illetve hogy ezen az említett hatalmas területen csak négy genetikailag módosított növényt: repcét, kukoricát, gyapotot és szóját termesztenek. A módosítás eredményeképpen a növények vagy gyomirtó szernek, vagy rovarnak ellenállók. Ez nem meglepő, ha arra gondolunk, hogy a növényvédőszer-iparnak már a hatvanas években új utakat kellett keresnie. Jelentkeztek ugyanis a klórozott, szénhidrogén-hatóanyagú rovarirtók bomlástermékei felhalmozódásának környezet- és egészségkárosító hatásai. Erre a nagy társadalmi visszhangot kapott *Rachel Louis Carson*, tengerbiológus, ökológus, író *Néma tavasz* című könyve hívta fel a világ közvéleményének a figyelmét. „

[45] Bánáti Diána: A genetikailag módosított élelmiszerek megítélése Magyarországon és az Európai Unióban Magyar Tudomány 2007/04 437. o.

[46] A géntechnológia *fogalmi meghatározása* szerint „egy laboratóriumi eljárás, melynek során a szervezet DNS-szerkezetének egy részét, néhány gént vágnak ki, és ezeket más génekkel helyettesítik, továbbá géntechnológiáról beszélünk akkor is, amikor vírusok vagy baktériumok viszik át a gént a másik sejtbe, így mindkét eljárás következtében megváltozik a befogadó génállománya." A génmódosítással az ember a sokkal lassabban zajló természetes folyamatokba, az évmilliók alatt zajló evolúcióba avatkozik bele. A legtöbb esetben ezek az új tulajdonságok az adott élőlényben talán soha nem alakulnának ki. Joggal kérdezi tehát *Straughan*:„Vajon nem Istennel játszunk-e, amikor a génekkel?"

[47] A Magyar Fehér Könyv szerint: „azokat az élő szervezeteket nevezzük transzgenikusnak vagy genetikailag módosítottnak, amelyek minden sejtje stabilan hordozza a mesterségesen bejuttatott DNS-t, és ezt a transzgént (vagy transzgéneket) utódaikra is örökítik."

[48] „Géntechnológiai úton olyan növényeket állítottak elő, amelyek minden sejtje rovarirtó szert termel, vagy pedig ellenállóvá vált valamilyen – általában a vállalat által előállított – totális gyomirtó szerrel szemben. Amennyiben ezek a növények bejutnak a táplálékláncba, kiszabadulnak az ellenőrzés alól, komoly egészségügyi, ökológiai és gazdasági károkat okozhatnak Magyar Természetvédők Szövetsége – Föld Barátai Magyarország www.mtvsz.hu - 2008. február 21

[49] A kibocsátásra vonatkozó, az *Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK*

*3. A GMO-k szándékos kibocsátása és forgalomba hozatala*

Ennek a fogalomnak a tisztázását azért tartjuk fontosnak, mert a vizsgálódásunk elsősorban nem a laboratóriumi géntechnológiai tevékenységekre vonatkozik, - bár utalunk azokra is, olyan pontokon ahol elkerülhetetlen (például a laboratóriumok tevékenysége), - hanem a szabadföldi felhasználás.

Az uniós jog a következő definíciókat adja:„(3) szándékos kibocsátás: a GMO vagy GMO-k kombinációjának bármilyen célzatos környezetbe juttatása, amely(ek)re nézve semmilyen különleges elszigetelési intézkedést nem alkalmaztak a lakossággal és a környezettel való érintkezés korlátozása érdekében, valamint nagyfokú védelemnek a lakosság és a környezet számára történő biztosítása érdekében; (4) forgalomba hozatal: a hozzáférhetővé tétel harmadik személyek számára akár ellenérték fejében, akár ingyenesen. Az alábbi műveletek ***nem tekinthetők forgalomba hozatalnak:*** - géntechnológiával módosított mikroorganizmusok hozzáférhetővé tétele olyan tevékenységek számára, amelyeket a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerben történő felhasználásáról szóló, 1990. április 23-i 90/219/EGK tanácsi irányelv szabályoz, beleértve a törzsgyűjteményeket, - GMO-k hozzáférhetővé tétele, az első francia bekezdésben említett mikroorganizmusok kivételével, kizárólag olyan tevékenységekben történő felhasználásra, amelyekben szigorú elszigetelő intézkedéseket alkalmaztak annak érdekében, hogy korlátozzák az érintkezést a lakossággal és a környezettel, így nagyfokú biztonságot nyújtva számukra, és amelyekben az elszigetelés érdekében tett intézkedéseket a 90/219/EGK irányelv által előírtak szerint állapítják meg, - GMO-k kizárólag olyan szándékos kibocsátásra való hozzáférhetővé tétele, amely megfelel az ezen irányelv B. részében szabályozott követelményeknek;”[50]

A magyar szabályozás szerint, ahogy ***a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény*** rendelkezik: „2. § E törvény alkalmazásában (…) f) kibocsátás: a géntechnológiával módosított szervezetek, illetve azok részeinek vagy kombinációjának a szabad környezetbe bármilyen módon történő juttatása. A nem zárt rendszerben végzett géntechnológiai módosítás, illetve a géntechnológiával módosított szervezet nem zárt rendszerben való felhasználása kibocsátásnak minősül; g) forgalmazás: a géntechnológiával

*tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről*, számos eljárást felsorol, amelyek egy génmódosított szervezet létrejöttéhez vezetnek.

[50] Az Európai Parlament és Tanács 2001/18/EK (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220 EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló irányelve

módosított szervezeteknek, illetve az azokból előállított termékeknek a mezőgazdasági termelőkhöz, a feldolgozókhoz, a viszonteladókhoz, a fogyasztókhoz vagy az egyéb felhasználókhoz bármilyen módon való eljuttatása;".

Így géntechnológiai módosítás történik ***szándékos kibocsátással*** a GMO vagy GMO-k kombinációjának bármilyen célzatos környezetbe juttatásával amely(ek)re nézve semmilyen különleges elszigetelési intézkedést nem alkalmaztak a lakossággal és a környezettel való érintkezés korlátozása érdekében, valamint nagyfokú védelemnek a lakosság és a környezet számára történő biztosítása érdekében; továbbá ***forgalomba hozatal***lal a hozzáférhetővé tétel harmadik személyek számára akár ellenérték fejében, akár ingyenesen. Ezeket az eljárásokat sajátos jogszabályok szabályozzák.[51]

A német környezetjogi szakirodalom is hasonlóan fogalmaz: „Kibocsátás: a génmódosított szervezetek célzott kivitele a környezetbe, anélkül, hogy bármilyen engedélyt adtak volna a későbbi kibocsátás érdekében a forgalomba hozatalra. A forgalomba hozatal olyan termékek szolgáltatása harmadik és a törvényben meghatározott személyek felé, amelyek génmódosított szervezetet tartalmaznak vagy ebből állnak (…)"[52]

*4. Egy kulcsfontosságú vonatkozás: a koegzisztencia a GMO-k alkalmazása során*

A koegzisztencia, együtt-termesztés fogalma a magyar jogban: a géntechnológiával módosított növények és a hagyományos módon, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények adott térségben egymás mellett folytatott termesztésére (továbbiakban: egymás melletti termesztés), az azzal kapcsolatos raktározásra, szállításra és a géntechnológiával módosított növények vetőmagjának forgalmazására vonatkozik.[53]

A GMO-k szabályozásához szintén hozzátartozó alapfogalom a *koegzisztencia.* Az együtt-termesztés, a **koegzisztencia** - a különböző művelési, termelési kultúrák egymás mellett élése

[51] Az alábbi műveletek nem tekinthetők forgalomba hozatalnak: - géntechnológiával módosított mikroorganizmusok hozzáférhetővé tétele olyan tevékenységek számára, amelyeket a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerben történő felhasználásáról szóló, 1990. április 23-i 90/219/EGK tanácsi irányelv szabályoz, beleértve a törzsgyűjteményeket. Továbbá a GMO-k hozzáférhetővé tétele, az első francia bekezdésben említett mikroorganizmusok kivételével, kizárólag olyan tevékenységekben történő felhasználásra, amelyekben szigorú elszigetelő intézkedéseket alkalmaztak annak érdekében, hogy korlátozzák az érintkezést a lakossággal és a környezettel, így nagyfokú biztonságot nyújtva számukra, és amelyekben az elszigetelés érdekében tett intézkedéseket a 90/219/EGK irányelv által előírtak szerint állapítják meg. Szintén a GMO-k kizárólag olyan szándékos kibocsátásra való hozzáférhetővé tétele, amely megfelel az ezen irányelv B. részében szabályozott követelményeknek.

[52] Sparwasser/Engel/Vosskuhle (2003) 385. oldal

[53] A 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről

során azok sajátosságainak megőrzésére vonatkozik. Ez egy „termelés-szervezési" kérdés.[54] ***Ez azt jelenti, szavatolni kell,*** hogy a géntechnikától mentes élelmiszerek termelése és előállítása hosszú távon is megmaradhat. Génmódosított növények termelése és azok felhasználása nem vezethet a hagyományos és génmódosított termékek keveredéséhez. „A koegzisztencia problémaköre a génmódosított és az ökológiai földművelés között a szabad környezetbe való kibocsátás általi GMO-szennyezésből és a GMO-k termékkénti vagy termékbeni forgalomba hozatalából adódik. Ebben a kérdésben például az Európai Bizottság is határozottan állítja,[55] hogy az ökonómiai, a környezeti és az egészségre gyakorolt hatás szempontjából különbséget kell tenni. Nem csupán a biológiai sokféleség, a biodiverzitás elveszítéséről van szó (ahogy azt korábban jeleztük), hanem arról is, amit a hagyományosan gazdálkodóknak, - akik nem kívánnak génmódosított vetőmagot alkalmazni, - kell elszenvedniük, ha GMO kerül a gabonájukba.[56] A koegzisztencia kérdésével tehát szoros összefüggésben áll azoknak ***a gazdáknak a védelme,*** akik nem akarnak GMO-t vetni, így, végső soron az ökológiai gazdálkodást folytatókon keresztül a fogyasztóknak is a védelme, hogy hamis árumegjelölés nehogy félrevezesse őket, és a környezet védelme az előre nem látható GMO keresztezések rizikójától."[57]

Ahogy a fentiekből látható, többféle fogalom meghatározást alkalmaz a jogtudomány. Fontosnak tartjuk leszögezni, hogy a jelen értekezés ***az európai közösségi jog által meghatározott fogalmakat alkalmazza a későbbiekben.***

[54] A GMO-knak a hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló, nemzeti együtt-termesztési intézkedésekről (2010. július 13) 2010/C 200/01 számú Bizottsági Ajánlás Melléklete

[55] 2010/C 200/01 számú Bizottsági Ajánlás (2010. július 13.) a GMO-knak a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról

[56] Ezt a problémakört az Ajánlás Melléklete a következőképpen körvonalazza: „A GMO-k uniós jogszabályokban meghatározott megengedett határértéken felüli esetleges előfordulása azt eredményezi, hogy a nem GMO növénynek szánt növényt GMO-kat tartalmazó növényként kell címkézni. Ez – a géntechnológiával módosított növények alacsonyabb piaci ára vagy az annak eladásával kapcsolatos nehézségek miatt – jövedelem-kieséshez vezethet. Ezen túlmenően többletköltségek merülhetnek fel a mezőgazdasági termelőknél akkor, ha a géntechnológiával módosított és géntechnológiával módosított kultúrák közötti keveredés minimalizálása érdekében ellenőrző rendszereket és intézkedéseket kell elfogadniuk."

[57] Gutachtliche Stellungnahme zu den Vorstellungen der EU-Kommission zu Fragen der Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen- Gutachten und Positionspapier, Im Auftrag des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Ernährung Darmstadt, Freiburg, 2003, 8 o.

### d) A géntechnológia felhasználásának területei napjainkban

A jelen értekezés különösen a génmódosított vetőmagok alkalmazására szorítkozik, tehát a GMO-k mezőgazdasági felhasználásának egy részére. Azonban a génmódosított szervezetek felhasználásának számos más gyakorlati területe is van.

***1. Mezőgazdasági felhasználás*** mára széles körben elterjedt. A mezőgazdaság egyik ágában, az állattenyésztésben a géntechnológia elsősorban a takarmányozás területén van jelen és ezen a ponton szorosan kapcsolódik a mezőgazdaság másik ágához a növénytermesztéshez, hiszen a takarmányok alapját képező növényekben vannak jelen a génmódosított összetevők.
(„Állatokkal is kísérletezgetnek, de jelenleg köztenyésztésben nincsen GM-állat, bár GM-lazaccal próbálkoznak, és várható, hogy ez pár éven belül engedélyezetté válik."[58])
A géntechnológia a növénytermesztés területén a növénynemesítésben jelent meg először. Széles körű, elsősorban profitorientált felhasználását tekintve azonban ez konkrétan négy növényt érint: a génmódosított *kukoricát, repcét, szóját és gyapotot*. A génmódosított *„arany rizs"* termesztése nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Erről a későbbiekben szólunk bővebben.
**2.** Kisebb mennyiségben – mint pl. tejipari kultúrák formájában – ***az élelmiszer-feldolgozásban is használatosak,*** de folyamatosan jelennek meg új termékek a piacon.[59] Tulajdonképpen a mezőgazdasági felhasználás is végső soron az élelmiszer feldolgozásban valamilyen formában megjelenik. Vagy az állatok takarmányán keresztül, vagy a növények direkt feldolgozása révén. Végső felhasználóként, az embert érik a géntechnológia hatásai.
***3. Gyógyászati felhasználás***, amely során a GM baktériumok egyik legfontosabb szerepe a gyógyászati hasznú emberi fehérjék tömegtermelése.
Az emberi genom módosításának a nyilvános szakirodalomban is leírt módszerei a szomatikus (testi) sejtek genetikai módosítására irányulnak. E változások tehát nem öröklődnek.
***4. A katonai felhasználás*** a biofegyverek területén érvényesül. (A biológiai fegyver céljára termelt emberi kórokozók hatékonyabbá tehetők genetikai manipuláció által. Így például, a Szovjetunió illegális biofegyver programjában antibiotikumok elleni rezisztencia-géneket ültetett a tömegtermelésre szánt pestis és tularémia baktériumokba, valamint létrehozott „kiméra jellegű", hibrid kórokozókat is.)[60]
**5.** Egy újabb megközelítés a géntechnológia ***ipari felhasználása.*** Az úgynevezett *élőgép*,[61] egy szennyvíztisztító módszer, amely az adott területen 2-3000 élő szervezet, köztük növények, metabolikus folyamatait kihasználva fokozza a hagyományos szennyvíztisztító berendezés hatékonyságát azáltal, hogy ezek a szervezetek kiválasztják és semlegesítik a mérgező anyagokat. A technológia felhasználási lehetősége meglévő ipari, kommunális, illetve fertőtlenítési eljárások kiváltásában van.[62]
Az emberiséget szolgáló legfontosabb géntechnológiai fejlesztések közül a következők érdemelnek figyelmet:
*„**Technológiát javító stratégiák**:* mint a Herbicidrezisztens GM-növényfajták (gyomirtás megoldása minden kultúrnövénynél); a hímsteril GM-növényfajták (hibridizáció felhasználása minden kultúrnövénynél); az abiotikus (szárazság, hő, só, hideg stb.); a rezisztens GM-növényfajták (termeszthetőségi határbővítése az adott fajnak).
***Környezetbarát stratégiák**:* a rovar rezisztens GM-növényfajták (vegyszerhasználat és költségek csökkenése); a bioremediáció GM-növényfajtákkal (talajok nehézfém-, vegyszer stb.

[58] Lippai Roland interjúja Takács-Sánta Andrással, az ELTE Környezettudományi Centrumának adjunktusával: Mi lesz itt, éhen hal mindenki? In Magyar Nemzet - 2011. július 24. 15:00 forrás: http://www.mno.hu/portal/799125
[59] http://www.biokontroll.hu (2011. május)
[60] Bővebben: Kenneth Alibek and S. Handelman. *Biohazard: The Chilling True Story of the Largest Covert Biological Weapons Program in the World - Told from Inside by the Man Who Ran it.* 1999. Delta (2000)
[61] További információk: http://www.organicawater.com/ (2011. május)
[62] www.wikipedia.com (2011. május)

mentesítése); a baktérium- és gomba rezisztens GM-növényfajták (vegyszerhasználat és költségek csökkentése).
***Humanitárius stratégiák:*** vitamint (A, E) termelő, ehető GM-növényfajták (hiányos táplálkozás leküzdése); allergén fehérjék termelésében gátolt GM-növényfajták (életminőség javítása); fehérje- és aminosav-tartalomban javított élelmiszer- és takarmány GM-növényfajták, (hiányos táplálkozás leküzdése, takarmányérték javítása).
***Fogyasztókat szolgáló stratégiák****:* színében (virág, gyümölcs stb.) módosított GM-növényfajták (piacképesség javítása); ízében (pl. cukortartalom) módosított GM-növényfajták (piacképesség javítása); magnélküli (gyümölcs) GM-növényfajták (piacképesség javítása); nem puhuló gyümölcsöket termelő GM-növényfajták (szállíthatóság, tárolhatóság javítása); lassan érő gyümölcsöket termő GM-növényfajták (tárolhatóság javítása).
***Emberiség egészségét szolgáló stratégiák****:* egészségesebb élelmiszereket biztosító GM-növényfajták (omega-3-zsírsav, fitoszterol; flavonoidok, lycopin, fruktán, trehalóz, vas stb. -tartalom növelése, az életminőség javítása); vitaminokat termelő (C, A stb.) transzgénikus növényfajták (hiányos táplálkozás megszüntetése, életminőség javítása).
***Ipari termelést szolgáló stratégiák****:* alfa-amilázt termelő GM-növényfajták (üdítőital gyártás, szeszipar stb.); nagy olajsavas (HO) GM-növényfajták (biodízel-gyártás, növényolajipar stb.); nagy keményítő és cukortartalmú GM-növényfajták (bio-alkoholgyártás, szeszipar stb.); ehető vakcinát termelő GM-növényfajták (gyógyszeripar); gyógyászati fehérjéket (interferon, enkefalin, szérum albumin stb.) termelő GM-növényfajták (gyógyszeripar).
Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy a nagyszerű eredmények és a látványos fejlődés ellenére a géntechnológia kutatása és fejlesztése csak néhány évtizedre tekint vissza. Mondhatjuk azt is, hogy a növényi géntechnológia még gyerekcipőben jár."[63]

Mint érdekesség említjük, hogy a tudományos életben elfogadottan, létezik a géntechnológia alkalmazási területeinek egy másik, színek szerint jelzett, jelképes felosztása is.[64]

### e) A jogi szabályozás szükségességét kiváltó tényezők

Az előzőekben kísérletet tettünk rávilágítani arra, hogy a génmódosítás széles körű alkalmazása világméretű jelenség; hogy a környezetjogi szabályozás rendszerében ennek a területnek a jogi szabályozása hol helyezkedik el. Bemutattuk a fogalmát, valamint

[63] Heszky László: Biotechnológia és növénytermesztés a XXI. Században, In Agroforum 2010/1

[64] Eszerint háromféle lehet a biotechnológia: A *piros biotechnológia*: a humán egészségügyi biotechnológia. Humán gyógyszerek, terápiák előállítása a biotechnológia eszközeivel. A 90-es évektől rohamosan nő a biotechnológia térhódítása a gyógyszeriparban, bár a gyógyszergyárak tőkeerejével, méreteivel nehezen veszi fel a versenyt egy biotechnológián alapuló cég, ezért kollaboráció, sajátos szimbiózis jelenik meg a két ipar között. A biotech cégek gyógyszer-terápiás terveiket, technikáit eladják a gyógyszeripari cégeknek, melyek kellő tőkével és idővel rendelkeznek az adott gyógyszernek a hosszadalmas engedélyeztetési procedúrán történő keresztülviteléhez.
*Zöld biotechnológia:* Növényi biotechnológia. Idegen növényfajok közti géntranszfer, mely által új, előnyösebb tulajdonságokkal rendelkező kultúrnövényeket állít élő az iparág. Nem tekinthető a hagyományos növénynemesítés egyenes technológiai folyományának, mert ezen technikákkal olyan növényi gének lehetnek addíció tárgyai, mely géneket, tulajdonságokat klasszikus növénynemesítéssel egyik növényből a másikba átvinni nem lehet, illetve a hagyományos növénynemesítésben mindig két komplett genom találkozik (két növény tulajdonságaiért felelős gének összessége), míg a növényi biotechnológiában egyes génekkel egészítik ki adott növény genomját.
*Fehér biotechnológia*: Ipari biotechnológia. Biotechnológiai módszerek felhasználása a hagyományos műanyag, textil stb. ipar termékeivel azonos értékű, de alternatív, környezetkímélőbb vagy teljesen környezetbarát technológiák által. Megjelenési területe változatos, ma már a mosóporok biotechnológiai úton előállított enzimeket tartalmaznak, melyeknek köszönhetően alacsonyabb hőfokon (30 °C) azonos hatékonyságú háztartási mosás végezhető. www.wikipedia.com (2011. május)

osztályozásait, többféle megközelítés alapján. Ebben az alfejezetben arról lesz szó a fenti alapvetés után, hogy - nagyon egyszerűen szólva-, miért van szükség a génmódosítás jogi szabályozására? Az okokat négy pontra osztottuk. Lássuk ezeket bővebben.

*1. a részben fel nem mért kockázatok*

Mint a társadalom egészét érintő minden kérdésben, a termelési és környezeti kérdésekben is szükséges az ún. társadalmi mérnökösködés,[65] a jogi szabályozás pozitív jogi és intézményrendszeri kialakítása és működtetése, amely az állam elsőrendű feladata.

„Az állam rendeltetését funkcióin keresztül gyakorolja, amely funkciók a főbb kötelezettségcsoportokat jelentik - ilyen a közrend védelme, a szociális biztonság alapvető előfeltételeinek megteremtése, illetve a modern államban ilyennek minősül a környezetvédelem is. (…) Ezen feladatkörben az állam kötelezettség- és felelősségvállalása három nagy részkötelezettségből tevődik össze:

- az állam kötelezettsége, hogy a környezetvédelem feltételeit kialakítsa, a védelem érdekeit érvényesítse;
- az állam felelősséggel tartozik az állami szervek és az állami tulajdon által okozott környezeti veszélyért, ártalmakért, károkért
- az állam egyes esetekben közvetlen érdekeltsége nélkül is köteles helytállni, tehát mögöttes felelőssége érvényesül."[66]

A génmódosítás alkalmazásának nem kellően ismert hatásaiból eredő társadalmi kockázatait illetően, elengedhetetlenné vált a géntechnológiai tevékenység jogi szabályozása.

Többek között a következő tényezők is emellett szólnak: a géntechnológiai tevékenységek és azok folyamatainak kockázatai a természetre, az emberi- és állati egészségre, a fenntartható fejlődésre. A kockázatok felbecsültsége még ma is csak részbeni, de a rendelkezésünkre álló kutatások is elegendő ismeretet nyújtanak ahhoz, hogy a jogi szabályozás szükségességét felismerjük.

Természetesen viták folynak a génmódosítás mellett és ellen is. „Az egyik alapvető feltételezés, amire a GM-technológia biztonságát alapozzák, az, hogy a transzgén a befogadó szervezetben ugyanúgy viselkedik, mint a donorszervezetben. Mindezt tetézi, hogy a genetikai módosításhoz használt legtöbb transzgén nem ez a természetes gén, hanem annak

[65] A társadalmi mérnökösködés eszméje (Social Engineering) Roscoe Pound (1870-1964), amerikai jogszociológustól származik. Eszerint a jogász lelki szemei előtt felvázolja egy jövőbeli, kívánatos jogászi társadalom képét. Ennek törekvéseit a jog eszközével támogatja. Olyan eszközöket vezet be kötelező jelleggel, amelyek meghatározott célok szolgálatában a leghatékonyabbnak fognak bizonyulni. A jogász feladata a társadalom életének kritikai szemlélete és befolyásolása. Bővebben lásd még: Roscoe Pound: Law and Moral (1924), ill. W. Friedmann: Legal Theory, Stevens and Sons Limited, London 1967 fifth edition (first edition: 1944)

[66] BÁNDI (2011), 56. o.

mesterségesen szintetizált vagy kurtított formája. (…) A növények genetikai módosításra való hajlama rendkívül különböző. Egyes haszonnövények átalakításakor könnyebb, más fajokban nehezebb elérni, hogy a növény a kívánt mennyiségű transzgén terméket előállítsa. ***Vannak olyan növények, amelyek hajlamosabbak arra, hogy veszélyes vegyületeket termeljenek,*** de a biztonsági előírások nem fektetnek elég súlyt az ilyen jellegű vizsgálatokra, annak ellenére, hogy génmódosításkor összetett és megjósolhatatlan kölcsönhatások léphetnek fel. (…) Több gén egyszerre történő átültetésekor, amikor a szervezetbe nemcsak egy gént, ***hanem egyszerre több gént raknak át, még nagyobb annak az esélye, hogy váratlan dolgok történjenek***."[67]

A génmódosítás története során számtalan olyan eset volt, amikor a tudósok génmódosító tevékenységük következményeként egyáltalán nem azt kapták, amit reméltek, illetve amire számítottak. Pusztai - Bardócz[68] szakértő páros a következő, általuk is „váratlan következményeknek" nevezett esetekről számol be:

„A biotechnológusok, *Wald* professzor, és mások figyelmeztetése[69] ellenére is több ezer genetikai módosítást hajtottak végre a fajok között. Bár ezek egy része, legalábbis rövidtávon sikeresnek tűnik, meglepetésben is volt részünk. Előre ki nem számítható, váratlan eredményekben. Íme néhány példa az amerikai napilapokból:

- *1986-ban, hogy sovány hússertéseket tenyészthessenek, az emberi növekedési hormon génjét átvitték a sertésekbe. A végeredmény cirkuszi rémbemutató lett. 'A sertések egyáltalán nem úgy néztek ki, mint ahogy azt a nagyapám farmján megszoktuk. Ezek drótszőrű, széles pofacsontú állatok voltak' - írta a St. Louis-i Dispatch magazin riportere. Az első alomból származó egyik állatnak nem volt végbélnyílása. Néhány állat annyira letargikus volt, hogy fel sem akart állni. Más állatok bélgyulladástól, vesebetegségtől vagy bőrbetegségtől szenvedtek, néhánynak szívnagyobbodása lett - írta a Harpers Magazin.*
- *Amikor a dohányt olyan céllal módosították, hogy egy bizonyos fajta vegyületet termeljen, a gyártók másféle dohányt kaptak, mint amire számítottak. Az új dohány ugyanis egy olyan új mérget kezdett termelni, ami egyébként nincs jelen a termesztett nővényben.*[70]

*További számos példát találunk a géntechnikai melléfogásokra.*[71]

---

[67] Pusztai - Bardócz (2004), 31.o.

[68] Pusztai Árpád - Bardócz Zsuzsa

[69] Wald, Georg "The Case Against Genetic Engineering" in the Recombinant DNA debate, Jackson and Stich, eds. pp. 127-128, *The Sciences*, Sept-Oct. 1976

[70] Reddy, A. S. and Thomas, T. L. Modification of plant lipid composition: Expression of cyanobacterial $D^6$-desaturase gene in transgenic plants. *Nature Biotechnology*, 1996 14, 639-642

[71] Az élesztő átalakításakor az élesztőben csak kis mennyiségben előforduló méreg mennyisége 40-200-szorosára nőtt, pedig ebben az esetben a gént nem is más fajból vitték át. A kutatók, akik ezt a váratlan hatást észlelték, kijelentették, hogy az eredményeik megkérdőjelezik a genetikai módosítási módszer biztonságát, és igazolják azoknak a fenntartásait, akik biztonsági okokból nem akarnak genetikai módosítással előállított élelmiszereket fogyasztani. Hozzátették, hogy a genetikailag módosított élesztő nem azonos a hagyományos élesztővel, ahogy azt az amerikai FDA állítja.

Inose, T. and Murata, K.Enhanced accumulation of toxic compound in yeast cells having glycolytic activity: A case study on the safety of genetically engineered yeast. Journal of Food Science and Technology. 1995., 30, 141-146

A meglepetést kiváltó okok közül az egyik az, hogy nem értjük igazán, mi irányítja a gének kifejeződését (expresszálódását), és hogy az ún. transzgén beépülése a növényekbe véletlenszerű.[72] A másik ok az, hogy a génmanipulálás elve egy olyan hipotézisen alapul, amelyről ma már tudjuk, hogy hibás."[73]

Ugyanakkor a kezdeti nehézségeket elhagyva ma már elmondható, hogy „a GM állatok létrehozásánál is az idegen génkonstrukciók mesterséges bevitelének célja, hogy a célsejtekben meghatározott fehérjék termelődését indukálják. ***Az elmúlt években a tudományos kutatás szolgálata mellett már gyógyászati célból is állítottak elő transzgenikus haszonállatokat*** (például juh, kecske, szarvasmarha, csirke stb.) Ezek a fajokban eredetileg nem termelődő, emberre gyógyhatású fehérjéket (…) választanak ki tejbe, illetve tojásfehérjébe. Hasonlóképpen hasznosak a transzgenikus technológiával állatokon folyó orvosi modellkísérletek, melyek a betegségek kialakulásának és gyógykezelésének tanulmányozására adnak gyakran egyedülálló lehetőséget. Ezek a módszerek várhatóan már a közeljövőben kiemelt jelentőségre tesznek szert a humán gyógyászatban."[74]

Azonban, amíg ide eljutottak a kutatók, rögös út vezetett.[75] A több metionint tartalmazó GM-szóját még a forgalmazás előtt biológiai tesztnek vetették alá és kimutatták az allergizáló

[72] Darvas Béla: A genetikailag módosított élőszervezetek kibocsátásnak környezeti kockázatai. Fenntartható Fejlődés Bizottságának kiadványa, KTM Roxanne Nyomda, Budapest 997., 1-64.

[73] „A tudósok a hidegtűrésért felelős gént azért tudták kiszedni a halból, mert tudták, hogy melyik gén gyártja a fagyállóságért felelős fehérjét. Ugyanis nem a gén, hanem a fehérje az, ami a halat megmenti a megfagyástól. A gén hordozza a fehérjék tervrajzát és utasítja a sejtet, hogy milyen fehérjét termeljen, de a hidegtűrésért a fehérje a felelős. A genetika általános elmélete, a genetikai determinizmus azt állítja, hogy minden egyes gén meghatároz egy, és csakis egy, rá jellemző fehérjét, vagy fehérje domént (a fehérje szerkezetének egy részét). Ezen az elméleten alapulva támadt az az ötlet, hogy egy bizonyos tulajdonságért felelős fehérje génjét ki lehet venni az eredeti (donor) szervezet genomjából, és át lehet tenni egy másik (a befogadó) szervezet genomjába. Azt remélték, hogy az új szervezetben a beillesztett gén ugyanazt a fehérjét fogja termelni, mint amelyet a donor szervezetben is termelt.

Ennek az elméletek alapján kezdtek neki a Humán Genom Projektnek is. Mivel több, mint százezer emberi fehérjét ismerünk, a tudósok azt jósolták, hogy az emberi genom is kb. százezer génből áll. Amikor a szekvenálási munka befejeződött, kb. 30 ezer gént találtak. Ennyi gén jelenléte nemcsak hogy a százezer-féle fehérje jelenlétét nem tudta megmagyarázni a klasszikus genetikus determinizmus elve alapján, de azt sem, hogy mi a felelős az emberi faj sokrétűségét jellemző számtalan örökölhető tulajdonságért. Ennél még néhány növény is több gént tartalmaz, pl. a rizsnek is majdnem 50 ezer génje van. Kiderült, hogy a hiba nem az emberi gének számában, hanem az elméletben van. Úgy néz ki, hogy számos gén nem csak egyetlen meghatározott fehérjét, hanem többet is képes kódolni. Például, ugyanaz a gén a májban az enoláz enzimet, a szemben pedig a szemlencse egyik építő anyagát kódolja. A rekordot a *Drosophyla* nevű légy tartja egy olyan génnel, amiről bebizonyosodott, hogy minimum 16 tagú fehérje családot képvisel, de elméletileg akár 38016 fehérjét is elő tud állítani. Az emberi gének többsége két, vagy több fehérjét is kódolhat. Azoknak a humán géneknek a száma, amik csak egyetlen fehérjét kódolnak, nagyon kevés. Amíg nem értjük, hogy ez hogyan lehetséges, addig nem érthetjük meg a genetikai módosítással foglalkozó kutatókat érő váratlan eredményeket sem." (Pusztai- Bardócz, 2004)

[74] Magyar Fehér Könyv, (2011) 10. o.

[75] Íme egy példa a nehézségekre. „A táplálkozás szempontjából a szójával az a fő probléma, hogy a bennük lévő fehérjékben kevés a metionin, így az emlősök a szójafehérjéknek csak kb. a felét hasznosítják. Mivel a metionint az emlősök nem tudják szintetizálni, ezt az esszenciális aminosavat a táplálék szolgáltatja számukra. Ezért a

hatását, így el lehetett hárítani az ezzel kapcsolatos veszélyeket. Egy hasonló esetben, amikor a tőkehal génnel módosított GM-paradicsom allergiát kiváltó tulajdonságait vizsgálták, már nem voltunk ilyen szerencsések. A tőkehalra allergiás betegek vére a GM-paradicsomra is allergiás reakcióval válaszolt.[76] A ***tanulság ebből az, hogy a génátültetéssel nemcsak a kívánt sajátságokat visszük át a módosítandó növénybe, hanem gyakran a nem-kívánatos tulajdonságokat is***."[77]

Arra a kérdésre, hogy okozhat-e az idegen gén beépülése nem tervezett, kontrollálhatatlan egyéb átrendezést a gazdanövény genomjában, a Magyar Fehér Könyv a következőképp válaszol: „Elvileg igen. Sőt, néhány adat is ismert arról, hogy egyes GM növények genomjából kisebb DNS-szakaszok kiestek. Tudjuk azonban, hogy ***ilyen átrendeződések a normális kereszteződés során is előfordulhatnak***, és meglehetős nagy gyakorisággal elő is fordulnak. A spontán átrendeződésre képes, úgynevezett 'ugráló' géneket éppen az egyik legfontosabb GM növényben, a kukoricában fedezte fel a Nobel-díjas Barbara McClintock még a múlt század közepén. Az ilyen természetes átrendeződéseknek köszönhető, hogy a különböző hagyományosan nemesített kukoricafajták genomszerkezete (DNS-szekvenciája) jóval nagyobb különbséget mutat, mint ami egy GM fajta és annak nem GM őse között észlelhető. ***Semmiféle kísérleti adat nem támasztja alá azt a feltételezést, hogy a génmanipulációs eljárás megnövelné az ilyen átrendeződések számát vagy mértékét***."[78]

Arra a kérdésre pedig, hogy okozhat-e az idegen gén terméke nem tervezett, egyéb megváltozást a gazdanövény sejtjeiben? Például káros anyagcseretermék megjelenését vagy fontos tápanyagok mennyiségi csökkenését? - a Magyar Fehér Könyv a következő tudományos választ adja: „Elvileg igen. Noha az ismert GM növények transzgénjei által kódolt fehérjék nem részei a növény anyagcsere-folyamatainak, és nincsenek ismert kölcsönhatásaik más fehérjékkel, az eddig ismeretlen kölcsönhatások létezése egyáltalán nem kizárható. Az azonban bizonyosnak tekinthető, hogy ilyen nem tervezett és nem előre jelezhető kölcsönhatások nagyságrendekkel valószínűbbek a hagyományos nemesítésnél átvitt

---

fehérjék metioninban szegény hányada kárba vész. A probléma megoldása egyszerűnek látszott, ugyanis a brazil dió több metionin-dús fehérjét tartalmaz és ezek génjeit be lehetett vinni a szójába. A sikeres génátültetéssel a GM-szója metionin-tartalma kielégítővé vált. Szerencsére még mielőtt a GM-szója forgalomba került volna kiderült, hogy a génekkel a brazil dió allergiát kiváltó tulajdonságát is átvitték a GM-növénybe." Nordlee, J. A., et al.,Identification of a Brazil nut allergen in transgenic soybean. *New England Journal of Medicine*, 1996. 334, 688-692.

[76] Bindslev-Jensen, C. and Poulsen, L. K. Hazards of unintentional/intentional introduction of allergens into foods. *Allergy*, 1997., 52, 1184-1186

[77] Pusztai - Bardócz, (2004)

[78] Magyar Fehér Könyv, (2011), 16. o.

gének és géntermékek ezreinél, mint a géntechnológiával bevitt, többnyire egyetlen génterméknél."[79]

Összességében leszögezendő, hogy míg egyes szakvélemények[80] a kockázatokról szóló tudományos állásfoglalásokat csupán ***megalapozatlan félelemkeltésnek*** nevezik,[81] amely nehezíti a géntechnológiával módosított növények forgalmazását, - addig az óvatosabb szakemberek[82] és a terület kutatói is úgy fogalmaznak, hogy ***a biotechnológia alkalmazásának adott feltételei mellett - azaz az ártalmas hatásokat kiszűrő ellenőrzés hiányában - nem zárható ki a veszély.***

Fontos kiemelni ezen a ponton, a kutatók, a tagállamok, valamint a Közösség felelősségét is, a kutatások folyamatos és független voltáért a közös cél érdekében. A közösségi jog ezt így fogalmazza meg:

„A tagállamoknak és a Bizottságnak biztosítaniuk kell a GMO-k szándékos kibocsátásában és forgalomba hozatalában rejlő lehetséges kockázatok ***rendszeres és független kutatás***ának folytatását. E kutatásokhoz a szükséges ***anyagi forrásokat a tagállamoknak és a Közösségnek*** kell biztosítaniuk mindenkori költségvetési eljárásuknak megfelelően, és a ***független kutatók*** számára ***hozzáférést kell biztosítaniuk*** minden releváns anyaghoz, a szellemi tulajdonjogok tiszteletben tartása mellett."[83]

*2. gazdasági-, versenyjogi érintettség*

A génmódosított vetőmagok alkalmazásának gazdasági-, illetve a versenyre ható szerepét[84] a világjelenségről szóló a) pontban már jeleztük, és a dolgozat szűkös kereteire tekintettel mellőzzük ezek részletezését, csak érdekesség szintjén hívjuk fel a figyelmet a következőkre.

---

[79] ugyanott

[80] Dudits Dénes géntechnológus 1999 júniusában így foglal állást a Biokémiában, "A géntechnológia szerepvállalása a növénytermesztésben: a Pusztai-botrány üzenete" című, "Optimizmus és hitvallás" alcímű cikkében: „Pusztai Árpád által elindított kampány azért tekinthető kifejezetten ***félrevezetőnek és károsnak***, mert egy korai fázisban félbeszakadt kísérletet ragad ki példaként, és figyelmen kívül hagyja azt a tényt, hogy kísérletei egyetlen láncszemet jelenthetnek egy közel évtizedes fejlesztési folyamatban."

[81] Pusztai Árpád és Bardócz Zsuzsa kutatók a génmódosított élelmiszerek hatásait négy csoportban foglalták össze: (I) gasztrointesztinális, (ii) immun- é allergén, (iii) belső szervekre kifejtett, (iv) reprodukciós hatások.

[82] pl. Pusztai Árpád

[83] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről, Preambulum (21) pontja

[84] A GM-növények közül 2006-ban a szójabab foglalta el a legnagyobb területet 58,6 millió hektárral, ami a világ szójaterületének 63,4 %-a volt (az Egyesült Államokban és Argentínában a szójaterület 89 %-án, illetve 98 %-án GM-szójababot termesztettek). Második helyen, 25,2 millió hektárral a GM-kukorica állt, aránya a világ kukoricaterületéből 17,3 %-ot tett ki. Majd a GM-gyapot és GM-repce következett 13,4 és 4,8 millió hektárral, amivel 40,1 %-os, illetve 17,5 %-os területi részesedést értek el. Becslések szerint a transzgenikus növények a növényvédőszerek globális használatát 6 %-kal vetették vissza az 1996 és 2004 közötti időszakban, ami közel 173 ezer tonnával kevesebb vegyszer felhasználását jelenti. Ugyanakkor a mezőgazdasági termelők árbevétele világszerte 27 milliárd dollárral nőtt (ebből a 2004. évi növekedés 6,5 milliárd dollárt tett ki), köszönhetően a

A meghökkentő korai következmények mellett a szintén a pontosan körülhatárolt jogi szabályozást feltételezi az a tény, hogy a génmódosított szervezetek igen jelentős ***piaci tényezőt*** képviselnek a gazdasági életben.[85]

Az Európai Unió meglehetősen szigorú GMO-szabályozásának célja, hogy az Európai Bizottság által engedélyezett GMO-tartalmú élelmiszerek, takarmányok és vetőmagvak szabad mozgásával ***egyenlő és tisztességes versenyfeltételeket biztosítson az egységes piacon.*** Az engedélyezett GMO-tartalmú termékek felhasználását, forgalmazását a tagállamok elvileg nem tilthatják meg, nem korlátozhatják, csak akkor, ha azok bizonyíthatóan közegészségügyi vagy környezeti kockázatot jelentenek.

> A WTO[86] 2006 februárjában több mint ezeroldalas értékelést adott ki összesen 21 terményféleség, köztük a GM-kukorica, - olajos magvak és - gyapot uniós engedélyezési gyakorlatáról, amiben hat olyan tagállamot (Ausztria, Belgium, Franciaország, Németország, Olaszország és Luxemburg) nevezett meg, amelyek számos GM-termény forgalmazására az Európai Bizottság előzetes hozzájárulása alapján egyedileg rendeltek el tilalmat. A WTO döntése értelmében a nemzetközi kereskedelem közegészségügyi és környezetvédelmi aggodalmakra való hivatkozással történő korlátozását tudományos bizonyítékokkal kell alátámasztani, nem az elővigyázatosság alapelvével, ezért az EU 1999 és 2003 között alkalmazott engedélyezési moratóriuma ellentétes volt a WTO állat- és növény-egészségügyi (Sanitary and Phytosanitary – SPS) intézkedéseivel, hiszen indokolatlanul késleltette az eljárásokat. A GM-termékek kereskedelmi forgalomba hozatalában nagy a kereskedők, importőrök felelőssége. A harmadik országokból (tehát nem az EU egységes piacáról) származó termékekre a 2000-ben Montrealban aláírt *Cartagena Jegyzőkönyv* (*Cartagena Protocol*) érvényes, amelyet hazánk is ratifikált, illetve az EU rendeletet alkotott a végrehajtására. Ez előírja az exportőr országok számára, hogy az importőr országok felé jelezni kell, ha egy termék GMO-tartalmú. A *Cartagena Jegyzőkönyvet* 132 ország ratifikálta, a WTO eljárását

---

GM-növények nagyobb termelékenységének és hatékonyságának. Ebből csak az Egyesült Államok és Argentína termelői 10-10 milliárd dollárt realizáltak, míg a kínai termelők 4 milliárd dollár többletbevételt köszönhetnek a GM-gyapotnak (Brookes – Barfoot, 2005). A GM-vetőmagvak globális piaci értéke 5,25 milliárd dollárt tett ki 2005-ben, ami a világ növényvédőszer-piacának 15 %-ával, vetőmagpiacának 18 %-ával volt egyenlő. (forrás: Popp János: A GM-növények <elsősorban a kukorica> termesztésének és ipari felhasználásának közgazdasági kérdései Magyarországon, in: Magyar Tudomány, 2007/04. 451- o.)

[85] ld.. „Milliárdokban mérhető károkat okoz a magyar mezőgazdaságnak, hogy génmódosított (GMO) vetőmagok kerültek ki a termelőkhöz, majd a szántóföldekre, mivel ezzel megszűnik az ország génmódosítás-mentes státusza - mondta Lánszki Imre ökológus, igazságügyi szakértő az MTI-nek 2011. július 13-án (bővebben: http://www.napi.hu/magyar_gazdasag/milliardos_kart_okoznak_gmo-vetomagok.489501.html)

[86] „A WTO különböző egyezményei közül a ***„Megállapodás az állat- és növény-egészségügyi intézkedések alkalmazásáról” (SPS Egyezmény)*** érdemel kiemelést, amely a nemzetközi kereskedelemre közvetlen vagy közvetett hatással bíró esetekben tartalmaz előírásokat. Az Egyezmény értelmében a szerződő felek olyan – tudományosan alátámasztható – intézkedéseket hozhatnak, amelyek az emberi élet és egészség, az állatok és növények védelme érdekében szükségesek, amennyiben azok nem rejtett kereskedelmi korlátozást takarnak (SPS Egyezmény 2.2 és 2.3 cikkei). Az SPS Egyezmény célja azon kereskedelmi konfliktusok megoldása, amelyek lényegében abból erednek, hogy a szerződésben részes államok a GMO-kból származó veszélyeket eltérően kezelik. Az EU szabályozásának WTO keretében történő értékeléséről az uniós joganyag elemzésénél foglalkozunk részletesebben. A WTO megállapodásokban rögzített jogok érvényesítésében és kötelezettségek teljesítésében nagy szerep jut a WTO keretében létrehozott vitarendezési eljárásnak, és ennek kapcsán a Vitarendezési Testületnek (Dispute Settlement Body, DSB), amely testület döntése a tagállamokra kötelező.” Forrás: SZILÁGYI J E : A zöld géntechnológiai szabályozás fejlődésének egyes aktuális kérdéseiről, In.: Miskolci Jogi Szemle 6. évfolyam (2011) 2. szám, 39.o.

kezdeményező országok (az USA, Kanada és Argentína) azonban nem írták alá, ezért azt a WTO nem is vette figyelembe az EU ellen lefolytatott vizsgálatban.[87]

Ami a gazdasági súly megítélését illeti, Popp József így ír: „az Európai Bizottság véleménye szerint *nem lehet egész régiókra moratóriumot vagy GMO-mentességet hirdetni, szembehelyezkedve a WTO szabályokkal*. Tudomásul kell venni, hogy a GM-növények termesztése legális, és nincs értelme azon vitázni, hogy kedveljük-e őket vagy sem. A GM-növények termesztésének évtizedes tapasztalata, a spanyolországi gyakorlat és a tudományos kutatások eredményei azt mutatják, hogy a koegzisztencia lehetséges és működőképes az unióban. *A GM-növények egyes térségekben hozzájárultak a terméshozam növeléséhez, stabilizálásához, alkalmazásuknak köszönhetően csökkent a kijuttatott környezetszennyező növényvédő szerek mennyisége, a hagyományos növényvédelem alkalmazásával járó talajerózió és szén-dioxid-kibocsátás.(…)* A GM-növények termesztésére Magyarországon is az árbevétel/jövedelem remélt növekedése és/vagy bizonyos kényelmi megfontolások ösztönözhetik a gazdákat. Az árbevétel/jövedelem növekedése mögött az alacsonyabb növényvédőszer-ráfordítás, a gép- és munkaerőköltségek csökkenése és/vagy a terméshozamok esetleges növekedése, de mindenekelőtt stabilitása áll. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a GM-vetőmagvak költsége a hagyományosakét akár 10-35 %-kal is meghaladhatja. A GM-növények termelői ugyanúgy jogosultak az EU különböző támogatási rendszereiben (egyszerűsített kifizetés, röviden SAPS és nemzeti kiegészítő támogatások, illetve összevont területalapú támogatás, röviden SPS) igényelhető közvetlen támogatásokra, mint a nem GM-növények termelői, sőt, terményüket ugyanolyan feltételekkel intervencióra is felajánlhatják, ami (egyelőre) csökkenti a GM-növényi termékek árkockázatát. A GM-növények hazai termesztését szabályozó törvényből arra következtethetünk, hogy a biotechnológia használatának előnyeit csak a nagyobb méretű gazdaságok lesznek képesek érvényesíteni: a hazai birtokszerkezet tagoltsága jelentős mértékben nehezíti a 400 méteres izolációs távolság betartását. Nem elhanyagolható szempont, hogy a jogszabály szerint a GM-növények termesztése engedélyeztetéséhez a gazdálkodónak írásos beleegyezést kell kérnie a szomszédos földhasználótól, illetve ha a földhasználó és földtulajdonos személye nem azonos, akkor a szomszédos földterület tulajdonosától.”[88]

*3. a politika része*

[87] POPP (2007) 451. o.
[88] ugyanott

Említést érdemel, hogy a géntechnológiai tevékenység közvetetten mára már *a **politikának**[89] is része*, ami szintén megköveteli a jogi szabályozás általi korlátok közé szorítást.

> Egy példa a közelmúltból: „A többek közt génmanipulált vetőmagok előállításával foglalkozó amerikai ***Monsanto-t egy vesztegetési ügy miatt másfél millió dollárra bírságolják*** a hatóságok, írja a Financial Times.[90] A cég ellen azért indított eljárást az amerikai igazságügy minisztérium, mert a Monsanto kenőpénzzel akarta elérni Indonézia egyik vezető kormány-tisztségviselőjénél, hogy a délkelet-ázsiai ország tegye lehetővé GM-termékeik importját. A nagy amerikai agrár multik (…) igyekeznek befolyásolni a fejlődő országok politikusait a termékeik piacának bővítése érdekében. Az a vesztegetési kísérlet, amely miatt a Monsantónak (…) bíróság elé kellett állnia, még 2002-ben történt, amikor is ötvenezer dollárral környékeztek meg egy indonéz környezetvédelmi kormánytisztviselőt. A pénzt a Monsanto indonéziai leányvállalatának egyik tanácsadója kézbesítette, és tanácsadási díjként könyvelték el."[91]
>
> Magyarország politikai életéből sem hiányozhat a génmódosított vetőmagok széles körű mezőgazdasági felhasználásának kérdése. 2011 augusztusában, hivatalában fogadta a mezőgazdasági termékekkel foglalkozó amerikai cég magyar leányvállalatának, a Monsanto Hungária Kft.-nek a képviselőit Varga Mihály, a Miniszterelnökséget vezető államtitkár.[92] A találkozón a genetikailag módosított (GMO) mezőgazdasági termékekről volt szó. Varga szakmai kérdésnek minősítette az ügyet, amelynek tisztázására szerinte a Monsantónak minden jogszerű út adott. Az államtitkár arról tájékoztatta a céget, hogy Magyarország elkötelezett egy teljes mértékben GMO-mentes politika mellett, és ennek megerősítéseként a 2012. január 1-jén életbe lépő új Alaptörvény külön cikkben[93] rendelkezik a genetikailag módosított élőlényektől mentes hazai mezőgazdaságról, valamint az állampolgárok egészséges élelmiszerekhez és ivóvízhez fűződő jogáról. Varga Mihály a találkozón üdvözölte, hogy a Monsanto együttműködésre és közös megoldásokra törekszik a magyar hatóságokkal. Egyúttal tájékoztatta a céget arról is, hogy a jövőben a beruházási feltételek és a hatósági környezet további fejlődése várható.
>
> (Tudvalevő, hogy ezt a 2011 augusztusi diplomáciai találkozót megelőzte 2011 júliusában az az esemény, amikor több ezer hektár kukoricavetést semmisítettek meg az országban, mert génmódosított vetőmag került a földbe, amelynek használata Magyarországon tiltott. Az ellenőrök *Pioneer* és *Monsanto* fajtákat egyaránt találtak az elvetett vetőmagok között. A hatóság azt nem vizsgálja – az áruk unión belüli szabad áramlása miatt –, hogy miként került az országba a GMO-val szennyezett vetőmag, de azt igen, hogy hová került az áruból.)[94]

*4. a globális mezőgazdaságból kihasított nagy falat*

---

[89] A génmódosítással foglalkozó cégek előretörésük során a diplomácia módszereitől sem riadnak vissza. 2001 novemberében például a zágrábi amerikai nagykövetség memorandumot küldött a horvát környezetvédelmi miniszternek, amelyben gyakorlatilag megzsarolták a horvát kormányt, hogy ha megszavazzák a GMO termékek behozatalának és forgalmának tiltását, akkor az USA a WTO-hoz fog fordulni, hogy a szabadkereskedelmi egyezségben foglalt egyéb jogait érvényesítse. Hasonló esetben Zambia, Kenya és Görögország egyértelműen kijelentették az USA felé, hogy még egy esetleges WTO eljárás megindítása esetén sem engedik területükre a génmódosítást. - http://www.nibiru.hu/genetech.html (2011. november 5.)

[90] a cikk angol nyelven: http://www.ft.com/intl/cms/s/0/42d799ac-6019-11d9-bd2f-00000e2511c8.html#axzz1cqCV3dRK (2011-11-05)

[91] http://www.mfor.hu/cikkek/17745.html (2011-11-05)

[92] http://os.mti.hu/hirek/69950/varga_mihaly_a_monsanto_vezetoievel_targyalt (2011-11-05)

[93] *XX. cikk*

(1) Mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez.

(2) Az (1) bekezdés szerinti **jog érvényesülését Magyarország genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzáférés biztosításával,** (…) a környezet védelmének biztosításával **segíti elő**.

[94] http://www.agromonitor.hu/index.php/biotech/41-biotech/4181-gmo-uegy-a-monsanto-vezetivel-targyalt-varga-mihaly , (2011-11-05)

Negyedik okként pedig az sem elhanyagolható, hogy ***globálisan a mezőgazdaságban milyen hatalmas részt hasított ki mára a géntechnológia.*** A gyógyászati[95] és katonai[96] felhasználás csekély és ezek mellett a *mezőgazdasági felhasználás* a globálisan igen széles körben elterjedt. A génmódosítás az állattenyésztésben is jelen van, különösen a takarmányozás révén, azonban a növénytermesztésben mégis elsődlegesen és hatalmas területen kimutatható. Lássuk ezt a nagymértékű jelenlétet számokban: 2009-ben 25 országban, 14 millió gazda, 134 millió hektáron vetett génmódosításból eredő növényeket. Egy év alatt ez hét százalékos növekedést jelent a 2008-ban regisztrált 125 millió hektárhoz képest. A *Mezőgazdasági Biotechnológiai Alkalmazások Nemzetközi Szolgálatának* ***(ISAAA)[97] legfrissebb jelentése szerint ugyancsak számottevő előrelépés mutatkozik mind a négy fő GM növény esetében.*** A GM szója immár a világ szója vetésterületének több mint háromnegyedét teszi ki, a GM gyapot a növény globális vetésterületének csaknem felét, a GM kukorica immár az összvetésterület negyedét foglalja el, míg a GM repce az összes vetésterület egyötödét.[98] Ez a széles körű felhasználás szintén egy hatalmas felkiáltójel a jogi szabályozás és ellenőrzés szükségességére.

[95] A GM baktériumok egyik legfontosabb szerepe a gyógyászati hasznú emberi fehérjék tömegtermelése. Emberi gént hordozó GM baktériumok állítják elő például azt az inzulint, amivel a cukorbetegség tüneteit kezelik. Szintén GM baktériumokkal termeltetnek olyan véralvadási faktort, amellyel a vérzékenység tüneteit, illetve olyan növekedési hormont, amellyel a növekedési zavarokat kezelik. A baktériumok által termeltetett emberi fehérjék lényegesen biztonságosabbak, mint a korábbi készítmények, amelyek holttestekből kivont fehérjék voltak, és ezért AIDS, hepatitisz C és Creutzfeldt-Jakob kór fertőzés kockázatával jártak. A szájunkban élő *Streptococcus mutans* cukrot fogyaszt és olyan savat termel, amely fogszuvasodást okoz. A közelmúltban e baktérium olyan változatát hozták létre, amely sav helyett etanolt termel. Feltételezések szerint a fogszuvasodás megelőzhető volna, ha szájunk természetes baktériumflóráját e GM baktériumokkal helyettesítenénk.

[96] A biológiai fegyver céljára termelt emberi kórokozók hatékonyabbá tehetők genetikai manipuláció által. Így például a Szovjetunió illegális biofegyver programjában antibiotikumok elleni rezisztencia-géneket ültetett a tömegtermelésre szánt pestis és tularémia baktériumokba, valamint létrehozott „kiméra jellegű", hibrid kórokozókat is. Forrás: http://hu.wikipedia.org: Kenneth Alibek and S. Handelman. *Biohazard: The Chilling True Story of the Largest Covert Biological Weapons Program in the World - Told from Inside by the Man Who Ran it.* 1999. Delta (2000) 385-33496-6.

[97] International Service for the Acquisition of Agri-biotech Application (ISAAA) Mezőgazdasági Biotechnológiai Alkalmazások Nemzetközi Szolgálatának jelentése szerint

[98] Meg kell említeni, hogy a 2009-ben GM növényeket választó gazdák 90 százaléka szegénynek mondható, kis területen gazdálkodik fejlődő országokban. Burkina Faso-ban a GM gyapot vetésterülete 8,500 hektárról 115,000 hektárra nőtt, ami a gyapot vetésterület 29 százaléka immár az afrikai országban. *Willy de Greef*, az *EuropaBio* (a biotechnológiai ipart tömörítő szervezet) főtitkára az ISAAA-jelentésére reagálva kijelentette: „Ezek a számok újra a biotechnológia mezőgazdasági alkalmazását igazolják. Évről-évre egyre több gazdálkodó választja a GM növényeket, a technológia nyújtotta előnyökben bízva. Különösen figyelemre méltó, hogy a fejlődő világban, a szegény termelők fordulnak nagyobb számban a technológia felé. Világos, hogy a világ többi része milyen irányban halad. Európa pedig egyelőre kimarad ebből a fejlődésből, és nem profitál a mezőgazdasági biotechnológia nyújtotta előnyökből."

**f) A géntechnológia széles körű alkalmazásának kockázatáról kiemelten**

A génmódosított szervezetekkel végzett tevékenységek jogi megközelítése előtt feltétlenül szót kell ejteni *a jogi szabályozás szükségességét nagy részben kiváltó kockázatokról.*

Mivel a kockázatokról teljes körű felmérés nem született és aligha lehetséges, a továbbiakban példák útján kerül megvilágításra ez a sokat vitatott terület.

A címben megjelölt téma kapcsán kockázatot az jelenti, hogy az idegen, beépített DNS későbbi viselkedése sok esetben nem tisztázott, ***vizsgálatokkal és tudományos kutatásokkal nem kellőképpen alátámasztott.*** Szintén kevés információ áll rendelkezésre az ilyen gének más génekre, illetve más szervezetekre gyakorolt hatásairól. Egy harmadik nem elhanyagolható veszélyforrás, hogy a génkölcsönhatások nyomán a génmódosított összetevőt tartalmazó ***emberi- vagy állati táplálék tápanyag-összetétele is módosul.*** A fenti óriási információhiány elsősorban azzal magyarázható, hogy az ilyen jellegű kutatásokra gyakran nincs pénz, szakember, valamint egyszerűen a szervezeti keretek hiányoznak, vagy ezek mind egyszerre. Azt is látnunk kell azonban, hogy a géntechnológiával foglalkozó vállalatoknak nem érdekük annak kimutatása, milyen káros hatást fejtenek ki géntechnológiai úton előállított termékeik a természetre, az emberi- és állati egészségre, távolabbról nézve magára a fenntartható fejlődésre.

> „Már a molekuláris biológia első eredményeinek birtokában összeültek a technológiát kifejlesztő kutatók, és a kérdéskör jogi szabályozására kérték a kormányokat. Így született meg az úgynevezett *asilomari moratórium*,[99] amikor a Nobel-díjas *Paul Berg*[100] vezette paneltagjai saját kísérleteikre is moratóriumot hirdettek mindaddig, amíg a tudományterület jogi szabályozása meg nem születik. Ennek hatására készült el a National Institute of Health – az Egyesült Államok Egészségügyi Minisztériuma – útmutatása, amely mai szemmel nézve igen szigorú rendelet volt."[101] Azért volt szükség rá, mert nem voltak beláthatók a technológia következményei, hiszen a géntechnológia eredményei nemcsak hasznosak lehetnek. Egyébként a felhalmozódó tapasztalatok birtokában, azóta számos alkalommal átdolgozták ezt a minisztériumi rendeletet, és egyes részeiben enyhébb feltételeket szabtak meg.
>
> „A génmérnökség eszközeinek alkalmazásával lehetővé vált egy élő szervezet kiválasztott génjeinek, illetve génszakaszainak átültetése egy másik élő szervezetbe, akár nem rokon fajok esetében is. ***A géntechnológia a hagyományos nemesítési eljárásokkal szemben sokkal nagyobb variációs lehetőséget ad a kutatók kezébe***, és rövid idő alatt teszi lehetővé a célzott tulajdonságokkal bíró, például rovar-rezisztens, gyomirtó-rezisztens, szárazság- és hidegtűrő vagy megváltozott bel tartalmi értékű mezőgazdasági alapanyagok kialakítását. A korlátlannak tűnő lehetőségek azonban a fogyasztókban bizonytalanság érzetet keltenek különösen akkor, ha az adott termékek előnyeit közvetlenül nem élvezik, és nem rendelkeznek megfelelő információkkal az alkalmazott technológiáról és annak esetleges környezetre vagy emberi egészségre gyakorolt hatásáról. (…) Az élőlények tulajdonságainak megváltoztatását, a környezet természet alkotta rendjébe való beavatkozást, valamint az emberi szervezetbe

[99] Asilomar I Konference - 1973 - Calisphere - University of California

[100] (1926 - ) Amerikai biokémikus és a Stanford Egyetem professzor emeritusza. Tevékenységéért 1980-ban Nobel Díjat kapott.

[101] BALÁZS (2006)

bekerülő táplálék összetételének mesterséges megváltoztatását azonban a fogyasztók, mint életüket és egészségüket közvetlenül érintő tényezőket érzékelik."[102]
Ugyanakkor a fentiekkel ellentétben, *Venetainer Pál* a Magyar Fehér Könyvben a következőképpen ír: „(...) míg a hagyományos nemesítésnél mindig gének tízezrei keverednek véletlenszerűen gének tízezreivel, addig a géntechnológia tervezetten visz be egyetlen (vagy olykor egynéhány) ismert gént."[103]

***Arra a kérdésre, hogy igaz-e, hogy az idegen gén beépülése véletlenszerű, nem irányítható***, a Magyar Fehér Könyv a következő választ adja. „Igaz, de ennek 'veszélyessége' csak a fejlesztést végző kutatót érinti azzal, hogy munkája eredményességét csökkenti. Ha ugyanis az idegen gén beépülése egy fontos saját gént tesz tönkre vagy gyengít (ez elvileg lehetséges), akkor az a sejt elveszíti életképességét. A fejlesztőmunka során a kutató ellenőrzi, hogy a sejt, amibe a gén beépült, illetve az ebből felnevelt növény az idegen gén által kódolt tulajdonságon kívül minden más szempontból ép és egészséges legyen. Ma már meghatározzák a DNS-szekvenciát is a beépült gén környezetében, hogy meggyőződjenek arról, semmilyen más, működő gén nem sérült."[104]

Okkal kérdezheti a laikus, ***az ellentétes természettudományos érveléseket látva,*** hogy a génmódosítás vagy a növénynemesítés eredményez nagyobb variációs lehetőséget, és ezáltal nagyobb bizonytalanságot is?

A társadalom egészét érintő probléma általános megítélése árnyalt.[105] A kockázat szerepének jogi megformálását a *kockázatbecslés* és a *kockázatértékelés* készítenek elő.[106]

**g) A természettudományi kockázatok hosszú távú hatásai:**

A Magyar Fehér Könyv arra a kérdésre, hogy lehet-e veszélyes, hogy a bevitt DNS 'idegen', a következő feleletet adja: „Nem, mert a DNS szerkezete és a genetikai kód az egész élővilágban azonos, a gének csereszabatosak. Az igaz, hogy az egyenértékű (szinonim)

[102] BÁNÁTI (2007) 437. o.
[103] Magyar Fehér Könyv (2011), 15. o.
[104] Fehér Könyv, (2011), 16. o.
[105] A fogyasztók kockázatérzékelését számos tényező befolyásolja, köztük szocioökonómiai, szociokulturális, gazdasági, politikai és egyéb faktorok. Az adott régióban illetve országban érvényes bizalmi index, a társadalomban zajló bizalmi válság, a hatóságokba, jogalkotókba, egyéb intézményekbe és tudósokba vetett bizalom vagy annak hiánya, a biztonságérzetet meghatározó események láncolata, pszichológiai és más tényezők mind-mind meghatározzák, hogy egy új technológiához vagy termékcsoporthoz kötődő esetleges kockázatokat hogyan érzékelik a fogyasztók.
[106] „2.§ *o) környezeti kockázat értékelés:* az emberi és természeti környezeti - közvetlen vagy közvetett, azonnali vagy később várhatóan bekövetkező - kockázat külön jogszabályban foglaltak szerint elvégzett értékelése, amely a géntechnológiával módosított szervezetek kibocsátása vagy forgalomba hozatala miatt indokolt" (1998. évi XXVII. Törvény a géntechnológiai tevékenységről

kodonok[107] eloszlása fajonként különbözhet, de ennek legfeljebb a génkifejeződés mértékére lehet hatása, a géntermék szerkezetére nem. (…) azzal is tisztában kell lennünk, hogy az emberi táplálkozásban kizárólag 'idegen' DNS-t fogyasztunk (kivéve a kannibálokat), a legkülönbözőbb fajokét egymás mellett, és ez nyilvánvalóan nem árt senkinek."[108]

> A szakirodalom azért a fenti kijelentés mellett elég széles palettán mozog. Lássuk ennek példáit. A génmódosított alapanyagokból készült élelmiszernek az *emberi egészségre* gyakorolt hatása például a következő: „Az ember emésztőszervrendszere összetett, speciális flórával, faunával és enzimekkel rendelkezik, évezredek alatt alakult ki az a képessége, hogy felismerje és lebontsa a természetben előforduló táplálékot, amely így az ember szervezete számára elérhető tápanyaggá válik. A GMO növények és az azokból készített élelmiszerek új genetikai szerkezeteket tartalmaznak, melyek korábban nem szerepeltek az ember táplálékában, és lehetséges, hogy az emésztő szervrendszer nem ismeri fel ezeket emészthető táplálékként. Elképzelhető, hogy a géntechnológia és az ételallergia, az elhízás, a cukorbetegség, továbbá más, táplálkozással kapcsolatos betegségek előfordulása összefüggnek egymással. Ezek száma drámai módon nőtt a GMO növények és élelmiszerek megjelenése óta."[109] A géntechnológiai tevékenységgel előállított élelmiszerek emberi egészségre gyakorolt hatásáról a géntechnológiát ellenző érvek között még bővebben esik szó.

A géntechnológia *ökológiai hatásai* sem teljes mértékben feltérképezettek, de a lényegi irányok egyértelműek: „Az ökológiai gazdálkodás alapelve az egészséges talajállapot valamint vízi és szárazföldi életközösségek kialakítása, illetve fenntartása. A GMO-k bevezetése óta az Egyesült Államokban a danaida lepkék[110] és más lepkefajok, a fátyolkák,[111] kérészek[112] populációi drámai módon csökkentek, és elképzelhető, hogy a génmódosítás, továbbá a ***méhek*** kaptárelhagyása között is van összefüggés.

> A génmódosítással előállított Bt. toxint termelő kukorica maradványai bizonyítottan fennmaradnak a talajban és károsan hatnak annak élővilágára. A géntechnológiával előállított rBST (rekombináns szarvasmarha szomatotropin – növekedési hormon, melyet a tehenek tejtermelésének növelésére használnak) alkalmazása igazoltan negatív hatással van a tejelő tehenek egészségére és jóllétére. Ez egyértelműen ellentétes az ökológiai állattartás követelményeivel."[113]

### h) A lényegi egyenértékűség elvének elméleti és gyakorlati alkalmazása, mint kockázati tényező

A géntechnológia ennek éppen az ellentéte, a genetikai kód manipulálásával a természet szabályozására törekszik annak legmélyebb szintjén, így a természetben korábban nem létező

[107] kodon: három nukleotidból álló egység a DNS-ben vagy RNS-ben, amely meghatározza (vagy"kódolja"), hogy melyik aminosav illeszthető be egy polipeptidláncba. Forrás: http://www.vilaglex.hu/Lexikon/Html/Kodon.htm (2011-12-27)
[108] Magyar Fehér Könyv, (2011), 15. o.
[109] www.biokontroll.hu
[110] pompás királylepke (*Danaus plexippus, amerikai királylepke, Danaida-lepke*)
[111] példa: az aranyszemű fátyolka *(Chrysopa perla)* az ízeltlábúak törzsének a rovarok osztályába az igazi recésszárnyúak *(Neuroptera)* rendjébe és a zöldfátyolkák *(Chrysopidae)* családjába tartozó faj.
[112] Példa: a dán kérész *(Ephemera danica)* a rovarok *(Insecta)* osztályának a kérészek *(Ephemeroptera)* rendjéhez, ezen belül az *Ephemeridae* családjához tartozó faj.
[113] www.biokontroll.hu - 2012-12-11

élőlényeket terem. Amint arról a fentiekben volt már szó, a *következmények gyakran kiszámíthatatlanok*. Az ökológiai gazdálkodás fontos elve tehát az elővigyázatosság. ***Egy eljárás, vagy anyag alkalmazásának engedélyezése előtt minden esetben ismerni kell annak ökológiai, vagy emberi egészségre gyakorolt hatását.*** A mezőgazdasági növények génmódosított változatainak bevezetése óta kiderült, hogy számos előre nem látható következménnyel számolhatunk. A megváltoztatott génszekvenciákról kimutatták, hogy nem stabilak, ami kiszámíthatatlan és ismeretlen következményekkel járhat. Ellentétben a géntechnológián alapuló gazdálkodással, az ökológiai termelés teljesen átlátható, nyilvános, információkat megosztó rendszer. A kereskedelmi forgalomban lévő génmódosított termékek előállítása titkos, nem használnak jelölést, szabadalommal védettek és céljuk a profittermelés. A ***lényegi egyenértékűség***[114] keretszabályozás lehetővé tette a GMO ipar előrenyomulását anélkül, hogy e téren szigorú, átlátható tudományos vizsgálatokat végeztek volna. A génmódosított termékeket nem jelölték, így a fogyasztók tudta és beleegyezése nélkül bekerülhettek az USA élelmiszerpiacára és azok egészségre gyakorolt hatásai sem nyomon követhetők.

> A ***lényegi azonosság vizsgálata a gyakorlatban úgy történik,*** hogy a biotechnológiai vállalat alkalmazottai összegyűjtik a módosításra kerülő növény összetételére vonatkozó adatokat, és analizálják a GM- és a szülővonal főbb kémiai összetevőit (fehérje, szénhidrát, zsír, hamu stb.). Ha úgy találják, hogy a GM-növényen mért adatok beleesnek a fajta összetételére vonatkozó adattartományba, akkor a GM-növényt lényegileg azonosnak tekintik a hagyományossal. Jogos azonban a kérdés, hogy mi az, amit összehasonlítanak, hogyan történik a meghatározás, hol végzik a vizsgálatokat, és kik állapítják meg, hogy a GM-és a hagyományos növény lényegileg azonos-e vagy sem? A fenti gondolatsoron alapuló összehasonlítással két probléma van. Az egyik az, hogy a növények összetétele nagymértékben függ a talaj minőségétől, a csapadéktól, a napsütéses órák számától és a vegyszerezéstől stb.[115] Ezért a lényegi azonosság vizsgálatakor csak az azonos körülmények között termesztett, tehát azonos időben, azonos összetételű talajba vetett, azonos időjárási körülmények között és azonos agrotechnikával termesztett és vegyszerezett, egyszerre betakarított szülői és GM-növény összetételét lenne szabad összehasonlítani. Mivel ezek azonos körülmények között nőttek, az összetételükben mutatkozó esetleges különbség valószínűen a genetikai módosítás következménye. A GM-növények ilyen szigorúan tudományos módszerrel történő vizsgálata sajnos inkább a kivétel, mint a szabály.[116] Erre egy szemléletes példa a két kutató, Pusztai Árpád és Bardócz Zsuzsa közösen végzett vizsgálata a skóciai GM-burgonyán.[117] Ezt a nagy sajtóvisszhangot is kiváltó kutatást kritizálta számos nyugat-európai szerző.[118]

---

[114] A géntechnológiával érintett és a hagyományos, gyakorlatban neki megfelelő élelmiszer azonosként való kezelése.

[115] A szóját például Argentínától Brazílián és az Egyesült Államokon át az európai országokig sokfelé, így Magyarországon is termelik. Ezekben az országokban a körülmények nagyon eltérőek, ezért a növények kémiai összetétele igen széles sávot ölel fel. Nagyon nehéz azt elképzelni, hogy a GM-szója összetétele annyira megváltozzon, hogy kívül essen ezen a széles sávon.

[116] Pusztai - Bardócz (2004)

[117] „Ebben a projektben Durhamban a szülővonalként használt DESIREE burgonya genomjába a hóvirág hagymájában található lektin (egy szénhidrátkötő fehérje), a GNA génjét vitték be. Többféle GM-növényt készítettek, és ebből két sikeres vonalat választottak ki. Ezeket a Dundee melletti Skót Növénytermesztési Kutatóintézetben (Scottish Crop Research Institute, SCRI) szaporították el. A kontroll (szülői) burgonyasor

„A másik probléma a lényegi azonossággal az, hogy az ilyen össze-hasonlító vizsgálatok nem tudják kimutatni, hogy a növényben keletkezik-e a genetikai módosítás következtében új méreganyag, vagy megnő-e valamelyik, a szülőben csak kis mennyiségben előforduló, esetleg ki sem mutatható mennyiségű mérgező anyag szintézisének hatékonysága. Ehhez biológiai tesztelési módszerekre van szükség."[119]

„Nagyon könnyű megérteni, hogy mi a probléma a lényegi azonosság használatával. A kergemarhakórral fertőzött szarvasmarha a kémiai összetétele alapján lényegileg azonos az egészséges állattal, hiszen köztük csak a prion fehérje konformációjában és nem a mennyiségében van a különbség. Kérdés, hogy mi lenne akkor, ha csak az egész állat kémiai összetétele alapján kellene döntenünk arról, hogy melyik állat húsát fogyasszuk? Sokan úgy tartják, hogy a GM-növények sohasem lehetnek azonosak a szülői vonallal, mert olyan új géneket tartalmaznak, amelyek hiányoznak a szülőkből. Ezek az új gének teszik lehetővé a növény szabadalmaztatását. Így a lényegi azonosság elve fából vaskarika."[120]

A *FAO*[121] *és a WHO*[122] közös kiadványában, 1990-ben vezette be azt a koncepciót, mely szerint az új élelmiszereket az azoknak táplálkozás szokásilag megfelelő hagyományos élelmiszerekkel összehasonlításban kell vizsgálni. „Az *OECD*[123] ennek alapján alakította ki a '*substantial equivalence*'-t, vagyis a lényegi azonosság terminológiát, és javasolta bevezetését a géntechnológiai úton előállított termékek élelmiszerbiztonsági megítélése érdekében.[124] A szubsztanciális ekvivalencia elve szerint, ha a hagyományosan biztonságosnak elfogadott és egy genetikailag módosított növény között a főbb tápanyag- összetevőkben nincs releváns különbség, akkor azok gyakorlatilag azonosnak tekinthetők, ebből pedig egyenesen következik, hogyha a hagyományos növény biztonságos, akkor a vele lényegileg azonos GMO és az abból készített élelmiszer és takarmány is az, nincs szükség tehát az utóbbi élelmiszer-biztonságosságát tesztelni. A leggyakrabban hangoztatott ellenérv a kergemarha-kórban szenvedő szarvasmarha, mely lényegileg azonos az egészséges állattal.[125] Nemrégiben bebizonyosodott, hogy a MON 810 nevet viselő, emberi fogyasztásra is felhasznált GM kukorica káros az egészségre. Az osztrák kormány által közzétett kutatási adatok szerint[126] a GMO-val etetett egerek harmadik és negyedik generációja szignifikánsan kisebb súllyal jött a

---

egyik oldalán az egyik, másik oldalán a másik GNA-GM burgonyavonalat termesztették. A növények gumóiból mintát vettünk, és elvégeztük a kémiai analízist. Az eredményekből az derült ki, hogy az egyik GM-burgonyavonal fehérjetartalma megegyezett a szülővonaléval, tehát lényegileg azonos volt vele, a másik GM-burgonyavonal azonban 20%-kal kevesebb fehérjét tartalmazott, mint a szülői vonal és a másik GM-burgonyavonal. Részletesebb vizsgálatokból az is kiderült, hogy a fehérjetartalmon belül az egyes fehérjekomponensek mennyisége eltérő volt. Ezenkívül a GM- és a nem GM-burgonya-vonalak más táplálkozástani szempontból fontos összetevőiben is előfordult szignifikáns különbség." (Pusztai Árpád - Bardócz Zsuzsa: A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága, Természet- és Társadalombarát Fejlődésért Közalapítvány, Kölcsey Intézete, 2004)

[118] pl. Maria Lee Professor of Law, University College London, EU Regulation of GMOs (2008)című munkájában több helyen is (2. és 20.oldal)

[119] Pusztai - Bardócz (2004)

[120] Pusztai - Bardócz (2004)

[121] Food and Agriculture Organization of the United Nations, az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete

[122] World Health Organization, Egészségügyi Világszervezet

[123] Organisation for Economic Cooperation and Development, Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

[124] Szeitzné (2003.) 362. oldal

[125] Pusztai Árpád - Bardócz Zsuzsa: A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága, Természet- és Társadalombarát Fejlődésért Közalapítvány, Kölcsey Intézete, 2004

[126] A vizsgálat az osztrák Mezőgazdasági és Egészségügyi Minisztériumban zajlott, melynek eredményeit Prof. Dr. Jürgen Zentek, a Bécsi Egyetem állatorvos-tudomány professzora mutatott be.

világra a normál kukoricával tápláltakhoz képest, emellett pedig az előbbi csoportnak a nemzőképessége is csökkent.[127]" A Greenpeace aktivistái például a lényegi azonosság elvének a csődjéről beszélnek, és nem értik, hogy az EFSA[128] hogyan adhatott zöld utat ennek a kukoricának kizárólag a Monsanto statisztikai adataira[129] támaszkodva."[130]
(A lényegi azonosság, mint jogszabályi és gyakorlati alkalmazásban teret nyert elmélet kétessége miatt 2000. május 29 és június 2. között a két világszervezet (FAO és WHO) további konzultációt kezdeményezett Genovában.)[131]

**i) A növénytermesztés területén a védőtávolság szerepe a kockázatok körében**

A vetőmag tisztántartása, mely által elkerülhető, hogy önkéntelenül is GMO vetőmaggal keveredjék, a vetőmagtermesztést számos további követelmény elé állítja. Minél alacsonyabban határozzák meg a küszöbértéket, annál magasabbak lesznek az elkerüléssel és az ellenőrzéssel járó költségek a vetőmag előállítása és szaporítása során.[132]

„Függetlenül a mindenkori növény fajtájától, a vetőmaggal kapcsolatos géntechnológiától való mentesség megvalósítása ***csak jelentős térbeli távolság betartásával lehetséges*** az ültetés során, valamint a teljes különválasztás betartásával a további – előkészítő, csomagoló-és terjesztési – folyamatok során. Az ISO-szabványokat és a HACCP-jegyzőkönyvet (veszélyelemzés, kritikus ellenőrzési pontok), amelyek részben még változhatnak, ugyanúgy be kell tartani, mint a külső ellenőrzéseket."[133]

A távolságtartás azt jelenti, hogy „a génmódosított növények földterületei és a következő megművelt földterület között egy bizonyos, meghatározott minimum távolságot kell megtartani."[134] Egyelőre még csak a kukorica tekintetében került meghatározásra egy ilyen távolság a „jó szakmai gyakorlat" szabályai között. Ez 150 méter, egy ökológiai kukorica esetén akár 300 méter is lehet. (A magyar szabályozásban 400 méter.)[135] A GMO-gazda és a szomszéd üzem megállapodhat ennél csekélyebb távolságtartásban saját földjeik között. Egy ilyen egyezséget be kell vezetni a regiszterbe.

---

[127] http://www.greenpeace.hu/index.php?m=hirek_kul&page=1&r=kezdo&id=130 (2008. november 20.) Dobd el az óvszert – Egyél GM kukoricát?
[128] European Food Safety Authority - Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal (EFSA)
[129] Bővebben a Monsanto szerinti tudományos alátámasztásról: http://www.monsanto.com/newsviews/Pages/food-safety-science.aspx
[130] Komári Ágnes: Gondolatok a géntechnológia magyarországi szabályozásáról, különös tekintettel a kárfelelősség kérdésére, In: Glossa Iuridica- Alkotmányjog I. évfolyam, 2009/1. szám
[131] Joint Consultation on Foods Derived from Biotechnologie (Headquarters of WHO), Geneva, Svitzerland, 2000
[132] Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye „Géntechnológiával módosított kultúrnövények, valamint hagyományos és biotermesztésű kultúrnövények együttélése"(2005/C 157/29) 5.6. pont
[133] ugyanott 5.7. pont
[134] ugyanott
[135] 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről 4. §, valamint 2. számú melléklet

Még ha a védőtávolságra létezik is szabályozás, a géntechnológiát felhasználó gazdák jogkövetése esetén is, a génmódosított növények nem tisztelik a területhatárokat, a 'génszennyezés' megkárosíthatja az ökológiai és a nem GMO növényeket termelő gazdákat a szükséges elszigetelés, vagy felelősségre vonás lehetősége nélkül.

> „(…) két szomszédos államban – ***Szlovákiában és Romániában*** – legálisan termesztenek GM-növényeket. A pollen nem áll meg a határoknál, más esetekben így is bekövetkezhetett szennyezés. Tehát a teljesen tökéletes GMO-mentesség megőrzése eddig is illúzió volt, ám ettől még kulcsfontosságú, hogy a GMO-szennyezettséget elhanyagolható szinten tartsuk. Ehhez viszont arra van szükség, hogy tudatosan ne engedjük be ezeket a növényeket. Bizonyított előnyöket – legalábbis a kockázatokhoz mérten – ugyanis nem hoznak, Magyarországon pláne nem.**"**[136]
>
> Bizonyított tény,[137] hogy az ***egészséges talajon*** egészséges növények, állatok és emberek élnek. A kutatás-fejlesztésnek a mezőgazdaságban alkalmazott módszerekre kellene összpontosítani, többek között az ökológiai gazdálkodásra, amely a tápanyagok körforgásával biztosítja a talaj egészségét, elegendő mennyiségű, tápanyagban gazdag élelmiszert biztosít, miközben óvja a környezeti erőforrásokat.
>
> Napjainkban a rekombináns géntechnológia növényvédő-szereknek ellenálló gyomok kialakulásához, valamint a műtrágyák és peszticidek fokozott használatához vezetett, nőtt a talajerózió és a vizek szennyezése, mindeközben azonban alacsonyabb tápanyagtartalmú élelmiszert állítanak elő. Az olyan technológiák, mint a génmódosítás, amelyek a monokultúrák alkalmazását szorgalmazzák, nem egyeztethetők össze az ökológiai gazdálkodással, hiszen ennek egyik alapkövetelménye a talajépítő vetésforgó alkalmazása.

„A védőtávolság[138] kérdésében megosztott mind a tudós társadalom, mind az egyes uniós tagállamok jogalkotása. Ez az a terület, amely bármely irányú fizikai keveredés, pollenszennyezés, árvakelésből származó idegen beporzás, elsodródás és egyéb szennyezés megakadályozására szolgál és *elválasztja* egymástól a GMO-kkal hasznosított területeket a hagyományos termesztéssel, az ökológiai gazdálkodással hasznosított és a természetvédelmi területektől. A nagy vita abban áll, hogy milyen legyen a védőtávolság mértéke.

> A spanyol bizonyítékok szerint védőtávolság nélkül, közvetlenül egymás mellett termesztett hagyományos és génmódosított kukorica esetében a keveredés mindössze 0,9 százalékos volt, 12,6 méteres távolságon túl pedig már egyáltalán nem jelentkezett az átszállt pollenekből keveredés. Olykor viszont a homokot a Szahara felől egészen Európáig hozza a szél, a kérdésre tehát egyelőre nem létezik megnyugtató válasz. Hazánk e tekintetben a legszigorúbb a tagállamok között, így a védőtávolság **400 méter**,[139] melyet a mezőgazdasági, esetenként pedig a környezetvédelmi hatóság a helyi körülményektől függően akár a kétszeresére is emelhet.[140]

---

[136] Lippai Roland interjúja Takács-Sánta Andrással, az ELTE Környezettudományi Centrumának adjunktusával: Mi lesz itt, éhen hal mindenki? In Magyar Nemzet - 2011. július 24. 15:00 forrás: http://www.mno.hu/portal/799125

[137] www.biokontroll.hu

[138] szokás pufferzónának nevezni, de a szakirodalom használja az izolációs távolság és a biztonsági távolság megjelöléseket is

[139] 86/2006. (XII. 23.) FVM rendelet a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről, 2. számú melléklet határozza meg (kukoricára)

[140] Zöldszervezetek korábban 1600 méteres zónát javasoltak. Hazánk eredetileg 800 méterben szerette volna meghatározni a pufferzóna mértékét, ez azonban túlzott mértékűnek bizonyult és megbukott az uniós egyeztetések során. (Komári 2009)

Reális érvnek tűnhet, hogy ezt a feltételt egy átlagos birtoktesten lehetetlen teljesíteni, nem számolt azonban (sajnos) a magyar jogalkotó a *nagyüzemekkel*, melyek gond nélkül be tudják tartani ezt a szigorú előírást."[141] A koegzisztencia szabályai és példái körében bővebben szólunk erről.

### j) A koegzisztencia szabályozása adhat-e kellő védelmet és biztonságot a biotermesztők számára?

*Erre a kérdésre a következőképpen válaszolt Darvas Béla: „A természetben minden megtörténik, ami megtörténhet. A Bt-kukorica által megporzott biofajták már abban az évben Cry-toxint termelnek a magvaikban, azaz bio- minősítésüket elveszítik. Az ökológiai termesztők számára legalább 800 méteres izolációs távolságra lenne szükség. GM-tábla közeli termelőknél az értékesítés előtti ellenőrzés előírható. Ez csak egy mérésnél (ami kereskedelmi tételek ellenőrzésekor 4-8-ra is emelkedhet) hatvanezer forint plusz kiadással jár, ami a termelőre hárul. Ez a remélt hasznot teljesen elviheti vagy megduplázhatja – hasonló jövedelemszint mellett – az árat. Nem véletlen, hogy a biztosító társaságok távol maradnak ettől a területtől."* [142]

Látható tehát a növényi-állati és emberi egészségre gyakorolt hatás mellett a kockázatok körét bővíti a lényegi egyenértékűség elvéből eredő jogalkotási bizonytalanság és gyakorlati kockázat is, és nem utolsó sorban a gazdasági kockázat is jelentős a géntechnológia széles körű felhasználása során. Mindezen kockázatokkal végső soron, és nem is olyan hosszú távon[143] globálisan az emberiség fennmaradását és a biológiai sokféleség megőrzését, illetve a fenntartható fejlődés megvalósítását veszélyezteti igen nagymértékben.

Ugyanakkor a 2011-es Magyar Fehér Könyv a következőképpen fogalmaz: „...világszerte nagy érdeklődés kíséri a génmódosítással előállított növények (takarmányok) új tulajdonságait, és azok kihasználhatóságát. A számos közlemény egyike sem utal e növények fogyasztása után megállapítható egészségkárosodásra. Jóllehet, vannak ellenvélemények, de a megjelent közlemények döntő többsége szerint a GM növényt tartalmazó takarmányok nem befolyásolják kedvezőtlen irányba sem az állati termékek minőségét, sem pedig azok humán táplálkozási értékét."[144]

[141] ugyanott
[142] Marad a magyar moratórium! - beszélgetés Darvas Béla címzetes egyetemi tanárral, a Géntechnológiai Eljárásokat véleményező Bizottság elnökével - Biokultúra 2009/2., amely a www.biokonroll.hu oldalról is elérhető
[143] a méhek rohamos pusztulására gondolhatunk például
[144] Magyar Fehér Könyv, (2011), 65. o.

**k) Érvek és ellenérvek a géntechnológia mezőgazdasági felhasználásra**

A tudományos élet szereplőinek megoszlik a véleménye arról, hogy vajon szükség van-e a géntechnológiára a mezőgazdaságban széles körben alkalmazva vagy sem. Néhány szakirodalmi idézettel szemléltetjük ezt a megosztottságot.[145]

***Dudits Dénes***, ebben a témában, 2006-ban a következő véleményt alkotta: a magyar szabályozás megalkotásának igazi tétje az, „hogy Magyarország részt vesz-e a világ biotechnológiai versenyében vagy nem."[146] Meglátása szerint, ha nem kerül sor a génmódosított vetőmagok mezőgazdasági széles körű alkalmazására, „így nem fejlődik a világ. Amikor Angliában a vasutat bevezették, valakinek mindig a vonat előtt kellett mennie zászlóval vagy lámpással. Egyrészt azért, hogy figyelmeztesse az embereket arra, jön a vonat. Másrészt publikációk sokasága jelent meg akkoriban arról, hogy a vonat milyen károkat okoz a gyermeket váró asszonyoknak, a szemnek, a fülnek, stb. Ugyanilyen viták voltak a burgonya megjelenése kapcsán is. A mostani hitvitában[147] az a döbbenetes, hogy egy módszer, egy technológia alapján határoznának és nem a termékre figyelemmel. Ez ugyanaz az ideológia, mint ha a parlament törvényt hozna arról, hogy az esztergapadon készült vastermékeket szabályozni kell. Nem az a fontos, hogy tank, rakéta, babakocsi vagy kályha készül belőlük, hanem az, hogy valami esztergapadon készült. Ez olyan logikai bukfenc, amit elég nehéz áthidalni és emiatt szenved hátrányt ez az ügy. ***Az általános tudatlanságra jellemző, hogy mi valójában nem klasszikus GM-, hanem transzgenikus növényeket állítunk elő, mégpedig úgy, hogy saját génjét használjuk fel. A gén tehát ugyanabból a növényből származik, ami nem jelent túllépést a nemesítésen,*** hiszen a nemesítő is a búzát búzával keresztezi.

[145] „Nyilvánvaló, hogy a termelők a génmódosítás mellett foglalnak állást. A legnagyobb mennyiségű GM növényt az Egyesült Államokban termesztik, és ők az elsődleges fogyasztók is. Legnagyobb vetésterületek az USA után Argentínában, Brazíliában, Kanadában, Indiában és Kínában találhatók. Európa megosztott a GM élelmiszerek megítélésében, Finnország, Hollandia, Portugália és Spanyolország pozitívan áll engedélyezésükhöz, nyilvánvalóan anyagi érdekek miatt, de a lakosság sem utasítja el. Albánia, Románia, Grúzia és Ukrajna az ingadozók csoportjába tartozik, ami azt jelenti, hogy hallgatólagosan vagy nyilvánosan megengedték a géntechnológiai kutatásokat, és néha a termesztést is. Az ellentábort Ausztria, Németország, Dánia, Görögország, Norvégia, Luxemburg, Csehország és Magyarország képviseli. Magyarországon egyelőre egyetlen fajta termesztését sem engedélyezik, arra a logikára építve, hogy minél tovább megőrzik a GM-mentességet, annál kedvezőbb lehetőségük van arra, hogy a magyar kukoricát és vetőmagot eladhassák. Az Európai Unió 2004 májusában oldotta fel a genetikailag módosított termékekre vonatkozó, hat éves tilalmat, és egyben megszabta azok engedélyezési és címkézési szabályait. Ez azt jelenti, hogy feltételek mellett, de engedélyezik bizonyos esetekben az importot, és még kevesebb termék esetében a termesztést. A kérdésben viszont nincs egységes politika, hiszen minden ország maga szabhatja meg, hogy alkalmazza-e az uniós szabályozást, vagy sem. Az Európai Bizottság hivatalosan például már több genetikailag módosított kukoricafajta importját és forgalmazását engedélyezte, később termesztésükhöz is hozzájárult." Bódis György: A *génkezelt élelmiszerek hatása az egészségre* címmel tartott a kolozsvári Erdélyi Múzeum Egyesületben előadást 2011 márciusában. Bódis György a Román Orvosi Kamara munkatársa, a kamara orvosi laboratóriumi bizottságának titkára, főorvos. (bővebben: http://manna.ro/kozter/genmodositott-kaja:-ugy-esszuk-hogy-nem-is-tudjuk-2011-03-29.html)

[146] Napi Gazdaság: http://www.napi.hu/agrarium/%84itt_egy_hitvita_folyik%94.315357.html (2011-11-13 )

[147] 2006-ra utal (szerző megjegyzése)

Következésképpen ezeket a növényeket eleve ki kellene venni a törvény hatálya alól, mivel nincs bennük például a rovarölő toxin génje. Az európai trend alapján rövidesen erre a kivételezésre is igény lesz, mivel (…) csak a módszert, a génmódosítást, azaz az esztergapadot használjuk, a végtermék más."[148]

Gyakori érvként hangzik el a génmódosítás pártolói között, hogy a génmódosítással létrehozott haszonnövények ***több és kiegyenlítettebb termést*** produkálnak, mint hagyományos társaik, azon kívül a termesztés egyéb ***költségei csökkenthetők***. Érdekes módon a nagy gm-vetőmag termelő cégek jó mellékhatásként a ***környezetvédelmi*** szempontokat is felhozzák az arra érzékenyebb (!) országokban, ugyanis a GM-növény alig igényel permetezést. A *Monsanto* érvei között gyakran szerepel a ***világ éhsége***, újabban ***energiaéhsége*** is. A GM-kukoricasegélyt ennek ellenére, paradox módon, éppen az éhező afrikai országok utasították vissza, mondván: miért egyék ők azt, amit Európa nem hajlandó megenni?[149] (Tény viszont, hogy a génmódosításnak köszönhetően olyan stressz tűrő tulajdonságokat is be tudnak vinni a növénybe, amelyek lehetővé teszik, hogy eddig kihasználatlan területeken is megkezdődjön a termesztésük. Egyes nemesített fajták képesek arra is, hogy olyan hasznos anyagokat termeljenek, amelyek gyógyszerként vagy vitaminként hasznosulnak a növényt fogyasztó emberben, ilyen például a karotin tartalmú aranyrizs. Erről bővebben lesz még szó.)
Ha pedig a GM-növény megevésétől ódzkodunk, még mindig ott van alternatívának ***az ipari hasznosítás.*** A GM-kukoricából hatékonyabban állítható elő ***bioetanol,*** a GM-szójából pedig ***biodízel.***[150] Ezt a véleményt osztja Dudits Dénes is: „takarmánykeverőink 90 százalékban GM-szóját használnak fel. Ebben az összevetésben mindegy is, hogy a szója után a kukorica GM-e vagy nem. Ám éppen az effajta aggályok miatt javaslom én azt, hogy ***először vezessük be ezt a technológiát például az alkoholgyártásban. Az alternatív energia forrása egészségügyi kockázat nélkül lehet transzgenikus.*** (…) lehetne például úgy rendelkezni, hogy a szigorú szabályozás az élelmiszereknél hosszabb idejű, mélyrehatóbb kockázatértékelést írjon elő a GM-növények alkalmazását megelőzően, de az ipari alkalmazásnál ne. Utóbbiak esetében olyan szabályozást lehetne bevezetni, amelynek révén tapasztalatot szerezhetnek a gazdálkodók az új technológia alkalmazása terén. Figyelemmel természetesen arra is, hogy fel kell futtatni az energiacélú kukoricatermesztést. Van ugyanis már olyan GM-kukoricafajta, amelyből sokkal több bioetanolt lehet előállítani, mint a

[148] 141. lábjegyzet
[149] http://www.haszon.hu/agrar/cimlapsztori/152-genmodositas.html
[150] ugyanott

hagyományos fajtákból. Ezért is kéne átírni a törvényt, ezért is kellene egy részletesebb jogszabály."[151]

Érvként hangzik el sokszor, hogy bizonyos génmódosított fajok ***kártevőkkel szemben*** ellenállóak. Például a kukoricabogár és a kukoricamoly a MON 810-es kukorica esetében ilyen kártevő. De vajon tényleg szükség van-e Magyarországon a génmódosított MON 810-es, a fenti két kártevőnek ellenálló kukoricára?

> **Balla László**nak, az MTA doktorának meglátását a tudományos élet és a magyar gazdák egységesen elfogadják. Eszerint „a Pannon biogeográfiai régióban nem olyanok az ökológiai feltételek, hogy ez a molylepke rendszeresen megjelenjen. Megjelenése esetén is megzavarjuk a szárban való áttelelését, mert a gépi betakarítással a kukoricaszárat felaprítjuk és az őszi mélyszántással a talajba juttatjuk, ahol a bábok tavaszra elpusztulnak. Másik esetben besilózzuk és télen az állatokkal megetetjük. Az esetlegesen a szántóföldön áttelelt kukoricaszárat pedig, a jogszabályok szerint május 15-ig meg kell semmisíteni (elégetni).

**Tehát a moly kártételének nincs esélye Magyarországon. A kukoricabogár nem rendszeres kártevő a mi ökológiai feltételeink között.** Tudom, hogy a számára kedvező évjáratban, különösen monokultúrás termesztés esetén komoly kárt tud okozni. Ez azonban vetésváltással elkerülhető. A búza, a kukorica és az olajnövények vetésterülete nálunk közel azonos. A napraforgót nem is lehet öt éven belül ugyanarra a területre vetni. A búzát is legfeljebb kétszer tanácsos. Tág lehetősége van tehát annak, hogy a kukorica is elkerülje a monokultúrát és elkerüljük a talajfertőtlenítést és/vagy a kémiai növényvédelmet. Az az állítás, hogy Magyarországon a kukoricatermesztők négy milliárd forintot fordítanak évente a kukoricabogár elleni védekezésre, minden alapot nélkülöz."[152]

> ***A géntechnológia támogatói szuperszóját hoztak létre, de az sajnos allergiát okoz.*** „Mivel a génmanipulált szóját termesztik a világon a legnagyobb mennyiségben,[153] ezzel a növénnyel kapcsolatban merült fel a legtöbb kérdés. A természetes szója nagyon egészséges élelmiszer, optimális arányban tartalmazza a fontos tápanyagokat. Körülbelül negyven százalékban fehérjét, 20 százalékban olajat, 30 százalékban szénhidrátot, 5 százalékban pedig szervetlen anyagokat

[151] Dudits Dénes a Napi gazdaságban: http://www.napi.hu/agrarium/%84itt_egy_hitvita_folyik%94.315357.html (2011-11-13)

[152] Balla László: Növénynemesítés és génmódosítás - A génmódosítás és a génmódosított növények Magyarországon, Biokultúra újság 2009/6. szám

[153] „Bár az Európai Unióban nem termelnek génmódosított szóját, a fogyasztás viszont pontosan akkora mértékű, mint a világ többi részében. 2008-ban az Egyesült Államok 80,5 millió köbtonnát termelt, Brazília 59,9, Argentína 46,2, Kína 15,5, India 9, Paraguay 6,8, Kanada 3,3, az EU 0,6 millió köbtonnát. A világon 2008-ban összesen 230 millió köbtonnát. **Azok az országok, amelyek génmódosított szóját termelnek, hatalmas összegeket nyernek,** hiszen amelyek nem termelik, nagy mennyiségben fogyasztják. Nem titok, hogy Európába az Argentínából és Brazíliából érkező szója nagy része génmódosított, az argentin száz százalékban, a brazil 30 százalékban. Szakértők szerint világviszonylatban **a termesztett szója 60 százaléka, de jó esetben is fele génmódosított**. A legnagyobb gond az, hogy most **már nem lehet tudni, hogy melyik módosított és melyik nem**, a termelők és a forgalmazók is annyira keverik őket, természetesen nem véletlenül. Az Európába behozott szója tíz százaléka az élelmiszeriparba kerül, a többit takarmányozásra használják. Érdekes módon a kutyatápszerek csomagolótasakján legtöbbször feltüntetik, hogy génmódosított szóját tartalmaz, a hamburgerzacskókon nem igazán."Forrás: Dr Bódis György: A *génkezelt élelmiszerek hatása az egészségre* címmel tartott a kolozsvári Erdélyi Múzeum Egyesületben előadást 2011 márciusában. (bővebben: http://manna.ro/kozter/genmodositott-kaja:-ugy-esszuk-hogy-nem-is-tudjuk-2011-03-29.html

(kálium, nátrium, kalcium, magnézium, foszfor) tartalmaz. **A szója olaja** is előnyős, összetételében sok a telítetlen zsírsav, illetve nyolc százalékban egy **omega-3 zsírsav található benne**, amiről tudományosan is kimutatták, hogy csökkenti a koleszterin szintet. Úgy is mondhatnánk, hogy szupertáplálék, hiszen még rákmegelőző hatóanyaggal is bír. Az, hogy a szóját belekeverik több élelmiszerbe is, nem lenne probléma. Az más kérdés, hogy természetes szóját vagy génmódosítottat használnak-e kiegészítőként. A gond a génmódosított szója fehérjével van, ugyanis **képes élelmiszer-allergiát okozni**, a kilencedik leggyakoribb élelmiszer-allergia okozója. Az allergia nagyon súlyos reakciókat produkál, ami akár halálos is lehet. Kis mennyiségű szójafehérjét mindenki tolerál, még az allergiások is, pontosabban 400 mg dózisig. De mivel nagyon sok élelmiszerben benne van (hamburgerben, csokiban, sajtokban és általában az olajban sült élelmiszerekben), ezért egyáltalán nem elhanyagolható a szójaallergia[154] jelentősége.[155]

A fentiekkel ellentétben a génmódosítás széles körű mezőgazdasági alkalmazását támogató professzor, ***Dudits Dénes szerint:*** „Egyetlen olyan tudományos eredmény sincs, ami igazolná a GM-növények káros hatását az unió által termesztésre, forgalmazásra engedélyezett fajtáknál. ***A kockázatokról azonban általánosságban nem lehet nyilatkozni***, konkrét növények minősítése szükséges. Itt felvetődik persze a hatósággal szembeni bizalom kérdése. A már említett EFSA a számára megküldött adatok alapján állapítja meg, hogy egy növény veszélyes-e az egészségre vagy sem."[156]

***Felmerült a génmódosítás kapcsán annak lehetősége, hogy a fajok vége láthatatlanul keverednének.*** Lássuk ennek néhány igen szembetűnő példáját: „A génmódosított állatok sokkal kevésbé terjedtek el, mint a növények.

***'Környezetdisznó'***: jobban hasznosítja a növényi foszfort, kisebb a trágya környezetszennyező hatása. ***'Omega-3 disznó'***: szalonnájában nagyobb mennyiségben van jelen az Omega-3 zsírsav. Ennél a fajtánál a génbeültetést 2006-ban hajtották végre. ***'Transzgenikus kecske'***: tejének fehérjeszerkezetét és tápanyag-összetételét módosították. ***'Transzgenikus szarvasmarha'***: nem terjedt el. Ezekbe az állatokba laktoferrin-termelést kódoló géneket ültettek. Ez az anyag segít az egészséges emésztőrendszer fenntartásában, karbantartja a szervezet természetes védekező-rendszerét. Ideális a laktóz intoleranciában szenvedők és a tejtermékek fogyasztásában korlátozott személyek számára. Az átörökítő Herman bikát végül etikai problémák miatt „nyugdíjazták", a beültetett tulajdonságot öröklő utódait elpusztították. ***Halak***: a génmódosított halakban (lazacban, pontyban és afrikai tilapia fajokban) növekedési hormontültermelést értek el, vagyis gyorsabban és nagyobbra nőnek nem módosított társaiknál. A cél a környezeti források tehermentesítése lenne. A kérdés viszont az, hogy milyen hatással lesznek az ökoszisztémára, ha esetleg megszöknek és/vagy kereszteződnek vad rokonaikkal. Bódis szerint előbb-utóbb kikerülnek a környezetbe, keverednek vad társaikkal, ***a beültetett géneket***

[154] Dr Bódis György: A *génkezelt élelmiszerek hatása az egészségre* címmel tartott a kolozsvári Erdélyi Múzeum Egyesületben előadást 2011 márciusában. (bővebben: http://manna.ro/kozter/genmodositott-kaja:-ugy-esszuk-hogy-nem-is-tudjuk-2011-03-29.html)

[155] „Az allergiának két olyan tulajdonsága van, amiben az összes többi betegségtől eltér. Az egyik az, hogy az allergia teljesen egyéni. Nincs rá szabály, hogy ki mire allergiás. (…) Az allergia másik érdekes tulajdonsága, hogy az allergiás roham kialakulása nem az allergén mennyiségétől, hanem annak jelenlététől függ. (…) Ez azt jelenti, hogy nem lehet az allergiára, általánosan használható tesztet kidolgozni sem." Pusztai - Bardócz (2004), 47. oldal

[156] Napi Gazdaság: http://www.napi.hu/agrarium/%84itt_egy_hitvita_folyik%94.315357.html (2011-11-13)

***továbbadják, és tízezer év múlva senki sem tudja megmondani, hogy melyik gén volt az eredeti***."[157]

A tudósok kísérletei bizonyítják, hogy az ilyen jellegű génátvitelnek se szeri se száma. Annak gátat szabni pedig egyenesen lehetetlen. Ugyanis a transzgén a táplálékból a szájban is átkerülhet az ott élő baktériumokba is.[158] Ez azt is jelenti, hogy így eljuthat az emésztőcsatornában élő baktériumokba is. Ha egy ***antibiotikum rezisztenciát*** hordozó markergén ekképpen jut az emberi testbe, érthetővé válik, ha az antibiotikum miért nem képes a szükséges hatás kifejtésére.

Ezért is foglalta még a preambulumába a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2001/18/EK irányelv (2001. március 12.) azt, hogy „az antibiotikumrezisztencia-gének problémáját ***különös figyelemmel kell kísérni***, amikor az ilyen géneket tartalmazó GMO-k kockázati felmérését végzik."

Ugyanezt a veszélyt, az antibiotikum-rezisztenciát tükrözi egy másik tudományos kutatás eredménye is: Nagy-Britanniában a leedsi egyetemen ***John Heritage***[159] vezetésével azt vizsgálták, hogy a kérődzők gyomrában a GM-táplálék átkerülhet-e a bendőbaktériumokba. Úgy találták, hogy bár a transzgén lebomlása rendkívül gyors, mégis végbemegy a génátvitel. „Így ha a GM- takarmányban antibiotikum-rezisztenciát kódoló markergén van, akkor a kérődzők bendőjében élő baktériumok is antibiotikum-rezisztenssé válhatnak."[160]

A mikrobiológiai kutatás eredményei azt is alátámasztják, hogy a géntechnológiai termények daganatos és egyéb betegségek okozói is. „*Stanley Ewen*, az aberdeneni egyetem vezető patológusa úgy gondolja, hogy ***a transzgének a bélben nem szabályozható növekedést váltanak ki,*** ami végül is vastagbélrák kifejlődéséhez vezethet."[161]

Egy további vizsgálati eredmény is mutatja a daganatos betegségek kockázatát GM-takarmány alkalmazása esetén. „A GM-burgonyát tartalmazó tápon tartott patkányok gyomor-

[157] BÓDIS (2011)

[158] Mercer és Flint az aberdeeni Rowett Intézetben emberi nyállal kevertek össze genetikusan módosított plazmid DNS-t. A baktérium tíz percen belül transzformálódott, felvette és beépítette a transzgént saját genomjába. (Pusztai Árpád - Bardócz Zsuzsa: A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága, KÖLCSEY FÜZETEK VII., Kölcsey Intézet, Budapest, 2004, 28. oldal; bővebben: Mercer, D.K. (1999) Fate of free DNA and transformation of oral bacterium Streptococcus gordonii DL1 plazmid DNA in human saliva. Applied and Environmental Microbiology, 65, 6-10.)

[159] *John Heritage (BA, York; DPhil, Sussex Senior Lecturer) Institute of Molecular and Cellular Biology*

[160] Pusztai - Bardócz (2004) 28. oldal

[161] ugyanott 29. oldal, Továbbá: bővebben: Ewen, S.W.B. and Pusztai,A.(1999) Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing Galanthus nivalis lectin on rat small intestine. Lancet, 354, 1353-1354.)

és bélfalának szövettani vizsgálatakor kiderült, hogy a GaMV és a genetikai módosításban használt más DNS-darabok hatására a hámsejtekben felgyorsult a sejtosztódás."[162]

A véletlen, ***nem szándékos génátvitel komoly egészségi kockázatot jelenthet***.

> A brit kormány Élelmiszer-biztonsági és Minőségi Csoportja levelet írt az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerbiztonsági Bizottsághoz (FDA) a GM-virágpor belélegzésének esetleges veszélyeivel kapcsolatban. A levélből kiderült, hogy a GM-virágpor belélegzése nemcsak a földeken a GM-növényekkel dolgozó munkásokra, hanem a lakosságra nézve is veszélyes lehet, hiszen a virágport a szél messzire elviheti.[163] Ugyanakkor a Magyar Fehér Könyv a következő optimista álláspontot képviseli: „Hibásak és kárt okoznak azok a törekvések, amelyek a tudomány szerepét leértékelik, és indokolatlan félelmet szítanak az emberekben a tudomány táplálta technikai fejlődéssel kapcsolatban. (…) Az ismeretek bővülésével az emberek előbb-utóbb elfogadják a tudományos-technikai fejlődés gyümölcseit, végeredményben különösebb fenntartás nélkül."[164]

Az **ellenérvek** jelentős részét a fentiekben már bemutatott **kockázatok** sora adja. Eszerint, az ***emberi-, a növényi- és az állati egészségre*** beláthatatlan egészségügyi hatások igen komoly súllyal esnek latba. A ***méhek pusztulása*** és ennek következményei a növényvilágra és az emberiségre, szintén egy erős érv. Más rovarfajok elvesztése is felmerült a kutatások során. A ***talaj romlását*** előidéző mellékhatások hosszabb távon jelentkező mellékhatások, amelyek szintén a géntechnológia mezőgazdasági széles körű alkalmazása ellen szólnak.

Az ***évezredes vetőmagállomány*** beszennyeződése egy komoly probléma azon gazdák számára, akik hagyományos, ökológiai gazdálkodást kívánnak folytatni. Vannak tudósok, akik a géntechnológia mezőgazdasági széleskörű alkalmazásában elsősorban ***közgazdasági problémát*** látnak.[165] A GM-növények elkülönített termesztése súlyos közterhet ró a vetést engedélyező országra. Engedélyezési és ellenőrzési hivatalokat kell működtetni. A GM-terményt jelölve és elkülönítve kell szállítani és raktározni. Értékesítésnél a terméket speciális műszeres vizsgálat alapján minősíteni kell. Ehhez megfelelő laborhálózat szükséges. Az egyes tételek vizsgálata kritikus mértékben növeli a kiadásokat.

Mindez ***lehetetlen helyzetbe hozza az ökológiai termesztőket***, az ország elveszíti a vetőmag-termeltetőinek egy részét, a hazai növénynemesítők a GM-növények szabadalmai miatt bedolgozókká válnak. Mindeközben a gazdák vetőmag-szerződéseikkel a fajtatulajdonossal szemben kiszolgáltatott helyzetbe kerülnek, míg a ***fogyasztó*** ugyanazért a minőségért jelentősen többet fog fizetni."[166]

---

[162] ugyanott
[163] ugyanott
[164] Magyar Fehér Könyv, (2011), 6. o.
[165] Darvas Béla (Marad a magyar moratórium! - beszélgetés Darvas Béla címzetes egyetemi tanárral, a Géntechnológiai Eljárásokat véleményező Bizottság elnökével - Biokultúra 2009/2., amely a www.biokonroll.hu oldalról is elérhető)
[166] ugyanott

Összegzésként, a fentiekből tisztán látszik, hogy a géntechnológia kapcsán valójában két ellentétes szemléletmód áll szemben egymással. A szűkös keretekre tekintettel a leglényegesebb, - magyar szempontból felállított és megfogalmazott-, előnyöket és a hátrányokat vázlatosan, felsorolás formájában tekintsük át.

***Előnyök:***

- *a **gyomirtás totális** gyomirtó-szerekkel könnyen megoldható;*
- *stressz tűrő képesség;*
- *javítható a termés táplálkozási értéke;*
- *a gyomirtás a más gyomirtókkal szemben **rezisztens gyomokkal szemben is** hatékony;*
- *vetésforgó nélkül, **monokultúrában is** termeszthető;*
- *a vetőmag és a hozzávaló gyomirtó **egy csomagban** kapható;*
- *moly- vagy bogár-kártétel esetén, **vegyszerezés nélkül többlettermés** nyerhető;*
- *a különböző genetikai fejlesztések ma már **egyazon fajtában egyesítve** is kaphatók;*
- ***megtakaríthatók a permetezési és vegyszer-költségek.***

***Hátrányok:***

- *kialakulnak a **totális gyomirtókkal szemben rezisztens** gyomnövény-változatok; (kialakulnak a kukorica Bt toxinjaival szemben rezisztens moly- és bogár-változatok)*
- *a szél által terjesztett **pollen** (virágpor) a szomszédos, hagyományos állományokban is termékenyít, ez a hagyományos fajták termelőinek és különösen a biotermesztőknek gazdasági kárt okoz (az ő termékeiket is GM-tartalmúnak kell megjelölni, piaci veszteségüket a GM termelőnek kell megtérítenie);*
- *hiányoznak a tapasztalatok a totális herbicidek **talajra és élővizekre gyakorolt hatásairól;***
- *a **Bt toxint** a növény minden sejtje termeli, mennyisége kb. 1500-2000-szerese a hasonló permetezőszer engedélyezett dózisának, ez élelmiszerbiztonsági aggályokat vet fel;*
- *a **talajba szántott növényi részekben lévő toxin** lassabban bomlik el, mint a hasonló permetezőszer toxinja;*
- ***nincsenek tudományos tapasztalatok** a Bt kukorica tartós termesztésének hatásairól, főként nem a Kárpát-medencéből, noha az egy elkülönült biogeográfiai régió, de egyes tanulmányok szerint védett lepkék állományait veszélyezteti;*
- *a GM vetőmag **drága**;*
- *a **hagyományos gyomirtás a kukoricában Magyarországon (!) kellően eredményes;** a kukoricamoly hazánk területének nagy részén nem okoz kárt, ezért nem védekeznek ellene, és így megtakarítható költség sincsen; a kukoricabogár lárvák kártétele ellen a vetésforgó megbízható védelmet nyújt;*
- *a GM hibridek termelőjének **évente új vetőmagot** kell vásárolnia, előző évi terméséből nem vethet;*
- *a GM hibridek termelése jelentős **adminisztratív terhekkel és járulékos beruházásokkal** jár (tanfolyam végzése, külön terménytároló stb.);*
- *a legújabb hibridek már több **bakteriális gént** együttesen tartalmaznak, ezek együttes hatása azonban nem kellően ismert;*
- *a GM fajták termesztésének esetleges engedélyezése a hazai növénynemesítők és a hazai vetőmagtermesztés bukását eredményezhetné, ami **hazánk gazdasági kiszolgáltatottságához vezethetne**;*
- *jelenleg inkább a GMO-mentes termékekre van **piaci igény,** a hazai agrárexport vásárlói értékelik Magyarország „GMO-mentes" státuszát.*

Összességében az is elmondható, hogy természetesen nem az ***érvek és ellenérvek*** mennyisége, sokkal inkább ***tartalma és súlya számít.***

Az egyik érv rendszer szerint nyugodt lélekkel folytathatjuk tovább a természet átalakítását, és különböző globális problémáinkra a technológia segítségével kell választ találnunk. („Tudományos eszközökkel, nemzetközileg elfogadott szabványok szerint kell garantálni az új géntechnológiai termékek egészségügyi, környezet- és talajvédelmi biztonságát, valamint a hosszú távú gazdasági szempontok érvényesülését.")[167]

Míg az ellenzők, a „másik szemléletmód óvatosságra int: mára már olyan mértékben szóltunk bele a természet 'működésébe', hogy saját létünk is veszélybe került, és ezzel szoros összefüggésben súlyos társadalmi problémák is keletkeztek. E nézet szerint a globális problémák kezeléséhez nem elegendőek a tisztán technikai megoldások, értékrendünk és gondolkodásmódunk átalakítására is szükség van. Vagyis nem sok értelme lenne magunkra vállalnunk a géntechnológia széleskörű alkalmazását, amely jó eséllyel csak tovább fokozná az ökológiai és társadalmi gondokat, és azzal a csalfa reménnyel kecsegtet, hogy egy pusztán technikai megoldással úrrá tudunk lenni az élelmezési problémákon."[168]

Mindez nem jelenti azt, hogy eleve el kellene utasítani a géntechnológia minden alkalmazását. Már csak azért sem lenne ez bölcs dolog, mert ***a gyógyászati és a környezetvédelmi célú felhasználások kevésbé problematikusak, mint a mezőgazdaságiak és az élelmiszeripariak***. Csupán arról van szó, hogy csak azoknak az alkalmazásoknak szabadna zöld utat engedni, amelyek feltehetően nem fokoznák tovább a már amúgy is vészes társadalmi és ökológiai problémákat, valamint mindannyiunk számára hasznot jelentenének, és nem csupán egy szűk csoport rövid távú (profit) érdekeit szolgálnák. A kétféle nézőpont tehát adott. Mindkettő mellett lehet tudományosan is érvelni. Mindenki szabadon dönthet arról, hogy melyik oldalra áll.[169]

### l) Kockázatértékelés - Magyarországon végzett kutatások a GM-növénytermesztés lehetséges következményeinek feltárására

Az előzőekben, a terjedelemre való tekintettel a természettudományos mélységet mellőzve, nagy vonalakban láthattuk, hogy a génmódosított vetőmagok mezőgazdasági, széles körű alkalmazása számos, részben mára már feltárt kockázatot rejt magában. Pontosabban szólva,

[167] Dudits Dénes: Akadémiák felelőssége In *Élet És Irodalom LIV. Évfolyam 25. szám* 2010. június 25.
[168] Takács - Sánta- András (biológus)- Vida Gábor (egyetemi tanár): Géntechnológia - az ellenérvek tovább élnek (ELTE Genetikai Tanszék)- http://www.zpok.hu/genmanipulacio/takacs-vida.htm
[169] ugyanott

számtalan olyan részeredmény áll a tudósok rendelkezésére, ami sejteni engedi, hogy a géntechnológia széles körben való alkalmazása a mezőgazdaságban, végső soron pedig az élelmiszer eladásban, az emberi egészségre rendkívül káros lehet, de elképzelhetők előnyök is bizonyos feltételek teljesülése mellett.

Annak érdekében, hogy a kockázatokra helyes tudományos válasz születhessen, a kutatóknak el kell végezniük a kockázatbecslést, majd ennek alapján a kockázatértékelést.

A jelen dolgozat VI. fejezetében kapott helyet a kockázatértékelés részletes bemutatása, ezen a ponton csupán a figyelmet kívánjuk felhívni a kockázatértékelés súlyára. Ahogy erről a szakemberek[170] vélekednek, „azt a kérdést, hogy a biotechnológia jelenthet-e valamiféle veszélyt az emberek egészségére vagy környezetére, nem könnyű megválaszolni. Ez annak a következménye, hogy a biotechnológiai iparnak sikerült megváltoztatni azt a régebben általánosan elfogadott alapelvet, hogy minden termék biztonságáért az ezeket kibocsátó és forgalmazó vállalat a felelős. A GM-növények esetében a biztonsági vizsgálatok egy részét még egyáltalán nem, vagy nem olyan szinten végezték el, ami az európai fogyasztók többségét kielégítené. Az adatbázis, ami alapján a GM-élelmiszerek biztonságát vagy egészségügyi hatásait meg tudnánk ítélni, annyira szegényes, hogy ennek alapján **jelenleg lehetetlen a megbízható kockázatbecslés**, és így a biztonság kérdésének végleges eldöntése."[171] A kockázatokat felmérni, - pontosabban, azokat számításba venni, azokkal „kalkulálni" -, csakis az *elővigyázatosság elve* alapján lehet. Ezt egész „egyszerűen úgy fogalmazhatjuk meg, hogy ha bármely termék biztonsága kérdéses, akkor azt nem lenne szabad forgalmazni."[172]

> Mit jelent a **kockázatértékelés** a törvényi megfogalmazásban? Az 1998. évi XXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről, a következőképp szabályoz: „2.§ *o) környezeti kockázat értékelés:* az emberi és természeti környezeti - közvetlen vagy közvetett, azonnali vagy később várhatóan bekövetkező - kockázat külön jogszabályban foglaltak szerint elvégzett értékelése, amely a géntechnológiával módosított szervezetek kibocsátása vagy forgalomba hozatala miatt indokolt."

Lássuk a továbbiakban, hogy ***a géntechnológia jogszabályok ez idáig milyen eszközökkel védik a nemzetközi szerződésekben, jogi dokumentumokban lefektetett alapvető nemzetközi-környezetjogi alapelveket,*** ezeken keresztül a természet és az emberiség fennmaradásának végső érdekét.

[170] Pusztai - Bardócz (2004)
[171] ugyanott
[172] ugyanott

**m) A biológiai sokféleség védelme, kiemelten a génörökség védelmén keresztül**

***A biológiai erőforrások, mint érték***

Dolgozatunk tárgya a fenntartható fejlődés szolgálatában álló, a géntechnológiai tevékenységekre vonatkozó szabályozás vizsgálata. A fenntartható fejlődésnek része a biológiai sokféleség megőrzése, a biodiverzitás csökkenésének lassítása (megállítása), és a fajok védelme. Érdeke, kötelezettsége és felelőssége ez a jelen generációknak; a jövő nemzedékeknek pedig joga, hogy ezt, minden lehetséges eszközzel előremozdítsa. Ugyanakkor bizonyos jogtárgyak, az emberiség, mint egész javát kell, hogy szolgálják, ezért kivonandók az állam általi kisajátítás és a mindenkinek nyitva álló kiaknázás rendszeréből ***és speciálisan szabályozandók.*** Ezen tárgykörökbe tartozik a ***világörökség***,[173] az ***emberiség közös öröksége***[174] és az ***emberiség közös gondja, ügye***. A legutóbbi kategóriába tartozik az éghajlatváltozás, a biodiverzitás csökkenésének megállítása és megőrzése. ***Az emberiség közös ügye*** az egyének összességére vonatkoztatható. Ilyen értelmet tulajdoníthatunk az 1907-es Hágai Egyezmény preambulumában az ún. Martens-klauzulának, amely az emberiség törvényeire utal. Maga az emberi jogok kérdése is ezzel függ össze. Az emberiség közös ügye együtt értelmezhető, de nem azonosítható a közös öröksége gondolatával, hiszen ez nem kötött területhez, egy állam területén kívül is, de belül is értelmezhető. A nemzetközi egyezmények már régtől fogva tartalmaznak utalásokat a 'közös érdekekre', melyek között az emberiség közös ügye kifejezést az 1959-es Antarktisz Egyezmény tartalmazta. Később az Éghajlatváltozási Keretegyezmény is hasonlóan fogalmaz preambulumában. A környezetvédelmet tehát úgy értelmezhetjük, mint az emberiség közös érdekét, amely így megváltoztatja az állami szuverenitás hagyományos értelmezését. A 'közös ügy' gondolat értelmében az adott kérdés már nem egy állam joghatósága vagy érdekköre, hanem igényli a nemzetközi fellépést, illetve a jogalkotás, jogkövetés és jogérvényesítés új formáit. A *res communis* koncepció is ezt fejezi ki, illetve erős az összefüggés az *erga omnes* kötelezettségek irányában is. Mindehhez intézményi és eljárási garanciák kiépítése is szükséges, mint akár a társadalmi részvétel.[175]

A biológiai sokféleség megőrzése tehát az emberiség közös ügye. ***A jelen m) pont tárgya*** is biológiai sokféleség gondjának része. A jelen dolgozat szó- és fogalomhasználatában a ***génörökség alatt értjük*** azt a legteljesebb génkészletet, ami a Föld jelen állapotában azt

[173] UNESCO World Heritage Convention (http://whc.unesco.org/en/conventiontext/ - 2012-08-20)
[174] Declaration on the Responsibilities of the Present Generations Towards Future Generations 12 November 1997 (http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13178&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
[175] SHELTON D.: Az emberiség közös ügye, In.: Iustum Aequum Salutare IV. 2008/3. 239–245.

benépesítő élővilág egésze ad ki. Ez olyan pótolhatatlan értéket, egyfajta biológiai erőforrást képvisel, amelynek ápolása és a jövő generáció számára való megőrzése a jelen generáció feladata és kötelezettsége. ***Ebben a pontban*** a fenntarthatóság szolgálatában álló, génörökség védelmét elősegítő szabályozást vizsgáljuk meg közelebbről.

> Miért fontos a génörökség védelme? Elsődleges a génörökség védelme során, a ***készletek feltárása.*** Azért kell ezt megtenni, hogy a fajtákat, nemesítéseinket az egyes államok olyan helyzetbe hozhassák, hogy minőségi fejlesztést valósíthassanak meg az élelmiszergazdaságban és a szaporítóanyag-ellátásban. A feltárásra, a modern biotechnológia módszereire épülő anyaggyűjtésre, rendszerezésre épül a tudományos kutatás majd a nemzetközi együttműködés. „XXI. században a nemzetek biztonsága attól függ, hogy az erőforrások kinek a kezében vannak. ***A génkészletek a meghatározó nemzeti erőforrások*** közé tartoznak, amelyeket évszázadok során alakított ki a magyarság, illetve kiválogatódott az idők során."[176]
>
> „A mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzése, jellemzése, begyűjtése és felhasználása terén vállalt feladatok segíthetik a biológia sokféleség fenntartását, ***javíthatják a mezőgazdasági termékek minőségét, hozzájárulhatnak a diverzifikáció növeléséhez a vidéki térségekben és csökkenthetik a ráfordításokat*** és a mezőgazdasági termelési költségeket azáltal, hogy elősegítik a fenntartható mezőgazdasági termelést és hozzájárulnak a vidéki térségek fenntartható fejlődéséhez."[177]

A növényi genetikai alapanyagokat a ***múlt század utolsó évtizedéig az emberiség közös örökségének[178] tekintették,*** így ezek általában szabadon hozzáférhetők voltak.

Az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozata 27. cikkében úgy fogalmazott, hogy „minden személynek joga van a közösség kulturális életében való szabad részvételhez (...) valamint a tudomány haladásában és az abból származó jótéteményekben való részesedéshez. Mindenkinek joga van minden általa alkotott tudományos (…) termékkel kapcsolatos erkölcsi és anyagi érdekeinek védelméhez."

A Riói konferencia nyomán, áttörést a ***Biológiai Sokféleség Egyezmény*** (1992)[179] hozott, ahogy a preambulumban fogalmazták meg az egyezmény megkötésének sürgősségét: „felismerve számos hagyományos életstílusú bennszülött és helyi közösség szoros és tradicionális függését a biológiai erőforrásoktól, és a biológiai sokféleség megőrzésével, illetve komponenseinek fenntartható használatával kapcsolatos tradicionális tudásból, újításokból és gyakorlatból származó haszon egyenlő megosztásának kívánatosságát."[180]

---

[176] Ángyán József a Vidékfejlesztési Minisztérium parlamenti államtitkára a növényi genetikai tartalékokról szóló tudományos konferencián, 2011. gödöllői Szent István Egyetem

[177] A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (4)

[178] Az UNESCO 1997-es nyilatkozata az emberiség közös örökségéről: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13178&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

[179] Biológiai Sokféleség Egyezmény (Convention on Biological Diversity, CBD) 1992; COUNCIL DECISION of 25 October 1993 concerning the conclusion of the Convention on Biological Diversity (93/626/EEC)

[180] bővebben a II. fejezetben szóltunk erről (2002-ben a fenntartható fejlődésről szóló ***johannesburgi konferencián*** a világ országainak államfői megegyeztek abban, hogy a biológiai sokféleség csökkenését 2010-ig

A tagállamok felelősek saját biológiai sokféleségük megőrzéséért és biológiai erőforrásaik fenntartható felhasználásáért. Az országoknak az ENSZ chartájával és ***a nemzetközi jog elveivel összhangban, jogukban áll erőforrásaik saját környezetpolitikájuk szerinti kiaknázása,*** és egyben kötelességük biztosítani, hogy a joghatóságuk vagy ellenőrzésük alá eső tevékenységek ***ne okozzanak környezeti károkat sem más országokban***, sem a nemzeti joghatóságon kívül eső területeken. A szerződő felek – közvetlenül vagy illetékes nemzetközi szervezeteken keresztül – a lehetséges mértékben ***együttműködnek egymással*** a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható felhasználása érdekében, mind a nemzeti joghatóságon túli ügyekben, mind az egyéb közös érintettséggel járó ügyekben.

Valamennyi szerződő fél – saját körülményeinek és lehetőségeinek megfelelően – köteles kidolgozni a ***nemzeti stratégiákat, terveket vagy programokat***, avagy meglévő stratégiáit, terveit és programjait ennek megfelelően módosítani.

> Szintén minden részes fél köteles a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható felhasználását a lehetséges mértékben ***integrálni a megfelelő ágazati és ágazatok közötti tervekbe, programokba és szakpolitikákba***. A szerződő felek kötelesek a lehetséges mértékben ***azonosítani a biológiai sokféleség alkotórészeit,*** amelyek fontos szerepet játszanak annak megőrzésében és fenntartható felhasználásában, figyelemmel a kategóriák az Egyezmény I. mellékletében foglalt indikatív jegyzékére.
>
> Valamennyi szerződő fél köteles a lehetséges mértékben ***gazdaságilag és társadalmilag megalapozott intézkedéseket tenni*** a biológiai sokféleség alkotórészeinek megőrzése és fenntartható felhasználása érdekében. Az egyezmény előírja a ***tudományos, szakoktatási és szakképzési programok kidolgozását*** és végrehajtását a biológiai sokféleség és annak alkotórészei azonosításával, megőrzésével és fenntartható felhasználásával kapcsolatban, továbbá támogatás biztosítását ilyen oktatás és képzés céljára a fejlődő országok egyedi igényeinek megfelelően, az olyan kutatások ösztönzését, amelyek hozzájárulnak a biológiai sokféleség megőrzéséhez és fenntartható felhasználásához, különösen a fejlődő országokban. A ***biológiai sokféleség kutatásában elért eredmények*** felhasználásának támogatását sürgeti az Egyezmény, a biológiai erőforrások megőrzését és fenntartható felhasználását célzó módszerek kidolgozása során, illetve az ilyen irányú együttműködés elősegítésében.
>
> A biológiai sokféleség fontosságának hangsúlyozása tekintetében támogatni kell a közoktatást és a ***tudatosság növelését***, mind a médián, mind az ilyen témáknak az oktatási programokba való beépítésén keresztül. A szerződő feleknek elő kell segíteniük az összes olyan, nyilvánosan hozzáférhető forrásból származó információ cseréjét, amely kapcsolódik a biológiai sokféleség megőrzéséhez és fenntartható felhasználásához, figyelembe véve a fejlődő országok egyedi igényeit (a technikai, tudományos és társadalmi-gazdasági kutatások eredményeit érintő, valamint képzésekre, felmérésekre stb. vonatkozó információk cseréjét).
>
> Az egyezmény hangsúlyozza ***az őshonos és helyi közösségek szerepét*** a biológiai sokféleség megőrzésében. Ezek a csoportok jelentős mértékben és hagyományosan függenek a biológiai erőforrásoktól, amelyek tradícióik alapját jelentik.

Legelőször azt kell körvonalaznunk, mit értünk a biológiai erőforrások összessége alatt.

---

jelentős mértékben korlátozni kell. A biológiai sokféleségről szóló egyezményt e cél elérésének fő eszközeként ismerték el. 2001-ben a göteborgi Európai Tanács kötelezettségvállalást tett a biológiai sokféleség csökkentésének 2010-ig történő megállítására az Európai Unióban.)

***Biológiai erőforrások*** - az Egyezmény értelmezésében is - „tartalmazzák a genetikai erőforrásokat,[181] szervezeteket vagy azok részeit, populációkat vagy az ökológiai rendszerek bármely más élő komponensét, amely az emberiség számára ténylegesen vagy potenciálisan felhasználható vagy értékes."[182] A fogalom meghatározás kifejezetten antropocentrikus[183] megközelítést tükröz. A biológiai erőforrások megőrzése csak akkor lehetséges, ha azokat fenntarthatóan hasznosítja a jelen nemzedék úgy, hogy a jövő generációnak is a rendelkezésére álljon. Mit értünk ezek fenntartható használata[184] alatt? A Biológiai Sokféleség Egyezmény szerint a ***„fenntartható használat*** a biológiai sokféleség komponenseinek ***olyan módon és ütemben*** történő használatát jelenti, mely nem vezet a biológiai sokféleség hosszú távú csökkenéséhez, ezzel ***fenntartva a benne lévő lehetőséget*** a jelen és jövő generációk igényeinek és törekvéseinek kielégítésére.[185]

A Biológiai Sokféleség Egyezmény, az Egyesült Nemzetek Kartájával és a nemzetközi jog alapelveivel összhangban jelenti ki, hogy „az ***államok szuverén joga*** a saját erőforrásaik felhasználása a saját környezetpolitikájuk szerint, s ***felelőssége annak biztosítása,*** hogy törvénykezési vagy ellenőrzési területükön belüli tevékenységük ne okozzon kárt más államok vagy a nemzeti fennhatóságon kívül eső területek környezetében.[186] Egyben elismerte az egyes ***államok rendelkezési jogá***t a területükön lévő biológiai erőforrások felett.[187]

A szerződő felek vállalták, hogy az egyezményben részes országoknak ***szabad hozzáférést biztosítanak a területükön***[188] előforduló biológiai erőforrásokhoz, azzal a feltétellel, hogy ***a felhasználásból eredő haszon felosztásra kerül a méltányosság elvei szerint.***[189]. A hozzáférhetőség, ahol megengedett, ***kölcsönösen elfogadott feltételek*** szerint és ezen cikkely rendelkezéseinek megfelelően valósul meg. A genetikai erőforrások hozzáférhetősége az

---

[181] „*Genetikai erőforrások származási országa* azt az országot jelenti, amelynek birtokában vannak azok a genetikai erőforrások *in-situ* körülmények között.

*Genetikai erőforrást szolgáló ország* azt az országot jelenti, amely genetikai erőforrásokat szolgáltat *in-situ* forrásokból gyűjtve, beleértve mind a vad, mind a háziasított fajok populációit, vagy olyan *ex-situ* forrásokból véve, amelyek származhattak, vagy nem származhattak az illető országból." (1995. évi LXXXI. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről 2. cikkely Fogalmak használata.

[182] 1995. évi LXXXI. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről 2. cikkely Fogalmak használata.

[183] Az Egyezmény 11. cikkelye szerint az államok intézkedéseket hoznak.

[184] 6. és 10. cikkely

[185] 1995. évi LXXXI. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről 2. cikkely Fogalmak használata

[186] 3. Cikkely

[187] 4. Cikkely

[188] „15. Cikkely 1. Elismerve az Államok szuverén jogát a nemzeti erőforrásaik felett, a genetikai erőforrások hozzáférhetőségének meghatározása a nemzeti kormányok fennhatósága alá tartozik, és a nemzeti törvénykezésnek van alárendelve."

[189] „Minden fél „törekszik olyan ***feltételek megteremtésére***, amelyek megkönnyítik a genetikai erőforrások hozzáférhetőségét más Szerződő Fél által folytatandó, környezeti szempontból megfelelő felhasználásra, és amelyek nem eredményeznek ezen Egyezmény célkitűzéseit hátráltató korlátozásokat."

erőforrásokat adó Szerződő Fél előzetesen közölt beleegyezésétől függ, kivéve, ha e Fél másként határoz. ”[190]

Minden fél törekszik a más szerződő felektől származó genetikai erőforrásokon alapuló ***tudományos kutatás fejlesztésére*** és folytatására, (…) abból a célból, hogy ***biztosítsa a kutatás és fejlesztés eredményeinek és a genetikai erőforrások kereskedelmi és más hasznosításából származó haszonnak a méltányos és egyenlő módon történő megosztását*** azzal a Szerződő Féllel, amelyik ezeket az erőforrásokat biztosítja. Ezt a megosztást kölcsönösen elfogadott feltételek mellett kell megvalósítani.[191]

***A nemzetközi együttműködés*** ettől a cikkelytől függetlenül, ***generálisan is*** része az Egyezménynek. Ugyancsak ezen nemzetközi együttműködés fontosságát hangsúlyozza a Tanács 870/2004/EK rendelete is.

A mezőgazdasági és élelmezési célú növényi génforrásokra vonatkozóan ***a FAO dolgozott ki 2002-ben egy egyezményt,*** amely többek között szabályozza a kialakított multilaterális rendszer keretében a génforrásokhoz való szabad hozzáférés és a keletkező haszon méltányos megosztásának feltételrendszerét (SMTA – Standard Anyag Átadási Szerződés).[192] Magyarországon a 2003. évi LII. számú törvény[193] a ***növényi genetikai erőforrások megőrzését*** a központi költségvetésből finanszírozandó ***állami feladatként*** határozza meg. A törvény végrehajtási rendelete[194] részletesen szabályozza a megőrzendő génforrások körét, az alkalmazandó módszereket. A rendelet a gyűjteményes tételek közreadását a FAO Egyezmény előírásai szerint szabályozza.

### *Az Európai Unió biodiverzitás stratégiájáról[195]*

[190] 15. cikkely 4. és 5. pontjai

[191] 15. Cikkely 6. és 7. pontjai

[192] http://www.fao.org/docrep/011/i0850e/i0850e00.htm (2012-03-29) és ftp://ftp.fao.org/ag/agp/planttreaty/agreements/smta/SMTAe.pdf (2012-03-29)

[193] 2003. évi LII. törvény a növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporító anyagok elő állításáról és forgalomba hozataláról

[194] A rendelet szerint a költségvetési forrásból fenntartott gyűjtemények nem privatizálhatók, és a fenntartó intézmény megszűnése esetén a gyűjteményeket az illetékes központi génbanknak kell átadni.

[195] BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, A GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK Életbiztosításunk, természeti tőkénk: a biológiai sokféleséggel kapcsolatos, 2020-ig teljesítendő uniós stratégia Brüsszel, 2011.5.3. COM(2011) 244. elérhető: http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm_2011_244/1_HU_ACT_part1_v2.pdf (2012-03-29)

„A fajok kihalása példátlan méreteket ölt. ***Üteme*** – elsősorban az emberi tevékenység hatására – jelenleg a ***természetes mérték 100–1000-szerese:*** a FAO szerint a világ ökoszisztémáinak 60%-a romlásnak indult, illetve hasznosítása nem fenntartható; a halállományok 75%-át túlhalásszák, illetve jelentősen megfogyatkozott, és 1990 óta eltűnt a mezőgazdasági növények genetikai állományának 75%-a is. Becslések szerint évente mintegy 13 millió hektárnyi trópusi erdőt irtanak ki1, a világ trópusi korallzátonyainak 20%-a már eltűnt, 95%-a pedig 2050-re a pusztulás vagy a rendkívüli mértékű károsodás veszélyének lesz kitéve, ha az éghajlatváltozás üteme

A biológiai sokféleség fenntartását, és a fajok kihalásának megállítását célozza az Európai Bizottság tízéves stratégiája, amelyet 2011. május 3-án mutatott be a testület környezetvédelemért felelős tagja. A program hat célt tűz ki a tagállamok számára, melyek ***megvalósításával 2020-ra megállítaná az EU a növény és állatfajok kihalását.*** Az Európai Bizottság megállapította, hogy új stratégiára van szükség, mert a korábbi nem állította meg a fajok kihalását. Új megközelítés vált szükségessé, egy új tízéves stratégia, amely célul tűzi ki, hogy 2020-ra megáll a biológiai sokféleség csökkenése.

Az Unió már korábban is törekedett arra, hogy a biológiai sokféleséget beépítse más szakpolitikák kidolgozásába és végrehajtásába. Tekintettel azonban azokra az előnyökre, amelyeket a biológiai sokféleség és az ökoszisztéma-szolgáltatások teremtenek sok ágazat számára, ezek a törekvések még mindig nem voltak elég eredményesek. Az új stratégia célja, hogy ***javítsa a biológiai sokféleség beépítését a kulcsfontosságú ágazatokba, kifejezetten a mezőgazdasági, az erdészeti és a halászati ágazatnak a biológiai sokféleség megőrzéséhez és fenntartható hasznosításához*** való hozzájárulásának fokozását elősegítő célok és fellépés révén.[196]

A mezőgazdaság esetében a **KAP eszközei** járulnak hozzá ehhez a célhoz. A Stratégia 4.2. pontjában bontja ki részletesen, milyen módon kell az Európai Unióban a biológiai sokféleség megőrzése érdekében az erőforrásokat mozgósítani.

Mezőgazdaság területén a stratégia által kitűzött ***célok*** közé tartozik, hogy 2020-ra ***maximalizálni kell azoknak a mezőgazdasági célra hasznosított földterületeknek (legelőknek, szántóföldeknek és állandó kultúráknak) az arányát***, amelyek a közös agrárpolitika biológiai sokféleséggel kapcsolatos intézkedéseinek hatálya alá tartoznak a biológiai sokféleség megőrzése érdekében, továbbá azért, hogy mérhető javulás következzen be a mezőgazdaságtól függő, illetve általa érintett ***fajok és élőhelyek védettség***i helyzetében,

---

továbbra sem mérséklődik. Az Unióban az uniós jogszabályok oltalma alá eső élőhelyeknek és fajoknak csak 17%-a, a kulcsfontosságú ökoszisztémáknak pedig mindössze 11%-a van jó állapotban. Ez a helyzet a biológiai sokféleség csökkenése elleni küzdelem, és különösen a biológiai sokféleségre vonatkozó, 2010-ig teljesítendő uniós cél 2001-es kitűzése dacára áll fenn. Az intézkedések hatásai szinte eltörpülnek az Európa biológiai sokféleségére nehezedő folyamatos és növekvő nyomás mellett, mivel állandósult vagy egyre fokozódik a földhasználat megváltozása, a biológiai sokféleségnek és összetevőinek túlzott mértékű kiaknázása, az invazív idegen fajok elterjedése, a szennyezés és az éghajlatváltozás. A biológiai sokféleségre kedvezőtlen hatással vannak az olyan közvetett befolyásoló tényezők is, mint a népesség növekedése, a biológiai sokféleség ismeretének hiánya, valamint az, hogy a biológiai sokféleség gazdasági értéke nem tükröződik a döntéshozatalban." (BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, A GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK Életbiztosításunk, természeti tőkénk: a biológiai sokféleséggel kapcsolatos, 2020-ig teljesítendő uniós stratégia Brüsszel, 2011.5.3. COM(2011) 244 Bevezetés)

[196] A mezőgazdaság és az erdészet az Unió földterületeinek 72%-át érinti. Az erdők biológiai sokféleségének fenntartása és javítása az EU 2006. évi erdészeti cselekvési tervének COM(2006) 302) kinyilvánított célja.

valamint a 2010. évi uniós állapotfelméréshez képest, az ökoszisztéma-szolgáltatásokban, és ezáltal elő kell segíteni a ***fenntartható gazdálkodást***.[197]

***A mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzéséről***

A fenti Stratégia céljainak eléréséhez, valamint a Biológiai Sokféleség Egyezmény végrehajtásához hozzájárul a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzése és fenntartható használata, a Tanács 870/2004/EK[198] rendelete preambuluma szerint.[199] A mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzése, jellemzése, begyűjtése és felhasználása terén vállalt feladatok segíthetik a biológia sokféleség fenntartását, javíthatják a mezőgazdasági termékek minőségét, hozzájárulhatnak a diverzifikáció növeléséhez a vidéki térségekben és csökkenthetik a ráfordításokat és a mezőgazdasági termelési költségeket azáltal, hogy elősegítik a fenntartható mezőgazdasági termelést és hozzájárulnak a vidéki térségek fenntartható fejlődéséhez.[200]

A rendelet megnevezi a cél elérése érdekében a támogatható tevékenységeket,[201] célirányos fellépéseket,[202] összehangolt cselekvéseket,[203] kísérő intézkedéseket,[204] munkaprogramokat.[205]

A mezőgazdasági erőforrások védelmének egyik útja a ***fajtaoltalom intézménye.*** A fajtatulajdonosi jogok érvényesítésére és a növényfajták oltalmazására, az EU tagállamainak napjainkban kétféle lehetőségük van.

Az egyik út az ún. ***nemzeti fajtaoltalom***, amely csak azokban az országokban érvényes, ahol a fajta ezt a jogosítványt megkapta. Tehát ezt mindegyik tagországban külön-külön kérelmezni

---

[197] BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, A GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK Életbiztosításunk, természeti tőkénk: a biológiai sokféleséggel kapcsolatos, 2020-ig teljesítendő uniós stratégia Brüsszel, 2011.5.3. COM(2011) 3.3. pont A MEZŐGAZDASÁG, AZ ERDÉSZET ÉS A HALÁSZAT FENNTARTHATÓSÁGÁNAK BIZTOSÍTÁSA

[198] A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

[199] A fenti célok elérésének elősegítése érdekében, a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzéséről, jellemzéséről, begyűjtéséről és hasznosításáról szóló, 1994. június 20-i 1467/94/EK tanácsi rendelet alapján ötéves időtartamra egy közösségi programot hoztak létre. E program 1999. december 31-én befejeződött, és ahelyett új közösségi programot kell indítani. Az 1467/94/EK rendeletet ezért hatályon kívül helyezte a 870/2004/EK rendelet

[200] ld. 768. lábjegyzet (4)

[201] 4. cikk

[202] 5. cikk

[203] 6. cikk

[204] 7. cikk

[205] 8. cikk

kell, ahol a nemesítő a fajtáját oltalmazni kívánja. A másik lehetőség az ún. ***EU közös fajtaoltalom,*** amely egyszeri eljárással az Unió egész területére érvényes. Mind a kettő a szabadalomtól független, ún. növénynemesítői jogrendszerben valósul meg. A kétféle oltalmi lehetőség közül mindenki szabadon választhat, azonban egy fajtára egy időben csak az egyik féle oltalmi forma érvényes. A nemzeti és az EU közös fajtaoltalom alapját az új növényfajták oltalmára létesített Nemzetközi Egyezmény (UPOV) irányelvei[206] képezik.[207] Az EU tagállamai Luxemburg és Görögország kivételével az UPOV-nak is tagjai.

A növényfajták oltalmára létrejött nemzetközi unió ***(UPOV) fő tevékenysége*** a növényfajták oltalmára vonatkozó jogi szabályozás bevezetése terén a nemzetközi harmonizáció és együttműködés előmozdítására irányul. A harmonizáció mértéke növekszik, egyrészt az UPOV-on belüli ***speciális tevékenységek*** révén, amelyek javaslatokhoz, valamint megállapodás - és űrlap-mintákhoz vezetnek, másrészt azáltal, hogy az UPOV a ***vélemény - és tapasztalatcsere fórumaként szolgál.*** Az UPOV részletesen kidolgozta az általános alapelveket a növényfajták vizsgálatának elvégzéséhez; használatuk kiterjed a nemzeti jegyzékbevételre és vetőmag-minősítésre is.

Mivel a legutóbb a 2004. április 29-i ***873/2004/EK tanácsi rendelettel módosított,*** a közösségi növényfajta-oltalomról szóló, 1994. július 27-i ***2100/94/EK tanácsi rendelet létrehozta a növényfajta jogok közösségi rendszerét***, ***ez lehetővé teszi az Európai Közösségnek, hogy csatlakozzon az UPOV-hoz.***

Az Európai Közösség csatlakozása az UPOV-egyezményhez szükséges azon jogok teljes körű gyakorlása érdekében, amelyekkel ez az egyezmény a részes feleit felruházza, és annak érdekében, hogy azon nemzetközi közösség tagjaként kerüljön elismerésre, amelyre az ezen egyezményben megállapított kötelezettségek vonatkoznak. A Közösség tagságának következtében az Európai Közösség minden állampolgára ugyanolyan elbánásban részesülne - beleértve a fajtaoltalomhoz való jogot - más UPOV-tagállamokban, mint amelyet ezek a más tagállamok a saját állampolgáraiknak biztosítanak; a kötelezettségek elfogadása ugyanakkor biztosítja, a más nemzetközi megállapodásokban megállapított kötelezettségek teljesítését, és különösen a WTO Szellemi tulajdonjog-rendszerekről szóló szerződés (TRIPS-egyezmény)[208] 27. cikke (3) bekezdésében[209] megállapítottakét.[210]

---

[206] http://www.upov.int/portal/index.html.en (2012-03-30)

[207] A Bizottság 2003/90/EK irányelve (2003. október 6.) a 2002/53/EK tanácsi irányelv 7. cikkének alkalmazásában egyes mezőgazdasági növényfajok fajtái esetében minimálisan vizsgálandó jellemzők és a vizsgálat minimumfeltételei vonatkozásában a végrehajtási intézkedések meghatározásáról II. számú melléklete

[208] http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm (2012-03-30)

[209] „3.A tagok kizárhatók a szabadalmazhatóság alól: (1) az emberek vagy állatok diagnosztikai, gyógyászati és sebészeti eljárások kezelésére;(b) a növények és állatok, amelyek eltérnek a mikroorganizmusoktól, és alapvető

A másik lehetőséget, a ***nemzeti fajtaoltalmat*** tekintve, elmondható, hogy az egyes tagállamok területére érvényes fajtaoltalom az UPOV 1961. évi megalakulásával kezdődött, kivéve néhány olyan országot, ahol Magyarországhoz hasonlóan lehetőség volt az ipari találmányokra vonatkozó törvény szerint a növényfajták szabadalmaztatása is (pl. Olaszország). A jelenlegi fajtaoltalmi szabályozás részben az UPOV 1978. évi, részben pedig már az új, az 1991. évi Egyezményére épül.

Az 1978. évi UPOV Egyezmény alapján készült nemzeti fajtaoltalmi törvények szerint az oltalom feltétele és az oltalom terjedelme azonos a magyar fajtaoltalmi rendszer ismertetésekor leírtakkal. ***Az EU tagállamai azonban az UPOV Egyezményhez történő csatlakozásukkor a kétféle oltalmi forma közül a növénynemesítői jogot választották*** Olaszország kivételével, ahol csak az 1991. évi Egyezmény aláírásával szakítottak a szabadalmi formával és vezették be a fajtaoltalmi rendszert. A fajtaoltalom felelős hatósága több tagországban azonos az állami elismerést végző hatósággal, néhány országban azonban különböző (pl. Franciaország). Az UPOV 1991. évi Egyezményét elsőként Németország, Dánia, Hollandia, Belgium, Franciaország, Spanyolország, az Egyesült Királyság és Olaszország írta alá. Az EU többi tagországa folyamatosan csatlakozik az új Egyezményhez.[211]

> Az *1991. évi* ***UPOV Egyezmény szerinti fajtaoltalom tartalma*** azt jelenti, hogy a fajtaoltalommal védett fajta szaporítóanyagára vonatkozó alábbi tevékenységekhez a fajtaoltalom jogosultjának hozzájárulása szükséges a szaporítóanyag előállítása, a szaporítóanyag feldolgozása, kikészítése, eladásra való felkínálás, eladás vagy egyéb forgalomba hozatal, export és import, az előző célokhoz való tárolás.
> Az új rendelkezések értelmében a nemesítő joga nemcsak *a vetőmagra és a vegetatív szaporítóanyagra* terjed ki, hanem az abból előállított ***termésre is,*** abban az esetben, ha nem volt alkalma azt a vetőmag, illetve a vegetatív szaporítóanyagot illetően érvényesíteni. Amennyiben a nemesítő akadályozva volt a jogérvényesítésben a termés vonatkozásában, akkor az oltalom érvényesíthető a termésből jogosulatlanul készült *termék* után is, ha ezt a szerződő állam törvényhozása előírja. A fajtaoltalom szabályait alkalmazni kell továbbá: a fajtaoltalommal védett fajtából *lényegében származtatott fajtára*, amennyiben a fajtaoltalommal védett fajta nem volt lényegében származtatott fajta; a fajtaoltalommal védett fajtától nem megkülönböztethető fajtára; azokra a fajtákra, amelyek előállításához a fajtaoltalommal védett fajtát folyamatosan fel kell használni.

---

biológiai eljárások növények vagy más állatok előállítására, amik nem biológiai és mikrobiológiai folyamatokkal történnek. Azonban a tagoknak a növényfajták védelmére kell törekedniük, szabadalmak útján vagy egy hatékony sui generis rendszerrel vagy bármilyen más kombinációjával. E bekezdést felül kell vizsgálni WTO-egyezmény hatálybalépését követően 4. évente." http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/t_agm3c_e.htm#5 (2012-03-30)

[210] COM(2004) 798 A TANÁCS HATÁROZATA az Európai Közösségnek a Genfben 1991. március 19-én felülvizsgált, az új növényfajták oltalmáról szóló nemzetközi egyezményhez történő csatlakozása jóváhagyásáról

[211] Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár - http://www.tankonyvtar.hu/mezogazdasag/szantofoldi-novenyek-080905-38 (2012-03-30)

Ezekben az esetekben függőségi viszony alakul ki a fajtaoltalmas és a felsorolt fajták előállítói között. A lényegében származtatott fajta az eredeti oltalmazott fajtától csak olyan mértékben különbözik, amely elegendő a megkülönböztethetőség minimális távolságának teljesítéséhez, de a többi tulajdonságait tekintve megfelel az eredeti fajta genotípusából eredő jellemzőknek.
A fajtaoltalom ugyanakkor nem terjed ki az oltalmazott fajtának a magánszektorban való nem iparszerű felhasználására, a kísérleti célú alkalmazására, új fajták előállítására való felhasználására *(nemesítői jog)*, saját felhasználású után-termesztésére[212] *(farmerjog).*[213]
Az egyes országok fajtaoltalma, függetlenül attól, hogy melyik UPOV Egyezmény alapján került törvényi szabályozásra, vagy egy meghatározott nemzetség- és fajkörre, vagy valamennyi nemzetségre és fajra kiterjed. Az 1991. évi Egyezmény alapján azonban egy bizonyos időpontig minden tagországnak valamennyi nemzetségre és fajra ki kell terjeszteni az oltalom lehetőségét.

***Az EU közös fajtaoltalom tekintetében,***[214] **„**1995. április 27-ével egy olyan fajtaoltalmi rendelkezés lépett életbe, amely lehetővé teszi, hogy ***egy fajta egy eljárás keretében az EU egész területére érvényes ún. közösségi fajtaoltalomban részesüljön*** (2100/94. sz. rendelet és 1768/95. sz. végrehajtási rendelet). Természetesen ez nem érinti az eddigi lehetséges tagországonkénti fajtaoltalmat. A nemesítőnek kell eldönteni, hogy az eddigi nemzeti, vagy az új, drágább közösségi fajtaoltalmat kéri meg a fajtájára. ***Ugyanazon fajtára egy időben csak az egyik vagy a másik oltalmi forma érvényes***.[215]

Az EU fajtaoltalmi rendelete első ízben alkalmazta az UPOV 1991. évi Egyezményében foglaltakat. Az oltalmi jog valamennyi nemzetségre és fajra kiterjed. A fajta akkor minősül újnak, ha a kérelem beadását megelőzően a nemesítő tudtával nem hozták kereskedelmi forgalomba: az EU területén egy évnél korábban, az EU területén kívül 4 évnél, fás növények és szőlő esetén 6 évnél korábban.[216]

### *Az Alaptörvény és egyes magyar vonatkozó jogszabályi rendelkezések*

A vetőmagtermelés színvonalának megőrzése, az azt megalapozó gazdasági, jogi feltételek kialakítása az agrárágazat fontos feladatai közé sorolhatók. Magyarország Alaptörvénye a

[212] A nemzeti fajtaoltalommal védett fajtákra vonatkozóan a farmerjog bevezetése nem kötelező, ezt az egyes országok oltalmi törvényei szabályozzák (Pl. Németországban alkalmazzák, de Olaszországban nem engedélyezett). Az új Egyezmény alapján a fajtaoltalom minimális időtartama lágy szárú növényeknél 25 év, fás szárú növényeknél 30 év. Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár - http://www.tankonyvtar.hu/mezogazdasag/szantofoldi-novenyek-080905-38 (2012-03-30)
[213] ugyanott
[214] További európai uniós kapcsolódó jogszabályok:
A Tanács 2002/53/EK irányelve (2002. június 13.) a mezőgazdasági növényfajok közös fajtajegyzékéről,
A Tanács 2002/54/EK irányelve (2002. június 13.) a répavetőmag forgalmazásáról,
A Tanács 2002/56/EK irányelve (2002. június 13.) a vetőburgonya forgalmazásáról,
A Tanács irányelve (1979. július 24.) a takarmánynövény-vetőmag forgalmazásáról szóló 66/401/EGK, a gabonavetőmag forgalmazásáról szóló 66/402/EGK, a zöldségvetőmag forgalmazásáról szóló 70/458/EGK és a mezőgazdasági növényfajok közös fajtajegyzékéről szóló 70/457/EGK irányelv módosításáról,
A Tanács 2002/56/EK irányelve (2002. június 13.) a vetőburgonya forgalmazásáról,
A Tanács 66/401/EK rendelete a takarmánynövények vetőmagjáról,
A Bizottság határozata (2000. július 17.) az egyes fajok a 66/401/EK tanácsi irányelv követelményeinek meg nem felelő vetőmagja ideiglenes forgalomba hozatalának engedélyezése tekintetében a tagállamok felhatalmazásáról (az értesítés a C(2000) 1782. számú dokumentummal történt) (2000/476/EK)
[215] Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár - http://www.tankonyvtar.hu/mezogazdasag/szantofoldi-novenyek-080905-38 (2012-03-30)
[216] ugyanott

Nemzeti Hitvallás sorai között[217] deklarálja, hogy Magyarország vállalja a Kárpát-medence természet adta és ember alkotta értékeinek ápolását és megóvását. Felelősséggel viseltet az utódainkért, ezért a magyar anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezi jövő nemzedékek életfeltételeit. Az Alapvetés P) cikkében pedig ennek egyes részeit bontja ki.[218] Megállapíthatjuk, hogy alaptörvényi szinten tett vállalást az állam Magyarország területére eső (sőt a természetes élőhelyek által meghatározott ennél kicsit tágabb földrajzi területet alapul véve) genetikai erőforrások védelmére és ezt a génörökség védelem alkotmányos kifejeződéseként értékelhetjük. Ugyancsak benne foglaltatik a hitvallásban a jövő generáció irányában érzett felelősségvállalás is.

„A tilalom Alaptörvényben történő rögzítését állásfoglalásában a Jövő Nemzedékek Országgyűlési Biztosa (JNO) is üdvözölte: 'a génmódosított élőlények mezőgazdasági alkalmazásának világos, egyértelmű tilalmával – az elővigyázatosság elvének megfelelően – a magyar alkotmányozó kifejezi, hogy nem kívánja az országot és a lakosságot kísérleti teleppé változtatni, különös tekintettel arra, hogy e kísérletek eredményei adott esetben csak évtizedek múltán válnának ismertté.' ***Az Országgyűlés*** ezen döntésével a háttérben folyó tudományos vita érdemi kérdését (vagyis a GMO veszélyességének problémakörét) mintegy megkerülve, lényegében ***az ország gazdasági érdekére hivatkozással alakította ki álláspontját***,[219] remélve, hogy a GMO-mentes Magyarország képével a magyar mezőgazdasági termékek jobban és drágábban eladhatóvá válnak, az európai (illetve világ-) piacon. Az Alaptörvénybe foglalt 'genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdaság' konkrét jogszabályi tartalma ugyanakkor még nem ismert.[220] Így, az elkövetkező időszakban ***még a jogalkotóra vár a GMO-mentes mezőgazdaság fogalmi körének pontos lehatárolása***."[221]

> Érdekességként megjegyezzük, hogy a jogirodalomban is, egyes szerző szerint a GMO alkalmazás vagy tilalom alaptörvényi szintű szabályozását az is indokolja többek között, hogy „a külföldről az állam kifejezett akarata ellenére érkező szándékos GMO-szennyezés (GMO-

[217] „Vállaljuk, hogy örökségünket, egyedülálló nyelvünket, a magyar kultúrát, a magyarországi nemzetiségek nyelvét és kultúráját, a Kárpát-medence természet adta és ember alkotta értékeit ápoljuk és megóvjuk. Felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit."

[218] „*A természeti erőforrások*, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, *különösen a honos növény- és állatfajok*, valamint a kulturális értékek *a nemzet közös örökségét képezik*, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége." Ahogy korábban már kifejtettük, az Alaptörvény mindenki jogát deklarálja a testi és lelki egészséghez,[218] amely jog érvényesülését Magyarország többek között *a genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal* segíti elő

[219] kiemelés csak itt, az idézésben

[220] erről bővebben: RAISZ A - SZILÁGYI J E: Az agrárjog és kapcsolódó területeinek ( környezetjog, vízjognak, szociális jogoknak, adójognak) fejlődése az Európai Unióban, a nemzetállamokban és a WTO-ban, In.: Agrár- és Környezetjog 2012. 12. szám CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület, 111. o.

[221] SZILÁGYI J E : A zöld géntechnológiai szabályozás fejlődésének egyes aktuális kérdéseiről, In.: Miskolci Jogi Szemle 6. évfolyam (2011) 2. szám

támadás) ***az állami szuverenitás*** (ezen belül többek között a gazdasági függetlenség) megsértése, amelyhez rosszabb esetben emberi jogi következmények (többek között az egészséghez való jog megsértése) is társulnak, de mindenképpen az államterület – bevallottan nem klasszikus módon, de elkövetett – ***sérelme valósul meg.***[222] Természetesen a GMO-támadás fogalmának jogi dokumentumokban való realizálására nem számíthatunk a közeljövőben, mindenekelőtt a GMO mögött álló lobbi – államokon átnyúló – erejére tekintettel. A helyzet megváltozásáig azonban a jogtudománynak érdemes lenne megvitatnia a GMO-támadás lehetséges dogmatikai hátterét."[223]

***A környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény*** keretszabályozást tartalmaz ebben a vonatkozásban. Ezek a szabályok a környezeti elemek védelmére és az élővilág védelmére vonatkozó rendelkezések között lelhetők fel. A ***környezeti elemek egységes védelmét*** fogalmazza meg a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény.[224] Minden környezeti elemet önmagában, a többi környezeti elemmel alkotott egységben és az egymással való kölcsönhatás figyelembevételével kell védeni. Igénybevételüket és terhelésüket is ennek megfelelően kell szabályozni. A környezeti elemek védelme egyaránt jelenti azok ***minőségének, mennyiségének és készleteinek, valamint az elemeken belüli arányok és folyamatok védelmét*** is a törvény szerint. Valamely környezeti elem igénybevételének, illetve terhelésének megelőzése, csökkentése vagy megszüntetése céljából nem engedhető meg más környezeti elem károsítása, szennyezése. ***Az élővilág védelme*** kapcsán kimondja a környezetvédelmi törvény, hogy - az ökológiai rendszer természetes folyamatainak, arányainak megtartása és működőképességének biztosítása figyelembevételével - valamennyi élő szervezetre, azok életközösségeire és élőhelyeire kiterjed.[225] A törvény értelmében, ***az élővilág igénybevétele*** (akár génszennyezés kapcsán is) csak olyan módon történhet, amely az életközösségek természetes folyamatait és viszonyait, a biológiai sokféleséget nem károsítja, illetőleg funkcióit nem veszélyezteti. Az élővilág igénybevétele mértékének és helyének szabályozására jogszabály vagy hatósági határozat igénybevételi határértéket állapíthat meg.

Ahogy a korábbi fejezetekben láttunk, ennek a jogszabályi keretnek a kitöltésére számos magyar jogszabályt alkottak[226] a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek területén, igazodva az európai uniós- és a magyar alkotmányos-, illetve a környezetvédelmi törvény adta

[222] kiemelés csak itt, az idézésben

[223] RAISZ A: GMO-támadás, mint az agresszió újabb formája? In.: Polgári Szemle, 8. évfolyam 1-2. szám, 2012 június

[224] Kvt. 13. §

[225] ugyanott 23. § (1)

[226] „A környezeti elemek védelmére, továbbá a környezetet veszélyeztető hatások elleni védelemre vonatkozó átfogó szakterületi szabályokat külön törvények, a törvényi szabályozást nem igénylő részletes szabályokat - az e törvényben foglaltak alapulvételével - a Kormány rendeletben állapítja meg." 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól, 36. §

keretekhez. ***A környezetveszélyeztetéssel járó technológiák alkalmazása kapcsán*** a környezetvédelmi törvény úgy rendelkezik, hogy a környezetveszélyeztetés csökkentése érdekében a ***veszélyforrás jellegéhez igazodó védőterületet, illetőleg védőtávolságot kell kijelölni***.[227] Az ebbe a keretszabályozásba illeszkedő részletszabályt a mértékrendelkezések kapcsán kibontjuk ki, ezen a ponton csupán utalunk a magyar szabályozásban, 400 méteres izolációs távolságra. A veszélyes technológia üzemeltetése során az esetlegesen bekövetkező rendkívüli környezetkárosítás megakadályozására, felszámolására az adott tevékenység megkezdése előtt - külön jogszabályi rendelkezés hiányában - környezeti kárelhárítási tervet kell készíteni. (A figyelemmel kísérés, és a felügyeleti tervek elkészítésének kötelezettségét is a későbbiekben ismertetjük bővebben.) ***Megállapítjuk,*** hogy az ***Alaptörvény és a Kvt. olyan szabályozási keretet biztosít*** a génörökség védelmének alacsonyabb szintű szabályaihoz, amely a környezeti elemek és az élővilág védelmének általános szabályain alapul.

Lássuk, mire vonatkoznak közelebbről a génörökség védelmének szabályai? Ehhez kapcsolódóan néhány fontosabb rendelkezést emelünk ki. A magyar szabályozást az uniós szabályozásnak megfelelően alakították ki, a vonatkozó uniós jogszabályok átvételével. A genetikai változatosság és a hazai mezőgazdaság genetikai anyagainak védelme, a jogszabályban meghatározott jelentős növényfajok, változatok, fajták és vad rokonfajok, mint ***génforrások megőrzése és fenntartása állami feladat.***[228] A genetikai tartalékként megőrzött növényanyagokat és az ezekre vonatkozó teljes ***információt külön jogszabályban meghatározott feltételek szerint nemesítési, oktatási és kutatási célra szabadon hozzáférhetővé kell tenni***.[229]

Magyarországon a ***Nemzeti Fajtajegyzékbe való felvétel céljá***ból a külön jogszabályban felsorolt növényfajok fajtáit állami elismerésben kell részesíteni. Egyéb növényfajok fajtái esetében állami elismerés adható. Az állami elismerésre bejelentett növényfajta meghatározott ***ideig,*** legfeljebb az állami elismerés időpontjáig kaphat egyedi szaporítási engedélyt.

> ***Az a fajtanév jegyezhető be***, amely lehetővé teszi a növényfajta kétséget kizáró ***azonosítását,*** és megfelel a vonatkozó külön előírásoknak. A növényfajta gazdasági vagy ***használati értéke*** akkor kielégítő, ha a Nemzeti Fajtajegyzékbe felvett más növényfajtákhoz viszonyítva a fajtajellemzők egészében véve akár a művelésben, akár a termesztett növény vagy termékei felhasználásában egyértelmű javulást tesznek lehetővé, legalább egy adott régióban folytatott

[227] 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól 23. § (2)

[228] ***A miniszter*** *a)* irányítja a növényfajták állami elismerésével, valamint a szaporítóanyagok előállításával, minősítésével és forgalomba hozatalával kapcsolatos tevékenységet, ***A növénytermesztési hatóság*** *a)* nyilvántartást vezet *b)* elvégzi vagy elvégezteti az állami elismerésre bejelentett növényfajták fajtavizsgálatát, illetve a növényfajta-oltalomra bejelentett növényfajták kísérleti vizsgálatát; egyéb feladatai mellett (2003. évi LII. törvény a növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról 22-23. §)

[229] 2003. évi LII. törvény a növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról 4. §

termesztés esetén. A gazdasági érték megállapításának kötelezettsége alól kivett növényfajták körét külön jogszabály állapítja meg.[230] A növényfajtát állami elismerésre a növénytermesztési hatósághoz kell bejelenteni.[231] A Fajtaminősítő Bizottság hoz ezt követően állásfoglalást. A Fajtaminősítő Bizottság szakágazatonkénti szekciókból áll. A növényfajták meghatározott időtartamra szóló állami elismeréséről, annak meghosszabbításáról, illetve a lejárati időpont előtt a Nemzeti Fajtajegyzékből való törléséről a Fajtaminősítő Bizottság állásfoglalása alapján a növénytermesztési hatóság adja ki a ***határozat***ot.[232] A növénytermesztési hatóság az állami elismerésben részesített növényfajtákról közhitelű nyilvántartást vezet és közzéteszi a ***Nemzeti Fajtajegyzéket***.[233] Az állami elismerésben részesített növényfajta fajtaleírásában rögzített tulajdonságainak és gazdasági értékének megőrzéséről ***fajtafenntartással kell gondoskodni.*** A fajtafenntartás eredményességét a növénytermesztési hatóság ellenőrzi. A fajtafenntartás a bejelentő vagy megbízottja feladata. (Ha az állami elismerésben részesített növényfajta fenntartására újabb fajtafenntartó támaszt igényt, akkor azt a növénytermesztési hatósághoz be kell jelenteni.) A növénytermesztési hatóság a fajtafenntartókat a Nemzeti Fajtajegyzékben közzéteszi.

Ennek folyamata tehát a következő lépésekből áll:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kérelem benyújtása (azonosíthatóság + gazdasági érték)** | **Fajtaminősítő bizottság vizsgálata** | **Fajtaminősítő Bizottság határozata** | **Nemzeti Fajtajegyzékbe vétel (közhitelű nyilvántartás)** |

A magyar szabályozásban[234] a ***nemzeti gyűjtemény*** jelenti, a genetikai anyagoknak a szakági Génbank Tanács munkabizottság által meghatározott feltételrendszernek megfelelő, a Génbank Tanács által elfogadott gyűjteményét.

> ***Aktív*** az a gyűjtemény, amely genetikai anyagok felszaporítását, értékelő vizsgálatát, közreadását és hasznosítását szolgálja. Ehhez képest a ***bázisgyűjtemény*** a genetikai anyagok hosszú távú változásmentes megőrzését biztosító gyűjtemény.
> A ***génbank ültetvény*** pedig kiválasztott növényanyag (pl. klónok, törzsfák, klónfajták utódnemzedékek) megőrzésére, nemesítői megfigyelések és leíró vizsgálatok céljára alkalmas gyűjteményt (növényállomány) jelent.[235]

A ***génerózió, a genetikai sebezhetőség káros hatásainak csökkentése***, valamint a növénynemesítés, növénytermesztés, tájtermesztés, ökológiai gazdálkodás, mezőgazdasági, biológiai alapkutatás és oktatás alapanyagokkal történő ellátása, valamint a genetikai anyagok

[230] ugyanott 6. §
[231] ugyanott 7.§
[232] 2003. évi LII. törvény a növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról 11. §
[233] ugyanott 12. §
[234] A genetikai anyagok megőrzésére irányuló tevékenységek során, a nemzetközi együttműködés feltételeinek biztosítása érdekében az ENSZ Biológiai Sokféleség Egyezményben és a FAO Élelmezési és Mezőgazdasági Célú Növényi Génforrásokról szóló Nemzetközi Egyezményben (a továbbiakban: FAO Egyezmény) foglaltakat, valamint a Növényi Genetikai Erőforrások Nemzetközi Intézete (a továbbiakban: IPGRI) és az Európai Génforrások Együttműködési Program (a továbbiakban: ECP/GR), valamint az Európai Erdészeti Génforrások Program (a továbbiakban: EUFORGEN) által nemzetközileg egyeztetett, standard módszertani ajánlásokat és előírásokat kell Magyarországon is alkalmazni.
[235] 95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról 2. §

fenntartható hasznosítása ***érdekében*** a ***haszonnövények és rokonfajaik genetikai változatait fel kell kutatni, és meg kell őrizni***.[236]

> A haszonnövények körében a következő génforrásokat kell ex situ gyűjteményekben megőrizni: a ***magyar származású fajtákat***, a magyar tájfajták helyi változatait és az ökotípusokat, valamint a belföldi flóra mezőgazdasági, kertészeti és erdészeti szempontból jelentős fajainak (haszonnövény rokonfajok, takarmányértékű fajok, gyógy-, fűszer- és dísznövényfajok, gyümölcs és szőlő, valamint erdészeti hasznosítású fajok) veszélyeztetett állományait; ***a Magyarországon termeszthető haszonnövények vad rokonfajait, amelyekből a génátvitel hagyományos és géntechnológiai módszerekkel lehetséges***; a magyar növénytermesztés, növénynemesítés, oktatás, illetve a magyar haszonnövény-alapkutatás és az alkalmazott kutatás számára értékes tulajdonságokat hordozó fajtákat, törzseket, vonalakat és klónokat, a termesztésbe vonás, a növénynemesítés, az oktatás, a kutatás és a választékbővítés céljából jelentős, a nemzetközi génbank-együttműködési rendszer keretében be nem szerezhető külföldi eredetű génforrásokat, és végül az erdészeti fajokat, amelyekből állami elismerésben részesített vagy állami elismerésre bejelentett fajta van.

***A genetikai anyagokat*** in situ,[237] on farm,[238] ex situ[239] és in vitro[240] ***módszerekkel lehet fenntartani***.

A génbankokban alkalmazott módszerek egységesítése, a megőrzendő genetikai anyagok körének kijelölése és a gyűjteményekkel kapcsolatos szakmai kérdések egyeztetése céljából ***Génbank Tanács***ot[241] kell működtetni.[242]

> A *Növényi Génbank Tanácsot* (a továbbiakban *NGT*) a *Földművelésügyi Minisztérium* hozta létre ***1995***-ben, a génfenntartási és génbanki munka szervezése, a hazai géntartalékokkal való gazdálkodás fejlesztése és a génfenntartás céljára biztosítható állami támogatás hatékonyabb felhasználása érdekében. ***Tevékenységét és ügyrendjét a 92/1997. FM sz. növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról szól rendelet rögzítette.*** Az *NGT* operatív részei a ***munkabizottságok,*** amelyek szakterületenként működnek (szántóföldi növények, a zöldségfélék, a gyógynövények, a fűszernövények és az illóolajos növények, a gyümölcstermő növények, a szőlő, a dísznövények, az erdészeti növények és a mikroorganizmusok). A munkabizottságok főbb feladatai,[243] hogy elősegítik a génmegőrzés technikai feltételeinek javítását, egységes adat-nyilvántartási és információs rendszert dolgoznak ki, valamint javaslatot tesznek a kutatási források elosztását biztosító pályázati feltételekre, a beérkezett pályázatokat véleményezik és szakmai szempontok szerint rangsorolják azokat.

---

[236] ugyanott 3. §

[237] *„2.§ f) in situ megőrzés:* a fajok és változatok életképes állományainak természetes környezetükben történő fenntartása és helyreállítása, kultúr- vagy haszonnövények esetében pedig az olyan környezetben történő fenntartás, ahol jellegzetes tulajdonságaik kialakultak." 95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról

[238] *„2. § g) on farm megőrzés:* a helyi körülményekhez alkalmazkodott tájfajták, hagyományőrző fajták eredeti termőhelyükön, termesztés útján történő fenntartása." 95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról

[239] *„2. § e) ex situ megőrzés:* az eredeti termőhelyen kívül, gyűjteményekben vagy ültetvényekben történő fenntartás." 95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról

[240] *„2. § h) in vitro megőrzés:* szövet-, szerv vagy sejttenyészet formájában történő fenntartás." 95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról

[241] http://www.rcat.hu/ (2012-03-31)

[242] A Génbank Tanács keretén belül szakági munkabizottságokat kell létrehozni a szántóföldi növények, a zöldségfélék, a gyógy-, fűszer- és illóolajos növények, a gyümölcstermő növények, a szőlő, a dísznövények, az erdészeti növények és a mikroorganizmusok szakterületei képviselőinek részvételével.

[243] 95/2003. (VIII.14.) FVM rendelet a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról 5. §

Tehát, a ***génörökség, mint genetikai erőforrás védelme állami feladat***. Az Alaptörvény erre vonatkozóan deklarálja az állami felelősséget. A génörökség megőrzésére tett állami felelősség vállalás gyakorlati megvalósulásának két példáját vizsgáltuk. Az egyik, hogy ***közhiteles nyilvántartásokat*** kell létrehozni, ilyen a Nemzeti Fajtajegyzék, amely bárki számára hozzáférhető, és a jegyzékbe való felvétel feltétele a Fajtaminősítő Bizottság vizsgálata. A másik gyakorlati megvalósulása az állami szerepvállalásnak ***a génbanki tevékenység összefogása***. A génbankokban alkalmazott módszerek egységesítése, a megőrzendő genetikai anyagok körének kijelölése és a gyűjteményekkel kapcsolatos szakmai kérdések egyeztetése céljából génbank tanácsot kell működtetni.

## II. FEJEZET - AZ ETIKAI VONATKOZÁSOKRÓL

### 1. Etikai vonatkozások

### 1.1. Az etika[244] érintettsége, bioetika

A fenntartható fejlődésre ható egészségvédelem és környezetvédelem egyes elemei mellett hangsúlyos szerepet kapnak - az általunk - „társadalomvédelmi"-nek jelölt elemek, mint az etikának és a fogyasztóvédelemnek a génmódosítás szabályozásával való érintettsége. (Ahogy korábban említettük a fogyasztóvédelmi elemek bemutatásától, annak terjedelmes és viszonylag önálló mivolta, valamint a dolgozat szűkös keretei miatt eltekintünk.)

Mivel az ***etika, a jog körén kívül eső társadalom-szabályozó,*** ezeket a kérdéseket a dolgozat első, bevezető részében és külön fejezetében, mintegy vizsgálódásunk indításaként tárgyaljuk. A további indoka ennek a kutatási résznek, hogy a ***fenntartható fejlődés megvalósítása során tekintetbe kell venni azokat a körülményeket is***, amiket a társadalmi, szociális, kulturális, etikai és ***vallási-világnézeti tényezők*** alkotnak, hiszen a jogi-gazdasági tervezésnek ezek határozzák meg a ***megvalósulási közegét.***

A ***bioetika*** az élővilág etikai kérdéseivel foglalkozó tudomány. Két fő ága van: az egyik az orvosi illetve egészségügyi etikából alakult ki (ez viszonylag kiterjedt és fejlett terület), a másik a környezetvédelem etikai kérdéseivel foglalkozik (amely ág sajnálatosan még nem kellőképpen kialakult, illetve fejlett, szükségessége azonban kétségtelen). A ***bioetika célja*** - az elnevezés kitalálójának, *Van Rensselaaer Potter* professzornak eredeti szándék szerint ***az emberiség túlélésének biztosítása.*** Ő ezt a humán orvosi etikából és a környezet-etikából kialakult interdiszciplináris tudományként kezelte.

> A bioetika tudományos szintű tárgyalásának jelentőségét II. János Pál pápa „Evangelium Vitae" enciklikájában erősen hangsúlyozta.[245] Eszerint: „98. ***az értelmiségiek is sokat tehetnek az emberi élet új kultúrája fölépítéséért. Különös feladat hárul a katolikus értelmiségiekre***, akik arra hivatottak, hogy tevékenyen legyenek jelen a kultúra kiváltságos műhelyeiben, az iskolákban és az egyetemeken, a tudományos és technikai kutatásban, a művészetekben és a humán gondolkodásban. (…) Éppen e célból alapítottam az Életért Pápai Akadémiát. (…) Különleges szolgálatot kell tenniük az egyetemeknek, főként a katolikusoknak és a bioetikai intézeteknek."[246] Ennek a fejezetnek ez is indoka, a génmódosítás szabályozása vizsgálata lezárásaként.

[244] Az etika vagy erkölcstan az emberi cselekedeteket irányító erkölcsi értékek és társadalmi normák rendszerezése, tudományos vizsgálata.

[245] Gaizler Gyula: A bioetika alapkérdései, Budapest, 1997 Magyar Bioetikai Alapítvány (EFO Kiadó és Nyomda) 17-19. oldal

[246] János Pál II: Evangelium vitae. Enciklika. Szt. István Társulat. Budapest, 1995

### 1.2. A globalizáció és az egységes megítélés lehetősége

Kiindulásunk: a globalizáció jelensége, amely a GMO-k alkalmazását szintén elősegíti. „Megkockáztatható, hogy a 'világ modelleket', amelyekben az egyik jellemző elképzelés az ***emberiség jövőjéért való aggodalom*** - valamilyen globális környezetvédelmi szempont - volt, háttérbe szorította a gazdasági-kereskedelmi globalizáció, inkább multinacionális gazdasági-kereskedelmi tevékenységként, mint eszmeként. A fogyasztói igények felfokozása reklámmal, marketinggel, a ***kereskedelemben erőhelyzet érvényesítése, a termelés sajátos átrendezése, hagyományos termelési formák felszámolása***: nagyon nagy változás lehetősége. Lehetőség az emberiség uniformizálására, úgy, ***hogy mindenki a minta értékű fogyasztói szokásokat követi, az olykor kényelmetlen erkölcsiség helyett*** a szórakozás szabadosságának mintáit, amelynek lehet demokratizmusa, ám demokráciája nincs. A javak felélése, s nem fenntartása vezeti globalizmusát: új 'kultúra', amely nemzetektől független, globális fogyasztói ideálkép, s kevéssé 'kultúra'. (…) A jog eszméje szerint feltételezhető az, hogy a közjog a magánjog mértéke. A multinacionális globalizáció gazdasági ideájában nem nehéz ennek fordítottját felismerni: a magánjog lenne a közjog mértéke."[247]

***De vajon ki lehet-e a GMO-k alkalmazására vonatkoztatva egy egységes álláspontot alakítani világviszonylatban, globális szinten?*** A jogszabályok egy része az ***erkölcsiséghez*** is kötődik, és ez már nehezebben képzelhető el ésszerű szabályokkal. Ahogy Tamás András fogalmaz, „a ***jog egységesítése*** regionális, földrész- vagy akár világméretekben, most nem tűnik lehetetlennek, akár egyetemes (gazdasági és politikai) ésszerűségek alapján, de különösebben szimpatikusnak sem. A kultúrák beszűkítése egységesítésük, az önazonosság helyett unifikálás, egyformává tétel nyilvánvalóan annak az erőnek a helyzetéből, amely ezt forszírozni képes. ***A szép, új világ körvonalai számításba vehetők,*** s amennyiben kalkulálhatók, kis- és nagy nemzetek, szövetségek, birodalmak, kulturális tömbök szempontjából, azért nem feltétlenül megnyerően szépeknek, s nem is teljesen újaknak látszanak most. ***A XXI. század joga előreláthatóan nemzetközi és globális kényszerítő hatások szerint 'globális jogként' fog alakulni*** - vélhetően nehezen, értelmetlen áldozatokkal - s ezek az erők mind globális gazdasági szervezetekként, mind nemzetek fölött álló 'államként' már most azonosíthatók."[248]

---

[247] Tamás András: A jog perspektívái In: *Ius unum, lex multiplex* Tanulmányok a jogösszehasonlítás, az államelmélet és a jogbölcselet köréből, Szent István Társulat, Budapest, 2005. 534.o.

[248] ugyanott 535.o.

### 1.3. A GMO szabályozás etikai rendelkezéseiről

Ezután a globális „trend-vázlat" után nézzük, **miként került megfogalmazásra az etika, moralitás a géntechnológiai szabályozás során.**

Több közösségi jogszabály is megfogalmazta azt, hogy a tudósok felismerték, hogy a tudományos kockázatértékelés bizonyos esetekben önmagában nem képes minden szükséges információt biztosítani egy kockázatkezelési döntéshez, és hogy ***figyelembe kell venni*** a mérlegelés tárgyát képező ügyhöz tartozó egyéb tényezőket, többek között ***a társadalmi, gazdasági, etikai és környezetvédelmi tényezőket, a hagyományokat, illetve az ellenőrizhetőséget***. A Közösségben az egészségvédelem érdekében az elővigyázatosság elvét alkalmazzák, amely akadályozhatja az élelmiszerek vagy takarmányok szabad mozgását. Ezért a Közösség egész területén ***egységes alapokra kell helyezni ennek az elvnek az alkalmazását.*** Olyan meghatározott körülmények között, amikor fennáll az életet és egészséget fenyegető kockázat, de tudományos szempontból a helyzet megítélése még bizonytalan, az ***elővigyázatosság elve*** lehet az a mechanizmus, amely lehetővé teszi az Európai Unió területén a magas szintű egészségvédelem érdekeit szolgáló kockázatkezelési intézkedések vagy egyéb lépések meghatározását.[249] Egy másik közösségi jogszabályban hasonló megfogalmazással találkozunk, miszerint „elismert, hogy néhány esetben ***a tudományos kockázatértékelés önmagában nem képes az összes olyan információ biztosítására***, amelyre kockázatkezelési döntést lehetne alapozni, és hogy a kérdéses ügy szempontjából jelentős ***egyéb jogszerű tényezők***et is figyelembe lehet venni."[250]

Az etikai elvek súlyát számos közösségi és magyar jogszabály is kiemeli. „Az egyes tagállamokban elfogadott ***etikai alapelvek tiszteletben tartása különösen fontos***. A tagállamok figyelembe vehetik az etikai szempontokat a GMO-k szándékos kibocsátása során, illetve ha azokat termékként vagy termékekben forgalomba hozzák. (…) A GMO-k kibocsátására vagy forgalomba hozatalára vonatkozó ***általános természetű etikai kérdésekben ki kell kérni a Bizottságnak a tudománnyal és az új technológiák etikájával foglalkozó európai csoportjának véleményét.***[251] Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy ezek a konzultációk azonban nem érintik a tagállamok illetékességét az etikai kérdések tekintetében.

---

[249] Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról (13)-(21)

[250] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról preambulum (32

[251] „29. cikk Konzultáció az etikai bizottság(ok)kal (1) A tagállamok etikai kérdésekben való illetékességének sérelme nélkül a Bizottság saját kezdeményezésére, illetve az Európai Parlament vagy a Tanács kérésére tárgyalásokat folytathat bármely bizottsággal, amelyet azzal a céllal hozott létre, hogy attól tanácsot kapjon biotechnológiai tárgyú etikai kérdésekben, például a Bizottságnak a tudomány és az új technológiák etikájával

***A tagállamok*** kikérhetik bármilyen, általuk létrehozott bizottság véleményét azzal a céllal, hogy tanácsot kapjanak a biotechnológia etikai vonatkozásairól. ”[252]

A 2001/18/EK irányelv szerinti ***információcserébe „az etikai szempontok mérlegelése során nyert tapasztalatok***nak[253] is bele kell tartozniuk.”[254]

További etikai vonatkozású szabályozás, hogy a génmódosított élelmiszerek kérelmezése kapcsán a kérelemhez többek között csatolni kell egy indokolással ellátott nyilatkozatot arra vonatkozóan, hogy ***az élelmiszer nem ébreszt etikai vagy vallási aggályokat***.[255] A takarmányok tekintetében pedig az engedélyben meghatározottak szerint bármely olyan jellemzőt vagy tulajdonságot fel kell tüntetni, amely révén a takarmány etikai vagy vallási aggályokat ébreszthet.[256] Ugyanezt a szabályozást ismétli meg az új élelmiszerekről és új élelmiszer-összetevőkről szóló 258/97/EK rendelet is 8. cikkének (1) c) pontjában, miszerint a címkézés során biztosítani kell, hogy etikai kérdéseket felvető anyag az élelmiszerben vagy annak összetevőjében nincs jelen.

Arra vonatkozóan, hogy mit tekinthetünk etikai vagy vallási aggálynak, sajnos nem ad további eligazítást egyik közösségi jogszabály sem.

A Régiók Bizottsága 2011-es véleményében üdvözölte „azt a nyitást, amely azt jelenti, hogy ***egyéb jellegű*** (társadalmi, fenntarthatósági, etikai stb.) ***indokok alapján megtiltható a GMO-termesztés egy bizonyos területen***.”[257] Azonban ezeknek a fenntartásoknak, esetlegesen az etikai fenntartásoknak a tartalma tekintetében itt sem kapunk bővebb eligazítást.

1997. decemberében hozták létre bizottsági határozattal ***a tudomány és az új technológiák etikájával foglalkozó európai csoport***ot,[258] amelynek konzultációja nem sérthetik a tagállamok etikai kérdésekre vonatkozó hatáskörét.[259]

---

foglalkozó európai csoportjától, általános természetű etikai kérdésekben. E tárgyalásokat a tagállamok kérésére is lehet folytatni.(2) E tárgyalás az elfogulatlanság, az átláthatóság és a nyilvánosság bevonásának szabályai szerint folyik. Eredményét a nyilvánosság számára hozzáférhetővé kell tenni.” Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról

[252] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (9) és (57)-(58)preambulumi bekezdések

[253] „31. cikk (8) ***A Bizottság minden évben jelentést küld az Európai Parlament és a Tanács részére a 29. cikk (1) bekezdésében említett etikai kérdésekről***; és e jelentést adott esetben az ezen irányelv módosítására irányuló javaslat is kísérheti.”

[254] Ld. 910 lábjegyzet (60) preambulumi bekezdése

[255] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 5. cikk (3) g) pontja

[256] ugyanott 25. cikk (2) d) pontja

[257] A Régiók Bizottsága véleménye - A tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén ráruházott döntésszabadság 2011/C 104/13

[258] 2009-ben meghosszabbították mandátumát. Majd 2011-ben megjelent az Európai Bizottság elnökének határozata (2011. január 10.) a tudomány és az új technológiák etikájával foglalkozó európai csoport tagjainak kinevezéséről a negyedik mandátum idejére

Szintén etikai vonatkozása van annak az általánosan megfogalmazott kötelezettségnek, hogy az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrások megőrzése és fenntartható használata, valamint az ezek felhasználásából származó ***hasznok igazságos és méltányos elosztása szükséges***, „a Biológiai Sokféleség Egyezménnyel összhangban, a fenntartható mezőgazdasági termelés és élelmezési biztonság érdekében."[260] Ebbe beletartozik, információcsere is, mint a kutatás vagy a gyakorlat hasznai, amiknek megosztása a fejlődés és fenntarthatóság feltétele.

## 2. Egyes valláshagyományok álláspontjai

### 2.1. Buddhista álláspont

1997-ben egy nagyobb nemzetközi buddhista szervezet nyilvánosan elítélte az élelmiszereken alkalmazott géntechnológiát, és javasolta azok kötelező feltüntetését a címkén. A ***Dharma Realm Buddhist Association*** kijelentette,[261] hogy az élelmiszerek genetikai módosítása nem egyeztethető össze a buddhista tanításokkal. Az élelmiszerek génmódosítása világunk természetes rendjének a legalapvetőbb és a legveszélyesebb szinten történő ***illetéktelen meghamisítása.*** Továbbá, a génmódosított élelmiszerek ***címkén való feltüntetésének hiánya*** egyértelműen ***sérti a vallásszabadságot.*** A címke hiányában a buddhisták nem tudják elkerülni az olyan élelmiszerek megvásárlását, melyek sértik az alapvető vallási meggyőződéseiket és az irányelveiket; így a buddhista vegetáriánusoknak, a minden élőlény iránt érzett tiszteletük szerint, nem áll módjukban elfogyasztani az olyan élelmiszereket, melyek nem-vegetáriánus forrásokból származó géneket tartalmaznak. A buddhista életfelfogás szerint felelősek vagyunk az élet minden formájának tiszteletéért és védelméért. Egyenlő mértékben elítélik az élet minden formájában okozott kárt vagy azok elpusztítását,[262] még akkor is, ha az tudományos kutatások érdekeit vagy a betegség vagy szenvedés megszüntetését célozza.[263] Amennyiben a genetikai információk más életformákba történő átmásolása minden károkozás nélkül megvalósítható, akkor ez a szemlélet nem lát erkölcsi

[259] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról (42) preambulumi bekezdés
[260] Római Egyezmény: a génforrásokról szóló nemzetközi egyezmény az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete Konferenciájának 31. ülésszakán. 1. cikk
[261] http://www.dharmasite.net/2001/11.htm (2012-06-19)
[262] Magyar Fehér Könyv (2010) 116. o.
[263] Szerintük a szenvedés megszüntetésére irányuló orvosi vagy tudományos igyekezet kudarcra van ítélve, mivel ez a cél végső fokon csak lelki eszközökkel, a szenvedés türelmes elviselésével érhető el.

nehézségeket, föltéve, hogy ennek eredményei és előnyei mindenki számára egyenlő mértékben elérhetővé válnak.[264]

### 2.2. A zsidó hagyomány

Ugyan a zsidó tanítás szerint Isten a gyógyító, ám a Biblia az egyik legfőbb parancsként fogalmazza meg, hogy az embernek vigyáznia kell rábízott életére és egészségére, így a betegnek nem elég imádkoznia, hanem orvoshoz is kell mennie. Hiszen az ennivalót is Isten adja, az éhes ember mégsem fog jóllakni az imával: ki kell mennie a földekre és meg kell termelnie a betevőjét.[265] Vallásilag nemcsak az orvoslás, hanem ***a tudományos kutatások minden formája is elfogadott cselekedet***. A genetikai kísérletek kapcsán ugyan tilalom is levezethető Mózes harmadik könyvéből (19:19.), miszerint „Barmodat másféle állattal ne párosítsd", amiből azt lehet levezetni, hogy nem szabad új állatformákat létrehozni. Ám a rabbi magyarázata szerint, mivel ***Isten adta a képességet az ember számára a génmódosításra,*** s Isten építette be az általa alkotott természetbe azt is, hogy a géneken lehet módosítani, a ***gyógyító célú génmanipulációt*** – az óvatosság és a felelősség hangsúlyozása mellett – ***nem tiltja a vallás***.[266]

A zsidó álláspont bár nem teljesen egységes,[267] négy alapelvet tart szem előtt. A gyógyításban Isten társai vagyunk, amihez minden elérhető természetes és mesterséges eszközt fel kell használni. A testi egészség Isten ajándéka, mi az egészség őrzői vagyunk, nem tulajdonosai. Mivel Isten képmásai vagyunk, a gyógyítás szempontjából minden ember egyenlő. Végül az utolsó alapelv, hogy mivel cselekedeteink lehetséges következményeit előre nem tudjuk mindig biztosan megállapítani, mindent meg kell tennünk azért, hogy a kár okozásának lehetőségét elkerüljük. (Ebben az elvben az elővigyázatosság rokon alapelvére ismerhetünk, illetve a katolikus tanítással nagy hasonlóságot mutató álláspontot találunk.) A genetikai információ mesterséges átmásolása kérdésében a zsidó álláspont szerint nem az információ eredete, hanem a befogadó élőlény külső megjelenési formája határozza meg az átmásolás erkölcsi jelentőségét.[268] A zsidó tanítás hangsúlyozza azonban, hogy mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy a ***rövid és hosszú távú káros hatásokat kiküszöböljék.***

---

[264] Somfai Béla: Religious traditions and stem cell research. In: Judit Sándor (szerk.) Society and Genetic Information, Codes and Law sin the Genetic Era. CEU Press, Budapest, 85.o.

[265] Hívő zsidó ember számára számos dilemma rejtőzik a Bibliában a zsidó vallásnak az orvosláshoz való viszonyáról – szögezi le Oberlander Báruch budapesti rabbi.

[266] Medical Tribune – „Kétheti lap, orvosokról orvosoknak", 2011. december 15.

[267] Magyar Fehér Könyv (2010) 116. o.

[268] Ez azt jelenti, hogy egy tehén lényeges tulajdonságai felismerhetők (négylábú…stb.), az tehén marad abban az esetben is, ha emberi, állati, növényi eredetű genetikai információ hordozójává válik.

Ezen feltételek esetén a zsidó tanítás nem ***kifogásolja a géntechnológia alkalmazását***, ugyanakkor kiemeli szintén a létrejövő ***eredmények igazságos elosztásának*** fontosságát.[269]

### 2.3. Az iszlám tanításról

Az ***Iszlám Jogtudományi Tanács*** (Islamic Jurisprudence Council)[270] egy tudósokból álló csoport a Muzulmán Világszövetség tagja,[271] ***olyan lépéseket sürget, amelyek biztosítják, hogy a géntechnológia nem válik veszélyessé és nem szegi meg az iszlám törvényeket***. Jóllehet a tanács jóváhagyja az élelmiszerek és a gyógyszerek genetikai módosítását, viszont megköveteli a génmódosítással foglalkozó cégektől, hogy ***feltüntessék*** a termékeik összetevőit a címkén azért, hogy azokat ki lehessen választani a többi termék közül és, hogy úgy lehessen elfogyasztani, hogy az ne ellenkezzen az iszlám tanításokkal.[272]

### 2.4. A hinduk, szikhek meggyőződése

E vallási irányzat közös meggyőződése szerint az emberi vagy állati eredet meghatározza a génmásolatok etikai természetét, ezért az emberi- vagy fogyasztásra tiltott állatokból származó genetikai információkat tartalmazó élelmiszerek tartalmazó étel fogyasztása ***minden esetben megsérti nem csak a természet rendjét***, hanem vallásuk étkezési szabályait még akkor is, ha azokat növényekbe ültették át. Így, ahogy a muszlimok számára a sertésből származó-, a hinduk és a szikhek számára a szarvasmarhából származó genetikai információknak még a növényi élelmiszerekbe való átültetése is tilossá teszi ezek elfogyasztását.[273]

Összességében láthattuk, hogy az egyes vallási tanításokban, az elővigyázatosság elvének megfelelő szemlélete lelhető fel, bár különböző szempontok szerint és különböző mértékben.

### 2.5. Egy szövetség a közös fellépésért

Ahogy a korábbiakban láthattuk, az egyes vallási állásfoglalások közös pontja az elővigyázatos szemlélet, illetve a következmények, hatások hosszú távú vizsgálata.

Teljes egységesség nem lehet ezek között a vallási állásfoglalások között, az alapvető hitbéli meggyőződések okán, azonban a hasonlóság és közelítésre való hajlandóság adott.

---

[269] Magyar Fehér Könyv (2010) 117. o.
[270] mekkai székhelyű szervezet, amelynek célja az iszlám egység és szolidaritás elősegítése, illetve a béke és az emberi jogok hirdetése
[271] http://www.ijcm.org/ (2012-06-19)
[272] A tanács továbbra is fenntartja az emberi klónozásra vonatkozó korábbi tilalmát.
[273] Magyar Fehér Könyv (2010) 116. o.

***1999-ben megalakult a vallási szövetség a géntechnológia megfékezésére.*** Számos amerikai rabbi, római katolikus pap, adventista, anglikán, evangélikus, hindu, buddhista, keleti ortodox pap közös pert indított [274] az USA Élelmiszer és Gyógyszerellenőrző Hivatala (US FDA) ellen. Az ***Alliance for Bio-Integrity*** (a Biológiai Sértetlenség Szövetség) arra alapozva vonja kérdőre az FDA-t, hogy a génmódosított élelmiszerek címkén való ***feltüntetésének a hiánya*** lehetetlenné teszi az USA-ban és külföldön a diétára vonatkozó erkölcsi előírások betartását a vallásos közösségek körében. Hasonló indítványt nyújtottak be[275] Európában is.[276] A felperesek fenntartják álláspontjukat, miszerint az a tény, hogy az USA-ban az FDA visszautasítja, a génmódosított élelmiszerek címkén való feltüntetését nagymértékben sérti a szabad vallásgyakorlás jogát, mint ahogyan azt biztosítja az Amerikai Egyesült Államok alkotmányának első módosítása és a vallásszabadságról szóló Helyreállítási törvény[277] is.
Láthatjuk, hogy a viták és a megosztottság az etikai-vallási kérdésekben is jelen van, különösen a gazdasági élet szereplői között. A tudomány és a kutatás fejlődése, az előírások pontos betartása, a megfelelő címkézési és ellenőrzési, jogalkotási visszacsatolást elősegítő mechanizmusok megalkotása segítséget jelenthetnek a viták feloldásában.

## 3. A Katolikus Egyház tanításáról

### 3.1. Az egyházi tanításnak a GMO-k alkalmazása kapcsán értelmezhető rendelkezéseiről

Ebben a kapcsolódó fejezetben, a fentiekhez kapcsolódóan, a ***római katolikus vallási tanítást*** vizsgáljuk, és annak a géntechnológiai szabályozással összefüggésbe hozható vonatkozásait kívánjuk bemutatni, hiszen a „keresztény látásmóddal a környezetvédelem voltaképpen teremtésvédelem, vagy más szóval teremtésmegőrzés”[278] is. ***A fenntartható fejlődésnek, egészen egyszerűen fogalmazva, alapfeltétele a teremtett világ megőrzése.*** Ebben a vizsgálódásban elsősorban a Katolikus Egyház által kiadott hivatalos dokumentumokat hívjuk segítségül.

---

[274] http://www.biointegrity.org/list.html (2012-06-19)

[275] GM Food and the Demise of the Precautionary Principle Steven Druker's Letter Published in The Parliament Magazine, 31 May 2004
- http://www.biointegrity.org/parliament-mag-letter.htm (2012-06-19)

[276] Azoknak, akik követik az iszlám és a zsidó hagyományok diétára vonatkozó előírásait, tilos disznóhúst fogyasztaniuk, míg a hinduk nem ehetnek marhahúst, a buddhisták pedig vegetáriánusok. Az adventista egyház követőinek körülbelül a fele, úgy tíz millió ember világszerte ugyancsak vegetáriánus, és azzal, hogy a génmódosított élelmiszer nincsen feltüntetve a címkén, nem tudják elkerülni azok elfogyasztását. A zsidó kóser előírások szintén tiltják a dögevő állatok fogyasztását, és ha például a lepényhal génjeit ültetik a céklába, hogy azt ellenállóbbá tegyék a hideggel szemben, ehetetlenné teszi a zöldségeket a zsidó közösség számára.

[277] az Országos Ipari Helyreállítási törvény (1933)

[278] Erdő Péter: „…Hogy művelje meg és őrizze meg” Teremtésvédelemről lelkipásztoroknak, közösségeknek, Szent István Társulat, Budapest, 2008. 10. o.

### 3.1.1. Közvetlenül vonatkozó rendelkezések

A génmódosítás értékelése tekintetében az Egyház a környezetre, mint közös tulajdonunkra tekint. A ***környezetért való felelősség*** kapcsán leszögezi, hogy olyan felelősségről van szó, amely a maiakat a jövendő generációkkal szemben kötelezi.[279] Ennek során a nehézségeket szilárd és állhatatos elszántsággal kell leküzdeni, mert ***a fejlődés*** nem pusztán óhaj, hanem ***jog*** is,[280] ami mint minden jog, kötelességgel van összekapcsolva.

A biotechnológia szándékos környezeti kibocsátása még csak kísérleti szinten folyt, amikor ***1981***-ben a biotechnológia kapcsán az Egyház az igazságosság és a szolidaritás elvének alkalmazása mellett foglalt állást. Ezeket akkoriban elsősorban még csak a biotechnológiai kutatásban és a fogyasztói felhasználásban tevékenykedőkre értelmezte.

A Vatikán az aranyrizs (béta-karotin, A vitamin tartalom szerepe az élelmezésben) kutatás kudarca kapcsán általunk is bemutatott tendenciát már a 80-as évek elején kiforrottan képviselte. Így fogalmazott: ***Sosem szabad tévesen azt hinni, hogy egyedül az új biotechnológiával összekapcsolódó erények*** terjedése ***képes volna a szegénység*** és az alulfejlettség valamennyi szorongató ***problémájának megoldására,*** amelyek még mindig a Föld oly sok országát sújtják."

***1982***-ben II. János Pál pápa kifejtette,[281] hogy „***a teremtés keresztény szemlélete pozitív ítéletet foglal magában a természetbe való emberi beavatkozást illetően***, ugyanakkor ehhez rögtön kapcsolva figyelmeztet a ***felelősség*** kérdésére." A természetet nem szent vagy isteni valóságként jelöli meg, hanem ajándékként, amelyet a Teremtő az emberi közösségnek készített, a szabad akarat érvényesülése nyomán rábízva azt az emberi értelmi és erkölcsi felelősségére. „Ezért az ember megengedetten cselekszik, amikor - tekintetbe véve az egyes élőlények rendjét, szépségét és hasznát, az ökológiai rendszeren belüli szerepét - azok egyes vonásait és tulajdonságait módosítani törekszik. Az ember e törekvése fájdalommal jár, ha az élőlényeknek és a környezetnek kárt okoz, azonban dicséretes, ha jobbításhoz vezet." ***Láthatjuk tehát, hogy az Egyház a beavatkozás célja és kivitelezésének hatásai szerint különböztet.*** Nem utasít el egyértelműen, hanem bizonyos feltételek fennállásának vizsgálata nyomán kíván erkölcsi értékítéletet kinyilvánítani az adott biotechnológiai beavatkozásról.

Azonban az egyház tanítása szerint az erkölcsi probléma nem merül ki abban, hogy a biotechnológia alkalmazás a megengedett-e vagy sem. Úgy fogalmaz, hogy amint minden emberi magatartás objektív hasznát, lehetséges következményeit és kockázatait, úgy ezekét is

[279] II. János Pál: Centesimus annus kezdetű körlevele, 1991. 40.
[280] VI. Pál: Populorum progressio kezdetű körlevele, 1988., 36.
[281] II. János Pál: Discorso alla Pontifica Accademia delle Scienze, 1982. 3

össze kell mérni. „Ha széles körű és mélyreható beavatkozás megy végbe az élő organizmusok világában, és hosszú távon fennáll a jelentős károsodás veszélye, nem szabad könnyelműen és lelkiismeretlenül cselekedni."

Ugyancsak kifejti az Egyház azt is, hogy milyen fontos szerep jut a ***kutatóknak és tudósoknak, akik „arra hivatottak, hogy okossággal és állhatatosan keressék az egyre jobb megoldásokat az egészségügy és az élelmezés területén a nagy horderejű, szorongató problémákra***." Ennek során nem feledkezhetnek meg arról, hogy olyan élő és élettelen anyaggal dolgoznak, amely az emberiséghez, mint a saját tulajdona tartozik hozzá, ami az eljövendő generációknak is öröksége. Tiszta, becsületes lelkiismeret által irányított kutatásokra szólít fel az Egyház.

Ezen tanítási pont kapcsán azonban fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy ***a kutatók tiszta lelkiismerete sajnos nem elég garancia a biotechnológia etikus alkalmazására.*** Hiszen a gazdasági döntések meghozói alakítják ki igazán az alkalmazás terjedelmét és feltételeit, - a tudósok kutatási eredményeit csupán eszközül felhasználva. Így az Egyház a politikusokat, a törvényhozókat és a közigazgatást jelöli meg felelősként, hogy mérlegeljék a kockázatokat, lehetőségeket és előnyöket, amelyek a biotechnológia bevezetésével vannak kapcsolatban. Hangsúlyozza a tanítás, hogy nem helyes, ha döntéseiket nemzeti vagy nemzetközi szinten, részérdekek nyomásának rendelik alá. Természetesen, elsősorban a rövid távú gazdasági előnyöket kell részérdekként értelmeznünk.

Emellett a ***gazdasági élet szereplőire*** is feladatokat és felelősséget ró, - mert nekik nem csak a biotechnológia törvényes hasznát, hanem a közjót is szem előtt kell tartaniuk.

További felelősként kezeli a tanítás a ***tájékoztatás felelőseit***, hiszen tőlük a társadalom teljes körű és objektív információt vár el, amely segíti a polgárokat, hogy a biotechnikai termékekről megalapozott véleményt alkossanak. „Nem szabad engedni a kísértésnek, hogy felszínes információkat sürgessenek, amelyek elhamarkodott lelkesedést és alaptalan pánikot táplálnak."

Az elmúlt esztendőkben az új biotechnológia felhasználásának kérdése olyan célok érdekében, amelyek a földműveléssel, az állattenyésztéssel, az orvoslással és a környezetvédelemmel állnak összefüggésben, - az Egyház előtt is mind nagyobb hangot kapott. Egy ***1999-es vatikán***i állásfoglalás,[282] - tekintettel a kísérletek és gyakorlati tapasztalatok ***ambivalens eredményeire -, már a korábbiaknál lényegesen nagyobb óvatossággal fogalmazott***. „A biogenetikai technikák új lehetőségei nagy reményeket és

[282] Élet Pápai Akadémiája: Biotechnologie animali e vegetali, Vatikán, 1999

lelkesedést, de másrészről bizalmatlanságot keltettek. A biotechnológia alkalmazása, morális megengedettsége, az ember egészségére vonatkozó következményei, hatásai a környezetre és a gazdaságra: mindez beható vizsgálódások és élén viták tárgya. Olyan vitakérdésekről van szó, amely tudósokat és kutatókat, politikusokat és törvényhozókat, gazdasági szakembereket és környezetvédőket, termelőket és felhasználókat érint." Ezen a ponton még csak annyit nyilvánít ki a Vatikán, hogy ezekkel a kérdésekkel szemben a ***keresztények „nem közönyösek*** és tudatában vannak annak, milyen fontos értékek forognak kockán."

***1999 után az Egyház társadalmi tanításában a géntechnológia kapcsán nem találunk közvetlen értékítéleteket***. Ennek oka elsősorban a géntechnológia széles körű, szabad környezetben is bekövetkezett tragédiáiban keresendő, amellett, hogy vívmányai a gyógyászat terén töretlenek.

> Nem a kutatási, vizsgálódási pontunk része, mégis laza kapcsolódása okán megemlítjük, hogy a biotechnológiai értékítélet kialakításában a Vatikánt jelenleg elsősorban az embert érintő kutatások foglalják le. XVI. Benedek Castel Gandolfó-i nyári rezidenciáján Németország új vatikánvárosi nagykövetét fogadva fejtette ki ezt a véleményét: "A biotechnológia és az orvostudomány által kínált lehetőségek gyakran nehéz helyzetbe hoznak bennünket, mert úgy tűnnek, mint a borotvaélen való táncolás" - mondta a pápa abban a nyilatkozatában, amiben elsősorban az emberi génállomány megváltoztatását célzó kísérletekre utalt. A Szentszék Hittani Kongregációjának a 2008 végén megjelent *Dignitas personae* (A személy méltósága) kezdetű útmutatása rámutat, hogy a ***genetikai és az embriókutatások*** terén követendő egyik legfontosabb alapelv minden emberi lény személyi méltóságának tiszteletben tartása, mégpedig fogantatásától természetes haláláig; a másik pedig az, hogy az emberi élet továbbadásának természetes színtere a házasság és a család, vagyis a házas felek egymás iránti kölcsönös szeretete és önátadása. Így biztosítható a felelős hozzáállás a világra jövő emberi lény méltóságának tiszteletben tartásához. (l. Dignitas personae 1. és 6.) A génterápia két válfaja közül az ún. ***szomatikus génterápia erkölcsileg elfogadható,*** mert egy konkrét személy adott betegségén hivatott segíteni, de nem módosítja öröklődő génállományát. Ellenben az ún. csírasejtes génterápia (ami az ivarsejtek módosításával jár) nem megengedhető a következő generációkra gyakorolt előre nem látható hatásai miatt. Nem megengedhetőek továbbá az olyan genetikai mesterkedések, amelyek különféle kívánalmaknak megfelelően „feljavítani" törekszenek a születendő gyermek tulajdonságait (eugenetika). Az ilyen manipulációk során az ember a teremtő Isten helyébe akar lépni, egy újfajta embert akar „teremteni"- a katolikus álláspont szerint.[283]

### 3.1.2. Közvetetten kapcsolódó rendelkezések

Minthogy a fenti, biotechnológiára vonatkozó ***néhány mondatos és hivatalos állásponton túl*** az utóbbi időben nem született a Katolikus Egyház részéről a mezőgazdasági biotechnológiára vonatkozó nyilatkozat, ezen a ponton, a korábbiak értelmezését segítendő-, azokra a már megjelent enciklikai részekre utalunk, amelyek ***kapcsolódnak a mezőgazdasági tevékenységhez, illetve a géntechnológiára is vonatkoztathatók***.

[283] bővebben: Dignitas personae, 2008. 25-27.

Mindezek az iránymutatások a GMO-k alkalmazása tekintetében a korábban ismertetett különbségtétel szerint értelmezendők. Kiindulásunk a termelő tevékenység kapcsán a munkáról szóló tanítás. „A ***munka*** az embernek azért java - mégpedig emberségének java -, mert általa az ember nem csupán a természetet változtatja meg úgy, hogy saját szükségleteihez alakítja, hanem önmagát is, mint embert tökéletesíti, sőt bizonyos módon "emberebbé" válik."[284] „A TEREMTÉS Könyvében Az *embert Isten rendelte a munkára.* Az Egyháznak meggyőződése, hogy az emberi munka az ember földi életének alapvető tényezője. *"Hajtsátok uralmatok alá a földet!"* Az Egyház már a *Teremtés* könyvének *első* lapjain felfedezi a forrást és az okot ahhoz, hogy meggyőződésévé váljék: ***az ember földi életének egyik elsődleges tényezője a munka***. E szentírási helyek vizsgálata rádöbbent minket arra, hogy - jóllehet a gondolatok előadási módja archaikus - az emberről alapvető igazságokat jelentenek ki. Ezt már magában a teremtéstörténetben is megtaláljuk. Olyan igazságok ezek, amelyek kezdettől fogva érvényesek az emberre, és földi életét nagy vonásokban körvonalazzák."[285]

„*A* ***technikában is az "uralkodás"*** *jelenik meg.* Ha tehát a "hajtsátok uralmatok alá a földet" szentírási igéket, melyek a teremtés kezdetén hangzottak el, úgy értjük, hogy korunkhoz - az ipari forradalom és az után következő idők korához - is szólnak, akkor kétségtelenül magukban foglalják a technikával való kapcsolatot is, azaz vonatkoznak mindazokra a gépekre és mechanizmusokra, amelyeket az emberi szellem alkotott, és amelyek történetileg bizonyítják az ember uralmát a természet fölött."[286]***„A technika lehet társ és ellenség.*** Az ipar és a vele kapcsolatos egyéb területek együttes fejlődése - s e kapcsolódó területek közül az újabb vívmányok az elektronikában, főleg a miniatürizálás, az információközlés, a távvezérlés és mások - kifejezik, hogy milyen nagy szerepet játszik a munka cselekvő alanya és tárgya (s itt a "tárgy" a szó legtágabb értelmében veendő) kölcsönös kapcsolatában a munkának az a társa, amely az emberi értelem szülötte: a technika. ***Az a technika, amelyen itt nem a munkavégzés képességét vagy az arra való alkalmasságot értjük, hanem azon eszközök összességét, amelyeket az ember a munkában használ*** - és amely minden kétség nélkül társa az embernek. Általa ugyanis a ***munka termelékenyebb, tökéletesebb és gyorsabb lesz***. A tudomány haladásával a technika teszi lehetővé, hogy a termék mennyiségileg is több és minőségileg is jobb legyen. Mindazonáltal néha ***előfordul***, hogy a technikából nem társ,

[284] II. János Pál pápa **LABOREM EXERCENS kezdetű enciklikája** - a RERUM NOVARUM enciklika megjelenésének 90. évfordulója alkalmából - (Fordította: Dr. Diós István , javította: Dr. Goják János) Szent István Társulat Az Apostoli Szentszék könyvkiadója Budapest, 1981.
[285] ugyanott
[286] ugyanott

hanem ***az ember ellensége lesz***, például amikor a munkavégzés során gépekkel "váltják fel" az embert, megfosztva minden személyes alkotási örömtől, s attól a késztetéstől, hogy teremtő munkát végezzen és kötelezettségeket vállaljon magára. Ez történt akkor is, amikor a gép sok munkást megfosztott munkahelyétől, vagy amikor a gépet fölmagasztalták, és az embert rabszolgájává alázták."[287] Érdekes továbbá az is, amit az egyház képviseletében a szentatya a fejlődésről ír, hogy pontosabban mit is takar a fejlődés.

Ez a megfogalmazás merőben új, a korábban a fenntartható fejlődés kapcsán általunk is ismertetett fogalomhoz képest, - a kétféle felfogás inkább egymás kiegészítéseként értelmezhető, de semmiképp sem egymással ellentétesnek. ***„A fejlődés nem lép túl a teremtés rendjén.*** Néha beszélünk olyan korszakokról, amikor a gazdasági életben és a civilizációban - akár az egész emberi nemet tekintve, akár egyes nemzeteket - ***a fejlődés "felgyorsul".*** Az ilyenfajta felgyorsulás a természettudományokkal és a technikával, leginkább pedig a társadalmi-gazdasági élettel kapcsolatos jelentős találmányokkal függ össze, mégis azt kell mondanunk, hogy ***ez a gyorsulás egyáltalán nem lép túl azon, amit ennek a szentírási szövegnek ősi igéi lényegileg tartalmaznak***. Az ember ugyanis, aki munkájával egyre inkább a föld urává válik és magával ***a munkával erősíti uralmát a látható világban, minden körülmények között és az ilyen fejlődés minden fokán megmarad azon az úton, amelyet a Teremtő kezdeti elrendelése határozott meg.*** Ez az elrendelés szükségszerűen és elválaszthatatlan módon kötődik ahhoz, hogy az ember, a férfi és a nő, "Isten képmására" teremtetett. ***A dolgoknak ez a rendje egyetemes***, mivel mindenkit magába foglal: minden egyes nemzedéket, a gazdasági és *kulturális* fejlődés minden fokát; s egyúttal ez az a rend, amely ***minden emberben***, bárki legyen is az, tudatossá válik. ***Minden ember beletartozik ebbe a rendbe***; minden egyed megfelelő és megszámlálhatatlan módon részesedik ebben a mérhetetlen rendben, melynek következtében az ember a munkája által "uralma alá hajtja a földet".”[288]

II. János Pál pápa rendkívül modern gondolkodását tükrözi, hogy úgy fogalmazott, „a technika ***új kérdések elé állít*** mindenkit (…) ***a gazdasági fejlődés elsődleges feltétele a technika.*** A technika eluralkodásával együtt nagyon fontos kérdések merültek fel és merülnek fel szüntelenül, amelyek az emberi munkára irányulnak, mégpedig a munka alanya szempontjából, aki maga az ember. ***E kérdéseknek egész különleges súlyt adnak az etikai és társadalom-etikai jellegű érvek és viták***. Éppen ezért ezek a kérdések szinte szünet nélkül válaszra késztetik a különféle intézményeket, az államokat és azok vezetőit, a nemzetközi

[287] ugyanott
[288] ugyanott

szervezeteket és társaságokat, sőt magát az Egyházat is."[289] A géntechnológia is ilyen értelemben egy olyan technika, amely kapcsán felmerült - az Alapozó gondolatoknál bemutatott - viták válaszokat követelnek.

Minthogy az éhezés elleni harc, a teremtett világ védelme, és végső soron a közjó megteremtése a Katolikus Egyház egyik szívügye, így sokan kíváncsian várják, hogy ***egy részletesebb, hivatalos és megalapozott erkölcsi-vallásfilozófiai állásfoglalás, iránymutatás lásson napvilágot a Katolikus Egyház részéről***.

### 3.2. Elindult egy vitafórum a Vatikán égisze alatt

Az előbbi alfejezetekben bemutattuk, hogy a szabályozásnak számos pontján utaltak a jogalkotók az etikai-vallási vonatkozások megfontolására, azonban a fogalmakat gyakorlati tartalommal nem töltötték ki, illetve még nem töltötték ki. A későbbi tartalmat meghatározó munka során az egyes vallási-etikai tanítások támpontot jelenthetnek. Ilyen együtt kutató-vizsgálódó tevékenységnek adott kereteket a Szentszék az alábbiak szerint.

***Az Apostoli Szentszék sajtóirodája szerint a Szentszéknek még nincs hivatalos állásfoglalása*** a génmódosítás alkalmazásával így a génmódosított vetőmagokkal kapcsolatban sem. A Pápai Tudományos Akadémia honlapján, mint munkaanyagot, egy tanulmánykötetet ***2010*** november 30-án közzétettek,[290] amely elvileg - ***csupán a tanácskozó tudósok egyes véleményeiben*** megfogalmazva-, ***támogatta*** a génmódosított növények termesztését, de az Apostoli Szentszék nevében nem.

A dokumentum lényegében a genetikailag módosított szervezetekhez nagyobb hozzáférést tartana szükségesnek, különösen a szegények körében. Ezen kívül ***üdvözölte, hogy sok kérdés társadalmi vitát indított el.*** *Frederico Lombardi*[291] jezsuita atya, a Szentszék sajtószóvivője azonban legutóbbi nyilatkozatában[292] leszögezte: ***ez nem a Vatikán hivatalos álláspontja, az csupán helyszínt biztosított egy vitafórum résére.***[293] „A tanácskozáson

---

[289] II. János Pál pápa **LABOREM EXERCENS kezdetű enciklikája** - a RERUM NOVARUM enciklika megjelenésének 90. évfordulója alkalmából - (Fordította: Dr. Diós István , javította: Dr. Goják János) Szent István Társulat Az Apostoli Szentszék könyvkiadója Budapest, 1981.

[290] http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdscien/2010/newbiotechnologynov2010.pdf

[291] Federico Lombardi, SJ (született augusztus 20, 1942-ben Saluzzo, Piemont) olasz katolikus pap , és a jelenlegi igazgatója a Szentszék Sajtóirodájának.

[292] http://www.vaticanhistory.de/wordpress/?p=2610

[293] A mögötte sejthető lobbitól amúgy egyáltalán nem áll távol a „körültekintő" helyszínválasztás: Magyarországon előszeretettel szervezik a tanácskozásaikat a Magyar Tudományos Akadémia épületében, hogy azután az esemény kommunikációjában meglehetős kétértelműséggel utalhassanak az Akadémiára. Az említett 2009. májusi tanácskozás nem valamiféle jelentéktelen, zártkörű megbeszélés volt (aminek utólag igyekeznek beállítani), hanem a Pápai Tudományos Akadémia „tematikus hete" (Study Week), és kifejezetten azt a témát járta körül nemzetközi szakértők részvételével, hogy milyen szerepet játszhatnak a transzgenikus növények az élelmiszer-biztonság megteremtésében.

negyven tudós vett részt, többek között az akadémia akkori elnöke is, az azóta elhunyt *Nicola Cabibbo*; azonban a résztvevők közül csupán heten voltak az akadémia tagjai, ezért *Lombardi* atya szerint a tanulmányt nem lehet hivatalos véleménynyilvánításnak tekinteni. ***Nem lehet a nyilatkozatot az Egyház tanításának tekinteni,*** hiszen a témával kapcsolatban 80 taggal rendelkező akadémiával még csak nem is vitatták meg, ***és a továbbiakban sem terveznek ilyen konzultációt*** – magyarázta."[294] Ez az egyetlen eddigi dokumentum,[295] amely a Pápai Akadémia munkaanyagaként napvilágot látott.[296]

A tudományos hét mögött egy olyan szakértői gárda sejthető, akiknek nem titkolt szándékuk, hogy a ***géntechnológiának megnyerjék a Katolikus Egyházat.*** A fenti munkában több ponton hivatkoznak korábbi hivatalos egyházi nyilatkozatokra, enciklikákra úgy, hogy cikkeik a géntechnológia mellett foglalnak állást. [Ugyanakkor a Vatikán internetes oldalán, - ahol elsősorban csak hivatalos dokumentumai vannak jelen,[297] - olvasható ***Igo Potrykus és Klaus Ammann*** szerzőpáros gondozásában: *New Biotechnologie Transgenic Plants for Food Security in the Context for Develpoment (2010. November 30.) Proceedings of a Study Week of the Pontofical Academy of Sciences* című munkájuk.]

***Összegzésként,*** a Katolikus Egyháznak a génmódosítás mezőgazdasági alkalmazására vonatkoztatható álláspontjából kiemeljük, hogy az ***Egyház a beavatkozás célja és kivitelezésének hatásai szerint különböztet.*** Nem utasítja el a GMO-k alkalmazását egyértelműen, hanem bizonyos feltételek fennállásának vizsgálata nyomán kíván erkölcsi értékítéletet kinyilvánítani az adott biotechnológiai beavatkozásról. Azonban az egyház tanítása szerint az erkölcsi probléma nem merül ki abban, hogy a biotechnológia alkalmazása a megengedett-e vagy sem. Mint egyfajta emberi magatartás objektív hasznát, lehetséges következményeit és kockázatait kell egyszerre mérlegre tenni.

Nem szabad megfeledkeznünk a már korábban kiadott enciklikák nyomán arról az álláspontról, mi szerint az ember ***felelősséggel*** tartozik a teremtett világért. Ebben a mondatban benne foglaltatik a fenntartható fejlődés minden vonatkozása, a biológiai sokféleség megőrzése, a szegénység és éhezés elleni harc, az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodás és a megújuló erőforrások előnyben részesítése. Az ember feladata a Biblia

[294] Forrás: http://www.evangelikus.hu/lapszemle_2009-2011/genmodositas-megsem-tamogatja-a-vatikan-a-gmo-t 2011-12-16

[295] http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdscien/2010/newbiotechnologynov2010.pdf

[296] „A félreértések elkerülése végett: ez nem a Szentszék vagy az Akadémia, hanem az előadói hét résztvevőinek hivatalos állásfoglalása." Magyar Fehér Könyv (2011), 5. o.

[297] http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdscien/2010/newbiotechnologynov2010.pdf - 2012-03-31

szerint, hogy uralma alá hajtsa a földet, de ez az uralom egyben felelősség is, mint a jó gazda, kell, hogy megismerje, és csak azután rendelkezzen vele, különösen szem előtt tartva a jövő nemzedékek érdekeit és jogait is. De vajon ismerjük-e a biotechnológia összes kockázatát és lehetséges buktatóit, tehetjük fel a kérdést.

A technika az embernek támasza, eszköze kell, hogy legyen. Nem fordulhat elő, hogy az ember éljen a technikáért, amely végül felfalja, elpusztítja. A génmódosításra vonatkoztatva tehát az ember alapvető és első feladata a megismerés. A hatások felkutatása, értékelése, amit az elővigyázatosság elve mentén haladva az alkalmazás követhet. De csakis abban az esetben, ha a hosszú távú és késleltetett káros hatások is (úgy, mint a közvetlenek) mind az emberi egészségre, mind a környezetre kizártak. Ezt a fajta hozzáállást kívánja meg a teremtésvédelem a géntechnológia alkalmazásától. Ebben a tekintetben is minden ember egyenlő, egyenlően kell, hogy az emberiség közös örökségét képező javakhoz hozzájusson.

## 4. Röviden a teremtésvédelmi etikai szemléletnek a nemzetközi, az európai és magyar jogi szabályozásban való tükröződéséről

A ***jelenlegi nemzetközi, európai uniós szabályozásban*** csak részben tükröződik a bioetika és a teremtésvédelem szelleme. Amennyire a szabályozás az elővigyázatosság elvére épít, annyiban megtapasztalhatók ennek a szemléletnek a nyomai is. A dolgozat későbbi fejezeteiben ugyanakkor láthatjuk majd, hogy az elővigyázatosság elve a jogi szabályozás nem minden pontján érvényesül maradéktalanul.

Annak érdekében, hogy a katolikus teremtésvédelem elveit tükröző génmódosításra vonatkozó szabályozás alakuljon ki, ***célszerű volna*** a - Vatikán diplomáciai tevékenysége körében - egy markáns állásfoglalása, esetleg szabályozási javaslatát kialakítani és közzétenni, hiszen a katolikus egyház nem hunyhat szemet a teremtett világ ilyen komoly mértékben és sokszor visszafordíthatatlanul veszélyeztető tevékenységek felett.

Ugyanakkor fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy ***a magyar szabályozás*** a teremtésvédelem etikai elveinek nagyrészt megfelel**,** hiszen Magyarország Alaptörvény[298] minden ember jogát a testi és lelki egészséghez - többek között - a genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal is elősegíti.

Azért fogalmaztunk úgy, hogy nagyrészt, mert további elővigyázatosság volna szükséges abban a tekintetben például, hogy a feldolgozott élelmiszerek sem (!) tartalmazzanak génmódosított összetevőt vagy alapanyagot. Továbbá az állati takarmányok is legyenek

[298] Magyarország Alaptörvénye XX. cikk

génmódosítástól mentesek, tekintettel azokra a tudományos eredményekre, amik természettudományos alapon bizonyítják, hogy közvetetten ezek is hatással lehetnek az emberi egészségre.

Egy ilyen jellegű szabályozás tükrözné azt az etikai hozzáállást, amely a kutatás tisztasága és a gazdasági szereplők közjóra való törekvése mellett, a ***legteljesebb tudományos bizonyosság hiánya idejére az elővigyázatosság mellett dönt, és megfelel a teremtésvédelem szolgálatának***.

## III. FEJEZET - A KÖRNYEZETJOGI-GÉNTECHNOLÓGIAI SZABÁLYOZÁS ELEMEIRŐL

Kiindulásként fontosnak tartjuk kiemelni, hogy „a kultúrának jelentős összetevője a ***szabályszerűség***, az egységes szabályosságok. Általános kifejezésmódként a nyelv, amely a gondolatok, a fogalmak kifejezésének egységes szabályosságaként, sajátos normativitás. Másféle szabályosság az ***erkölcsiség***, amely változatokban normativitás, továbbá a ***jog***, amely ha országos hatályú - egyetlen egység, nincsenek változatai."[299] A szociális együttélés megteremtése és a környezet megóvása érdekében ***a társadalmi-gazdasági folyamatok jogi szabályozást igényelnek.*** A jelen dolgozat tárgyát adó génmódosított szervezetek-, közelebbről a génmódosított vetőmagokkal végzett tevékenységek jogi szabályozása is a jogba, közelebbről pedig elsősorban a ***környezetjogba*** ágyazott. (A jogi szabályozás szükségességét kiváltó tényezőket az Alapozó gondolatok körében már kifejtettük.) Értekezésünk az Alapozó gondolatok című fejezetben részletesen megadja mind a környezet, mind a környezetjog fogalmát, támpontot adva a vizsgált szabályozási terület elhelyezéséhez. Maga a környezetjog ***interdiszciplináris jogterület***, a szabályozás folyamata komplexitásra és egységességre törekvő, a környezetpolitika és a jogalkotók szándéka a szektorális szabályozás felől indulva az integrált szabályozás felé haladni a jogalkotás során.

A jelen dolgozat vizsgálódási tárgyát képező génmódosított vetőmagok jogi szabályozásának vizsgálatát ezen a ponton ***a génmódosítás szabályozásának nemzetközi jogi elhelyezésével, majd az Európai Uniós szakpolitikák közötti elhelyezésével nyitjuk meg***, ezáltal az általános szabályozástól, a nemzetközi kötelezettségvállalásoktól, illetve a jogalkotást befolyásoló politikáktól kívánunk az egyedi-, különös szabályozás felé haladni.

### 1. Nemzetközi egyezmények, szerződések kapcsolata a géntechnológia szabályozásával

A géntechnológiai szabályozás első vizsgálandó elemének dolgozatunkban a nemzetközi egyezményeket, szerződéseket tekinthetjük, mint nemzetek (és az Európai Unió) felett álló legtágabb szabályozási szintet.

A nemzetközi szabályozás csúcsán a nagy ***nemzetközi egyezmények*** állnak, amelyek kialakulásáról, és a konferenciák során született alap dokumentumokról géntechnológiai szabályozáshoz kapcsolódó érintettségük okán még bővebben lesz szó a későbbi fejezetekben.

[299] Tamás András: A jog perspektívái In: *Ius unum, lex multiplex* Tanulmányok a jogösszehasonlítás, az államelmélet és a jogbölcselet köréből, Szent István Társulat, Budapest, 2005. 535.o.

Bár a nemzetközi jog génmódosítással érintett minden lépését nem célunk végigelemezni, néhány lényeges fordulópontot megemlítünk.

Az 1970-es években *Aurelio Peccei* megfogalmazásában terjedt el az a nézet, hogy a világ három egymásra ható, de viszonylag állandó elemből állt, ezek: a természet, az ember és a társadalom. Manapság negyedikként az emberi rendszer egy új összetevője emelkedik fel, és ez a technika. A jelen dolgozat tárgyát tekintve elmondható, hogy a fent említett ***technika körébe ma már mint a technológia körébe eső új tevékenység, a génmanipuláció is belépett.***

A kibontott kockázatok és okokra tekintettel úgy tűnik, hogy „a globális krízis kezelése (…) a világ mai állapotában különös, a kultúrák történetében ismeretlen problémákat vet fel. Ahhoz tudniillik, hogy egy-egy ígéretesnek látszó megoldást mindenütt alkalmazni lehessen, egyfelől általánosan elfogadott szakmai-tudományos kritériumokra, másfelől világkonszenzust kifejező politikai akaratra lenne szükség."[300] ***A világkonszenzusra sajnos még várnunk kell,*** azonban az alábbiak szerint látható az a hatalmas szervező munka, nemzetek áldozatai, vállalásai, aminek eredményeként mégis születtek nagy nemzetközi egyezmények, amelyek tárgyukat tekintve a környezetjogi jogalkotásra és a génmódosítás alacsonyabb szintű szabályainak kidolgozására is kihatottak.

Lássuk az alábbiakban a nemzetközi környezetjognak a géntechnológiai szabályozás szempontjából általunk fontosnak tartott és kiemelt lépcsőfokait, időrendben haladva.

Az ***1972***-es stockholmi konferencia jelentősége a géntechnológia szabályozása szempontjából is elsősorban ***az általános környezetjogi alapelvek*** lefektetésében áll. Ez tehát közvetetten, de - ahogy a következő fejezetek mutatják-, a későbbiekben igen erősen hatott a géntechnológiai szabályozásra.

A ***„Brundtland Bizottság"***[301],[302] jelentését „***Our Common Future"*** címmel publikálták, 1987-ben. „*Fő üzenetét a* ***fenntartható fejlődés koncepciójá***nak felszínre hozatala és központba való állítása jelentette. Minden cselekvést a fenntarthatóság elvei szerint javasolták újraértékelni. ***A következő,*** - azóta is alapvetőnek elfogadott és sokat idézett,- ***definíciót fogadták el:*** 'A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen generáció

[300] KULIN (2004), 6. oldal

[301] Az iparilag fejlett országok közül Norvégia, Olaszország, Japán, Német Szövetségi Köztársaság, USA, Kanada, a szocialista országok közül Szovjetunió, Magyarország, Jugoszlávia, a fejlődő országok közül Szudán, Szaúd-Arábia, Zimbabwe, Elefántcsontpart, Kína, Kolumbia, India, Brazília, Guyana, Algéria, Indonézia, Nigéria szakértői kerültek be a Bizottságba. Egy másik csoportosítás szerint a Bizottság tagjainak fele közéleti-politikai szakértők, a másik fele a tudományok, illetve a zöld szervezetek képviselői voltak.
„A Bizottság 1984 októberében tartotta alakuló ülését Genfben. A későbbi plenáris ülések székhelyei: Dzsakarta, Oslo, Sao Paulo, Ottawa, Harare, Nairobi, Moszkva, majd a záró ülésre Tokióban került sor 1987 februárjában.

[302] Láng István: A Burndtland Bizottság és a fenntartható fejlődés, In Egyenlítő c. folyóirat 2008/1. szám, a szerző a Bizottság magyar tagja

szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generáció esélyeit arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.'"[303]

A fenti nemzetközi környezetjogi események a génmódosítás tárgyát csak közvetetten érintették, arra közvetlenül is vonatkozó szabályozást az 1992. év hozott. Az 1992-ben, Rio de Janeiróban tartott ENSZ konferencián született meg a ***Biológiai Sokféleség Egyezmény***,[304] az Éghajlatváltozási Keretegyezmény, valamint elfogadták a fenntartható és tartamos erdőgazdálkodás alapelveit, illetve meghatározták a sivatagosodással foglalkozó nemzetközi megállapodás kidolgozásának szükségességét. Ezek közös alapelveit a ***„Riói Nyilatkozatban***" rögzítették.

Ennek a nemzetközi jogi konferenciának a génmódosítás kapcsán ***két szempontból van jelentősége.*** Egyrészt a nemzetközi környezetjogi elvek köre (melyet 1972-ben alapoztak meg) bővült, és ez általánosan is kihatott a környezeti jogalkotásra, másrészt jelentősége áll abban, hogy megszületett a biológiai sokféleség első átfogó nemzetközi szabályozása. A génmódosítás és a biológiai sokféleség összefüggéseiről a későbbiekben még lesz szó. Itt csak annyit kívánunk kiemelni, hogy a génmódosított szervezetek (fajtaoltalommal ellátott, szabadalmazott találmányok) a biodiverzitáshoz annyiban járulnak hozzá, hogy a fajok palettáját szélesítik. Másik irányban ható vonatkozásuk, amikor a laboratóriumokból kikerülve, a szabad környezetben való termesztésük során hatásuk a biodiverzitásra abban mérhető, hogy a meglévő génkészleteket a véletlen génátvitelek révén megváltoztatják, ezáltal pedig a génörökség (a jelen kor szerinti „tiszta" génállomány és génkészlet) úgynevezett „szennyezését" okozzák.

**A génmódosításhoz szorosan kapcsolódó tárgyú, első jelentős nemzetközi konferencia 2000-ben Montrealban volt.** *2000. január 29-én* 135 ország képviselője jegyzőkönyvet írt alá a ***Biológiai Biztonságról***, amelyről a későbbiekben még bővebben lesz szó. A ***Cartagena Jegyzőkönyv*** röviden a génkezelt organizmusok biztonságos forgalmazásának szabályozásáról szól. A dokumentum a legmagasabb szintű ellenőrzés alá helyezte a génkezelt szervezeteket - akár vetőmagokról, akár állati takarmányról vagy emberi fogyasztásra szánt termékekről, akár további feldolgozásra szánt élelmiszeripari alapanyagokról van szó.

A tárgyalások elhúzódtak, így 2003. január végére esett a jegyzőkönyv végleges szövegének elfogadása, Montrealban.[305] „Ennek megfelelően a végső szövegváltozat szerint a jegyzőkönyv hatálya kiterjed minden élő módosított szervezetre (a korábbi korlátozási

[303] Láng István: A Burndtland Bizottság és a fenntartható fejlődés, In Egyenlítő c. folyóirat 2008/1. szám
[304] Convention on Biological Diversity, CBD
[305] Móra Veronika: Genetikai beavatkozások és életszabadalmak - Géntechnológia a mezőgazdaságban című tanulmány - http://www.foek.hu/gaia/gaia370a.htm (2012-03-26)

kísérletek ellenére), és a szövegbe bekerült az **elővigyázatosság elvére** való hivatkozás is, **azaz a tudományos bizonyíték hiánya nem lehet alap egy módosított élőlény kockázatmentességének kinyilvánítására**.

A géntechnológiai szabályozásra csak közvetetten hatott a ***Johannesburgban 2002-ben tartott*** környezetvédelmi világkonferencia, amely a „Fenntartható Fejlődésről" címet viselte. „Az előkészítő dokumentumok elismerik, hogy a Rió-ban elfogadott egyezmények, programok végrehajtása a vártnál lassabban halad."[306] Okai a következők: a környezetvédelmi integráció elve nem került át a gyakorlatba; a világ sokkal több erőforrást használ fel, mint amit az ökoszisztéma elviselhet; általában hiányzik a hosszú távú szemlélet gazdasági és politikai területen; illetve elismerték, hogy kevés a végrehajtáshoz szükséges pénzügyi erőforrás is.

A részes felek konferenciái sorában az agár- biodiverzitás szempontjából jelentős ülések a következők voltak. 1996-ban, a Biológiai Sokféleség Egyezmény Részes Felek Konferenciájának 3. találkozója a mezőgazdasági biológiai sokféleséggel kapcsolatos több éves munkaprogramot hozott létre.[307] A programot 2000-ben a Részes Felek Konferenciájának 5. találkozóján dolgozták ki. [308] A Részes Felek Konferenciájának kérésére, a FAO Titkársága felmérte az agrár- biodiverzitással kapcsolatban folyamatban lévő tevékenységeket[309] és meglévő eszközöket.[310]

A ***Biológiai Sokféleség Egyezmény részes feleinek 10. konferenciáján*** (COP10, 2010. október 18-29. Nagoya, Japán) elfogadták az elkövetkezendő 10 évre szóló ***Stratégiai Tervet***, amellyel összhangban elkészült az ***Európai Unió 2010 utáni időszakra vonatkozó Biodiverzitás Stratégiája*** is.

Lássuk ezután, miként illeszkedik a génmódosítás jogi szabályozása az Európai Unió jogába.

## 2. A környezetpolitika és a géntechnológia politikájának elhelyezkedése a politikai és jogi rendszer elemei között

Ebben a fejezetben a géntechnológiai szabályozás elhelyezkedését vizsgáljuk az elsődleges jogi felhatalmazás adta keretek-, az európai uniós szakpolitikák adta keretek között, valamint az ehhez szorosan kapcsolódó európai uniós intézményi háttér tekintetében.

[306] BÁNDI (2011),13.o.
[307] III/11. határozat
[308] V/5. határozat
[309]További kapcsolódó határozatok: 2008. májusban a Részes Felek 9. találkozóján elfogadott IX/1. határozat és IX/2. határozat. 2006-ban elfogadott VIII/23. határozat, és a VII/3. határozat
[310] A felmérés eredményét a UNEP/CBD/SBSTTA/5/Inf.10 dokumentum tartalmazza.

Mielőtt a pontos elhelyezés vizsgálatát megkezdenénk, szeretnénk ezen a ponton (ismét) kihangsúlyozni, hogy rendkívül összetett szabályozási terület behatárolását kíséreljük meg.
A szabályozandó kérdéskör komplexitását jól szemlélteti *Gerd Winter* professzor felosztása is, az alábbiak szerint.

**A GMO kibocsátások és alkalmazások komplexitásának strukturálása**[311]

| A tárgy dimenziói | Az értékelés dimenziói |
|---|---|
| • A védelem gyújtópontjai | • Általános szaktudás |
| ○ emberi lét | ○ zárt felhasználás |
| ○ környezet | ○ szabad környezetbe bocsátás |
| ○ koegzisztencia | ○ forgalmazás |
| ○ gazdasági költségek | ○ monitoring |
| ○ gazdasági hasznok | • Háttértudás |
| ○ politikai/kulturális érték | ○ alkalmazás |
| • A hatások csatornái | ○ engedélyezés |
| ○ közvetlen/közvetett | ○ tudomány |
| ○ rövid/hosszú távú | • Kockázat értékelés |
| ○ összetett hatások | ○ kockázat |
| • Biológiai szintek | ○ a hatások nagysága |
| ○ molekuláris | ○ a hatások valószínűsége |
| ○ sejt szintű | ○ a kapcsolódó valószínűség kiterjedése |
| ○ szervezet szintű | ○ management stratégia |
| ○ szervezetek egymás közti szintje | ○ kockázat meghatározás |
| ○ ökológiai szint | |
| • Esetek | |
| ○ teljes GMO | |
| ○ transzgén | |

(Természetesen nem érintjük a fenti struktúra minden egyes pontjának elemzését, - ezen a helyen csupán felvillantani kívánjuk-, a bevezetőben kifejtettek okán, csak azokat a szegmenseket kutatjuk, amik szorosan hozzátartoznak dolgozatunk tárgyához.) Egy ilyen komplex szabályozási rendszer elhelyezése a jogrendszerben szerteágazó volta miatt nem egyszerű. Emiatt vizsgálódásunkat egészen a környezetjogi szabályozás alapjainál kezdjük a következők szerint.

[311] WINTER, G - KREIS, C: The structuring of GMO release and evaluation in EU law, In.: Biotechnology Journal, Volume 7, Issue 4, pages 569–581, April 2012, http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/biot.201100321/abstract 2013-01-23

## 2.1. A külső és a belső integrációról röviden

A környezetjog három szabályozási módszere[312] közül, az első szabályozási mód a ***környezetpolitika és környezetjog*** elhelyezkedése a politikai és jogi rendszer elemei között. Ez a szektorális és integrált szabályozás variációiban valósulhat meg, hiszen a kétféle módszer együtt van jelen, nyilván az egyik, - sajnálatos módon a szektorális szabályozás - túlsúlyával. A környezetjog szabályozása szektorális szabályozásként indult, hiszen a szabályozandó problémák is így jelentkeztek, illetve azok komplexitása nehezen volt felismerhető. „Magának a szektorális és integrált szabályozási kérdéskörnek is három további részterületét kell megkülönböztetni, annak megfelelően, hogy az integráció milyen szintjéről van szó. A három terület":[313] A környezeti érdekek védelmének szektorként való kezelése vagy integrálása a gazdasági-társadalmi élet más területeibe - ez a *külső integráció*. Példaként álljon itt a ***génmódosított organizmusokkal való eljárásokhoz alapvetően kapcsolódó egyik alapelv, a fenntartható fejlődés gondolata***, amely egészen tág szabályozási palettán mutatja meg, hogy a környezeti érdek, a szabályozandó kérdéskör miképpen kapcsolódik leválaszthatatlanul a szabályozás legkülönbözőbb területeihez. Az egyes környezeti elemek külön-külön vagy egységként való kezelése - ez a *belső integráció*. Erre példa a génmódosítás környezetjogi szabályozása, amely része a környezetjogi joganyagnak is. A fentiekhez kapcsolódva a közigazgatás elkülönülése vagy beépülése a közigazgatás egységes rendszerébe- ez a *szervezeti vagy hatásköri integráció*, amely a közigazgatáson belül valósul meg. Célszerű különválasztani azokat a közigazgatási egységeket, amelyek egy adott környezeti értéket védenek és azokat, amely a hasznosításért felelősek.[314]

## 2.2. A génmódosítás szabályozásának elhelyezése az Európai Uniós szakpolitikák között

„A közös politikák kapcsán az Európai Unió rendszerint nem éri be a szabályozással, a 'peremfeltételek' kijelölésével, hanem a spontán folyamatoktól várható következményektől eltérő eredmény elérése érdekében ***beavatkozik*** a dolgok menetébe."[315]

Az Európai Unió környezeti joga alkotmányos alapjainak fejlődéséből csupán a Lisszaboni Szerződés felhatalmazásait emeljük ki. Az EUMSz 4. cikk 2. bekezdése a környezetvédelmet

[312] Szabályozási módon: hagyományos szabályozás, gazdasági szabályozás, önszabályozás.
[313] BÁNDI (2011), 72. o.
[314] Például a géntechnológiai tevékenység ellenőrzésére jogosult hatóságok a következők: Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet, Növény- és Talajvédelmi Központi Szolgálat, a megyei állategészségügyi és élelmiszer-ellenőrző állomások, Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség, Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Országos Tisztifőorvosi Hivatala, Környezet- és Természetvédelmi Főfelügyelőség
[315] Várnay Ernő-Papp Mónika: Az Európai Unió joga, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest, 2001., 579.o.

***az EU és a tagállamok közötti megosztott hatáskör*** keretében említi. A 11. cikket az integráció elve megfogalmazásának tekintjük, miszerint „A környezetvédelmi követelményeket - különösen ***a fenntartható fejlődés előmozdítására tekintettel - be kell illeszteni az uniós politikák és tevékenységek meghatározásába és végrehajtásába***."

A Lisszaboni Szerződés 114. cikke körében a védelem magas szintjét kel alapul venni, ahogy fogalmaz, „különös figyelemmel a ***tudományos tényeken alapuló új fejleményekre***."[316]

Hatodik akcióprogramjában így fogalmazott az Európai Unió: „A politikai integráció a fenntartható fejlődés irányában történő fejlődés előfeltétele. Más EU politikáknak a környezet és a kapcsolódó emberi egészség elérendő céljait figyelembe kell venniük. (…) Az integráció a legfontosabb motorja annak, hogy a Fenntartható Fejlődés Stratégiának gazdasági, szociális és környezeti dimenziói kölcsönösen támogassák egymást."[317]

Ezen a ponton a génmódosítással érintett vetőmagok szabályozásának elhelyezkedését vizsgáljuk meg az Európai Uniói politikák, a szakpolitikák között. Az Európai Unió szakpolitikái sorában a génmódosítással végzett tevékenységek szabályozása több szakpolitikai terület által érintett illetve átfedett.

A génmódosítás szabályai ***elsősorban az élelmiszerek szabályozásai között bukkantak fel***, ahogy a 90/220 irányelv,[318] mint első mérföldkő az Európai Uniói szabályozásban megjelent.

„(…) az élelmiszerekkel kapcsolatos tevékenységek ***a gazdasági szektor alá tartoztak*** és nem volt az élelmiszer jognak megjelenésekor saját jogi önállósága. (…) Az újabb szabályozást a politikák és a termékek irányában egy ***integrált megközelítés*** jellemzi; másodsorban pedig az a fajta megerősítés, hogy az ***általános elvek*** és szabályok erőteljesen alkalmazottak a génmódosított élelmiszerek területén."[319] „Elsősorban tehát az élelmiszer-biztonsági szabályok az Európai Unió jogalkotásában a közegészségügy és a fogyasztók védelmének érvényesítése körében születtek, az EK Szerződés 152 és 153 cikke alapján (az Európai Unió Működéséről szóló Szerződés 168[320] és 169 cikke),[321] ugyanígy az élelmiszerekről szóló

[316] A Szerződés környezetvédelmi, XX. címe, a génmódosítás szabályainak alakítására is kihat. Különösen a 191. cikk rendelkezései a környezetpolitikai célkitűzések tekintetében, illetve a 192. cikk a jogalkotás kérdései szempontjából.

[317] Mid-term review of the Sixth Community Environment Action Programme [COM (2007) 225 final]

[318] Az első géntechnológiai tevékenységre vonatkozó jogszabály 1990-ben született meg, ez volt a **90/220/EGK irányelv,** amely *genetikailag módosított szervezetek szabad környezetbe történő kibocsátását* szabályozta.

[319] The Regulation of Genetically Modified Organisms – Comparative Approaches, Edited by Luc Bodiguel and Michael Cardwell, OXFORD University Press, 2010, 94.o.

[320] „XIV. CÍM NÉPEGÉSZSÉGÜGY *168. cikk* (az EKSz. korábbi 152. cikke) (1) *Valamennyi uniós politika és tevékenység meghatározása és végrehajtása során biztosítani kell az emberi egészségvédelem magas szintjét.*

Az ***Unió fellépése, amely kiegészíti a nemzeti politikákat***, a népegészségügyi helyzet javítására, az emberi megbetegedések és betegségek, valamint az emberek testi és szellemi egészségét fenyegető veszélyek okainak megelőzésére irányul."

szabályozás körében, biztosítva az emberi élet és egészség védelmének magas szintjét az uniós politikák megvalósítása során."[322]

Az Európai Bizottságban az élelmiszerbiztonság és a táplálkozás ***három politikai igazgatóság között oszlik meg***: Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési, Egészségügyi és Fogyasztói, valamint Környezeti - hatásköreik közötti átfedéssel. E munka alátámasztásaként a Kutatási Főigazgatóság (F) többféle keretrendszere alatt alapos kutatás folyik.

A jelenlegi felosztásban a génmódosítás szabályait nézzük elsőként a ***mezőgazdaság szakpolitikája területén***. Ennek a politikának része ugyanis az élelmiszer-minőség, az élelmiszer-címkézés, a génmódosított szervezetek szabályozása, a növényegészségügy, valamint a mezőgazdasági piacok. Az agrárjog tárgyi körét „a mezőgazdasági terméket, illetőleg annak feldolgozott tárgyát, az élelmiszert előállító és forgalomba hozó, egységes vezetés alatt álló termelő egység, a mezőgazdasági üzem személyi és vagyoni viszonyai képezik. Másodlagosan az agrárjog szabályozási tárgya általában a személyeknek, mint jogalanyoknak a mezőgazdasági hasznosítású földekre, illetőleg a termőföldekre kiterjedő személyi és vagyoni viszonyai, illetőleg a mezőgazdasági termékekkel és élelmiszerekkel kapcsolatos vagyoni jogviszonyai. Az agrárjog tárgyát tehát elsődlegesen egy különös jogalany a mezőgazdasági üzemtulajdonosnak, illetőleg üzemhasználónak a mezőgazdasági alaptermék és élelmiszerek előállításával és forgalomba hozatalával kapcsolatos jogviszonyai képezik."[323] A ***Közös Agrárpolitika*** (KAP), az Európai Uniós együttműködés és összefogás legfontosabb tere a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek szabályozását illetően. Közös Agrárpolitika jogi alapja az EK-szerződés 32-38. cikkei. Eredeti ***céljai*** a mezőgazdasági termelékenység emelése; a megfelelő jövedelem és életszínvonal biztosítása a mezőgazdaságban dolgozók számára; az agrárpiacok stabilizálása, a termelők és fogyasztók védelme; az élelmiszer-ellátás biztonságának garantálása; a fogyasztói igények méltányos áron való kielégítése. Ezek között, a növényegészségügy terén az EU egységes szabályokat alkotott a növényekre veszélyes károsítók terjedésének és behurcolásának megakadályozására, a növényvédő szerek, termésnövelő anyagok engedélyezésére, felhasználására, a termékekben megengedett határértékeire, a vetőmagvak, szaporító anyagok minőségi követelményeire, az ellenőrzés rendszerére. A szabályok betartását a tagországok

---

[321] „XV. CÍM **FOGYASZTÓVÉDELEM** *169. cikk* (az EKSz. korábbi 153. cikke)
(1) A fogyasztói érdekek érvényesülésének előmozdítása és a ***fogyasztóvédelem magas szintjének biztosítása érdekében*** az Unió hozzájárul a fogyasztók egészségének, biztonságának és gazdasági érdekeinek védelméhez, valamint a tájékoztatáshoz, oktatáshoz és az érdekeik védelmét célzó önszerveződéshez való jogaik megerősítéséhez."

[322]CARDWELL (2010) 95.o.

[323] KURUCZ Mihály:Az agrárjog tárgya fogalma, alapelvei és rendszere, In.: Agrár- és Környezetjog, A CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület tudományos közleményei, 2007. 2. szám- 2/2007

hatóságai ellenőrzik. Az ellenőrzés alapvetően a termelés, feladás helyén, illetve az EU külső határain történik.

Ugyanakkor az ***élelmiszer-biztonság*** területén is számos génmódosítással kapcsolatos jogszabály fellelhető. Az uniós ***élelmiszer-stratégia három pillérre épül***: az élelmiszerek és takarmányok biztonságát célzó jogszabályokra, tudományosan megalapozott döntéshozatalra, valamint a szabályok érvényesítését és betartásuk ellenőrzését szolgáló intézkedésekre. Az uniós jog átfogó szabályozást biztosít, mely az élelmiszerekkel – többek között az élelmiszer-higiéniával – kapcsolatos kérdéseken túl a takarmányokra is kiterjed. Az előírások Unió-szerte egységesen szigorúak. A valamennyi élelmiszerre és takarmányfélére vonatkozó általános szabályozás kiegészítéseképpen az EU különleges intézkedéseket foganatosított azokon a területeken, ahol a fogyasztók részére célzott védelmet indokolt biztosítani. Példaként említhető a növényvédő szerek, a táplálék-kiegészítők, a színezékek, az antibiotikumok és a hormonok használata. Az Unió ezen felül, ***szabványok***at léptetett életbe, melyek meghatározzák az élelmiszerekhez adható vitaminok, ásványi anyagok stb. mennyiségét. Az Európai Uniós szabályozás az élelmiszerekkel kapcsolatba kerülő termékekre, így például a műanyag csomagolóeszközökre is kiterjed. Az egységes uniós címkézési előírások révén fogyasztóként könnyebben meg tudjuk állapítani, tartalmaznak-e a termékek olyan összetevőket, pl. melyekre allergiásak vagyunk.

Noha az Unió egységes keretbe foglalta élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos szakpolitikáját, teret biztosít a tagállami élelmiszergyártás ***sokféleségé***nek is. Az EU - saját hitvallása szerint[324] - ügyel arra, hogy az élelmiszerekre vonatkozó előírások ne száműzzék a hagyományos élelmiszereket a piacról, az innováció lendülete nem törjön meg, és a termékek minőség ne romoljon.

A bővítések során az Unióba belépő új tagállamok egyben az EU egységes piacának is részeseivé válnak. Ezért bizonyos esetekben átmeneti intézkedésekre van szükség annak érdekében, hogy elegendő idejük legyen a szigorú uniós élelmiszer-biztonsági szabványokat átvenni. Addig is, amíg erre sor kerül, az Unió tiltja mindazoknak az új tagországokban előállított élelmiszereknek más tagállamokba irányuló kivitelét, melyek nem felelnek meg előírásainak. Annak érdekében, hogy korán elhárítsa az ***élelmiszer-biztonságot fenyegető veszélyek***et, az EU ***sürgősségi riasztórendszert*** működtet, mely például az ételmérgezéstől hivatott megóvni a fogyasztókat. A rendszer abban az esetben is figyelmeztetés ad ki, ha az élelmiszerek vagy a takarmányok ***tiltott anyagokat tartalmaznak***, illetve ha a bennük

[324] http://europa.eu/pol/food/index_hu.htm (2012-06-12)

előforduló veszélyes anyagok koncentrációja meghaladja a megengedett értéket. Veszély észlelése esetén a rendszer mindegyik uniós tagországot riasztja. Egyes esetekben elegendő pusztán egyetlen árutétel szállítását leállítani. Máskor szükségesnek bizonyulhat a szárazföldi vagy légikikötőkbe beérkező, illetve gazdaságokban, gyárakban előállított termék valamennyi szállítmányát feltartóztatni. Előfordulhat, hogy a már áruházakba és üzletekbe került termékeket is ki kell vonni a forgalomból.

Az Európai Unió tudományos alapon hozza meg élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos döntéseit. A ***tudományos döntéshozatal*** kulcs intézménye, az ***Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (European Food Safety Agency, EFSA).***

Székhelye az olaszországi Párma városában található, szaktanácsokkal segíti a jogszabály-alkotási folyamatot. Ezenfelül javaslatokkal látja el a szakpolitikai döntéshozókat azokban az esetekben, amikor egyes élelmiszerek kapcsán fogyasztói pánik tör ki.

> Az EFSA-t, mint független hatóságot ***2002***-ben hozta létre az Európai Bizottság, válaszul egy sor élelmiszerpánikra, hogy biztosítsa a fogyasztók magas szintű védelmét, és segítse az EU-ban az élelmiszerellátás iránti bizalom erősítését. A szervezet hatáskörébe tartozik az emberi fogyasztásra szánt élelmiszerek és állati takarmányok biztonságossága, a táplálkozás, az állategészségügy és állattartás, növényvédelem és –egészségügy.
> Az EFSA az általa nyújtott független ***kockázatértékeléssel,*** és az élelmiszerbiztonsági és táplálkozási kérdésekről való kommunikációval kiegészíti, az Európai Bizottság szabályozó, valamint a Tagállamok politikai szerepét. Ezt a munkát végezheti az Európai Bizottság, az Európa Parlament, vagy egy Tagállam felkérésének eleget téve; vagy kezdeményezheti maga az EFSA. Minden tanács nyilvánosan hozzáférhető.
> Az EFSA-nak 10 Tudományos Panelja és egy átfogó-összekötő Tudományos Bizottsága van,[325] amely független szakértőket tömörít, főként az EU-ból. A Panelek témái az állategészségügy, élelmiszer-adalékanyagok, toxikológia, génmódosított élőlények, növényegészségügy, táplálkozás és allergiák. A Paneltagokat az EFSA személyzete támogatja, akik a beviteli értékekről, módszerekről és a hatásoknak való kitettségről szóló adatok szolgáltatásáért felelősek, annak érdekében, hogy tájékoztassák a tanácskozásokat.[326]

A Bizottság *az* ***elővigyázatosság elve alapján*** hozza meg döntéseit, főként ehhez kapcsolódnak az Európai Bíróságnak az EFSA tevékenységével kapcsolatos döntései is. Más szóval, ha a tudósok megerősítik, hogy potenciális veszélyhelyzetről van szó, a Bizottság azonnal cselekszik, s nem halogatja a döntést mindaddig, míg tudományos bizonyítékok nem állnak rendelkezésére. Ugyanakkor az Európai Bíróság előtt számos esetben támadták meg a tagállamok az EFSA-t.

> Ahogy legutóbb például, (T-214/11 ügyszámon) keresetlevelet nyújtott be ***a döntéshozatal átláthatóságának hiánya miatt*** Növényvédőszer Akcióhálózat Európai tagozata (PAN Europe)

[325] Például a Panel véleményezési körébe tartoznak a tápértékeket és egészségügyi állításokat feltüntető élelmiszerek tápanyag-összetételeinek meghatározása, a tolerálható beviteli szintek felülvizsgálata (stb.)
[326] www.efsa.europa.eu (2012-03-24)

a ClientEarth nemzetközi környezetvédő jogsegély szervezet segítségével az EFSA ellen[327]. A zöld szervezetek elfogadhatatlannak tartották, hogy az EFSA nem átlátható módon, nem az EU-s jogszabályoknak megfelelően határozza meg az előírásokat arról, hogy miképpen kell a növényvédő szerek engedélyezéseiről dönteni. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy független tudományos bizonyítékok ellenére az emberei egészségre és a környezetre veszélyes növényvédő szereket engedélyezni lehet a mezőgazdaságban. Jelenleg az engedélyezések során a független tudományos eredmények helyett - a vád szerint-, inkább az értékesítésben érdekelt gyártók tanulmányaira támaszkodik az EFSA. A ClientEarth és a PAN szerint a jelenlegi helyzetben könnyen a gazdasági szereplők érdekei érvényesülnek a döntések során. A Bíróság döntésére még várni kell.

Egyébként az Európai Bíróság előtt az EFSA döntéseinek megsemmisítése iránti perek nagyszámúak.[328]

A tudományos alapú engedélyezési rendszer garantálását illetően utalni kell a lehetséges egészségügyi és környezeti kockázatok értékelésére vonatkozó ***EFSA-irányvonalak átdolgozására***, mely irányvonalak a tagállamok beleegyezése után szintén normatív jelleget kapnak. (…) „Az EGSZB tisztában van azzal, hogy az EFSA hivatalosan megfelel az abszolút független tudományos kockázatértékelés lehető legszigorúbb kritériumainak, és ezért nemzetközi szinten is nagyra becsült uniós intézmény. A tagállami kockázatértékeléseket végző kutatóintézeteknek, egyetemeknek és önálló kutatóknak, valamint az EFSA-nak szorosabban együtt kellene működniük a kutatási módszerek fejlesztésében.” [329]

Részben a társadalmi nyomás, részben a bírósági ügyek okán, ***2010. november 12-én az EFSA nyilvános konzultációt*** kezdeményezett,[330] a génmódosított növények környezeti hatásaira vonatkozóan.

Az Európai Unió élelmiszerekre és takarmányokra vonatkozó jogszabályainak a ***Bizottság*** szerez érvényt: ***ellenőrzi,*** hogy a tagállamok megfelelően átültették-e nemzeti jogukba és végrehajtják-e az uniós jogszabályokat, továbbá helyszíni vizsgálatokat végez az Unió határain belül és kívül.

A Bizottság munkáját e téren is szakosodott szolgálat, az ***Élelmiszerügyi és Állategészségügyi Hivatal*** segíti.

---

[327] Növényvédőszer Akcióhálózat Európai tagozata (PAN Europe), amelynek magyar tagja a Levegő Munkacsoport

[328] pl.: Otsuka Chemical kontra EFSA, T-313/06. sz. ügy;
Az Elsőfokú Bíróság (második tanács) 2008. június 17-i végzése, FMC Chemical SPRL kontra Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EÉBH), T-312/06. sz. ügy;
Az Elsőfokú Bíróság (második tanács) 2008. június 17-i végzése FMC Chemical SPRL és Arysta Lifesciences SAS kontra Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EÉBH) T-311/06. sz. ügy;
Evropaïki Dynamiki kontra EFSA, T-69/05. sz. ügy

[329] Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre a 2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról, (COM(2010) 375 végleges – 2010/0208 (COD)) (2011/C 54/16)

[330] http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/gmo101112.htm (2012-06-12)

> Központja Írországban, Grange-ben található. Noha a hivatal az egyes élelmiszergyártó üzemeket is ellenőrizheti, fő feladata nem ebben áll. Arról kell meggyőződnie, hogy a tagállamok és az EU-n kívüli országok kormányai rendelkeznek-e a szükséges eszközökkel ahhoz, hogy maguk ellenőrizzék, a helyi élelmiszergyártók betartják-e a szigorú uniós élelmiszer-biztonsági előírásokat.[331]

Ahogy a géntechnikával módosított élelmiszerekről és takarmányokról szóló rendelet Preambulumában fogalmaz: „***a közösségi politikák végrehajtása során biztosítani kell az emberi élet és egészség védelmének magas szintjét***.”[332]

Az Európai Gazdasági Európai Unió létrehozásakor több, egymással konzekvensen valójában összeegyeztethetetlen célt tűztek ki a mezőgazdasággal kapcsolatban. A közös piac egésze, működési módja szempontjából talán a legfontosabb a mezőgazdasági termékek tagállamok közötti szabad forgalmának megteremtése. Ez az Európai Unió szempontjából azt jelenti, hogy az áruk szabad mozgására vonatkozó szabályok - ideértve a vámuniót is - kiterjednek a mezőgazdasági termékekre is. A tagállamok felől ez azt jelenti, hogy le kell bontani a mezőgazdaság védelmét szolgáló, agrárprotekcionista rendszereket, a vámokat, lefölözéseket, export-import támogatásokat, a behozatali és kiviteli korlátozásokat. ***A piaci szabadság azonban csak kiindulópontja a mezőgazdaság Európai Uniói szintű feltételrendszere kialakításának.*** A Szerződésben magával a termeléssel és a termelők jövedelmével, sőt még a fogyasztókkal kapcsolatban is célokat tűztek. Ez már az Európai Unió aktív fellépését követeli, amely fellépést a közös agrárpolitika (Common Agricultural Policy, Politique agricole commune) valósítja meg. A közös agrárpolitika végrehajtása valamennyi más feladathoz képest az Európai Uniós jogalkotás és jogalkalmazás számára - legalábbis szám szerint - a legtöbb munkát adja. A közös költségvetés legjelentősebb kiadási tétele ugyancsak a mezőgazdasági politika.[333]

***A fogyasztóvédelem és egészségügy szakpolitikája*** magában foglalja az élelmiszer-biztonság, a fenntartható fejlődés szabályainak kialakítását is. Az Európai Unió egységes piacának 27 országa, közel félmilliárd fogyasztóval, akik szabadon válogathatnak a termékek és szolgáltatások óriási kínálatából és a legversenyképesebb árakon vásárolhatják meg azokat anélkül, hogy vámokkal, adókkal és – az euró zónában – átváltási árfolyamokkal kellene bajlódniuk. Az uniós fogyasztóvédelmi politika ezért szigorú előírásokat tartalmaz a termékbiztonság, az ***élelmiszerbiztonság,*** a termékekre vonatkozó garancia, illetve a megvásárolt termékek javítása, cseréje vagy árának visszatérítése, az árak átláthatósága és a

[331] http://europa.eu/pol/food/index_hu.htm (2012-03-24)
[332] Az Európai Parlament és Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnikával módosított élelmiszerekről és takarmányokról Preambulum (2) pontja
[333] bővebben: VÁRNY-PAPP (2001), 586-587.o.

fogyasztók tájékoztatása, valamint a tisztességtelen üzleti gyakorlat és a megtévesztő hirdetések tilalma tekintetében.

***Agrár-környezetvédelem területére is esik a génmódosítás szabályozásának bizonyos része.*** .

Az agrár-környezetvédelem az 1992-es agrár-reform keretében került bevezetésre. Célja a környezetvédelmi szempontokat figyelembe vevő, extenzív termelés ösztönzése, a kedvezőtlen adottságú területeken gazdálkodók segítése, és a termékfeleslegek csökkentése. A 2003-as reform keretében bevezetett keresztmegfelelés is ezt a célt szolgálja.

Szintén érinti a ***környezetvédelem szakpolitikája,*** - még ha közvetetten is - a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek szabályozását, amennyiben arra kihat a fenntartható fejlődés megvalósítása és a biológiai sokféleség megőrzése, pusztulásának megállítása.

***Összességében*** azt mondhatjuk, hogy elsősorban tehát a mezőgazdaságra, közelebbről pedig az élelmiszerekre és a takarmányokra vonatkozó politikák által érintett ez a szabályozási terület, ugyanakkor átfedést mutat a környezetvédelmi szakpolitika bizonyos területeivel, ahogy azt az Európai Uniós környezetjog kialakulása kapcsán a környezeti akcióprogramok is mutatják. Az ***Európai Bizottság*** az EU-ban az élelmiszerekkel kapcsolatos rendeletek elsődleges forrása, együtt a tagállamokkal, amelyek inkább a végrehajtó szerepét játsszák, mint a törvényalkotóét. A témakörök magukban foglalják az eredetet, hitelességet, a hozzáadott tápanyagokat, a tápanyagokra vonatkozó állításokat, az egészségre vonatkozó állításokat, adalékanyagokat és engedélyezett alkotórészeket. A vezető igazgatóság ezen a területen az ***Egészségügyi és Fogyasztói Főigazgatóság,*** amelynek tevékenységei közé tartozik a címkézés, a szabályozás, közegészségügyi és élelmiszerlánc-biztonság (beleértve az állategészségügyet és takarmányozást, továbbá az élelmiszerbiztonságot).[334]

### 2.3. Az Európai Unió politikája érvényre juttatásának tényleges stratégiáiról

A korábbiakban azt láttuk, hogy az ***Európai Uniós politikák*** miként készítik elő a génmódosítást érintő Európai Uniói pozitív jogi szabályozást. ***2002***-ben, a *„Life Sciences and Biotechnology - a Strategy for Europe[335]”* elnevezésű Közleményében az ***Európai Bizottság*** világosan kinyilvánította ***az Unió által követendő szemléletmódját, a génmódosított***

[334] Az Egészségügyi és Fogyasztói Főigazgatóság a tagállamokat segíti azzal is, hogy irányelveket támogat az olyan életmóddal összefüggő állapotok szakszerű kezelésében, mint az elhízás, szív- és érrendszeri megbetegedések, és a rák.

[335] European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Life Sciences and Biotechnology - a Strategy for Europe* COM (2002) 27 [2002] OJ C55/3, para 1.
Forrás: http://ec.europa.eu/biotechnology/pdf/com2002-27_en.pdf - 2012-01-01

***szervezeteket illetően***. Ebben a dokumentumban „az új technológia érkezésének passzív elfogadása helyett inkább felelős módon való kiaknázását célozza az európai értékekkel és standardokkal megegyezően fejlesztve politikáit. Komoly törekvés volt megfigyelhető a GMO-k felé az egészségügy-, a mezőgazdaság-, élelmiszer-termelés-, és a környezetvédelem területén. Ebből kifolyólag a biotechnológia előmozdítása egy szükséges politikai célpontot jelentett az európai versenyképesség megerősítésében.[336]

2004. június 2-án elfogadott az ***Európai Bizottság egy második jelentést***,[337] amely a politika kialakításában elért eredményeket összegezte. A génmódosítást ellenzők azonban a környezeti- egészségügyi kockázatokra folyamatosan felhívták a figyelmet és így ***2007***-ben az Európai Parlament Jelentésének[338] indokolásában kiemelte: „Még mindig ***nem ismertek a GMO-technológia hosszú távú következményei. Egymásnak ellentmondó tudományos kijelentések*** hangzanak el, és sokan tartanak a lehetséges veszélyektől és kockázatoktól. Másrészt viszont ***az ellenőrzés alatt tartott GMO-k hozzájárulhatnak az élelmiszerek és más áruk hatékonyabb termeléséhez***.(…)”[339] Szükség van ugyanakkor a GMO-technológia kiterjedtebb ellenőrzésére, és az Európai Parlamentnek – mint a 27 tagállam által demokratikusan megválasztott szervnek – fontos szerepet kell játszania ebben az ellenőrzésben. Ezért rendkívül fontos az új, ellenőrzéssel történő, szabályozási bizottsági eljárás alkalmazása, a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról szóló 2001/18/EK irányelv kiigazításakor.

***A bizottsági javaslat jó irányban halad, de meg kell erősíteni.*** Alaposan meg kell vizsgálni valamennyi megemlített és a tárgyhoz tartozó cikket annak érdekében, hogy az új, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárásnak megfelelően lehessen őket módosítani.

---

[336] CARDWELL (2010), 79.o.

[337] forrás: http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/strategy/second_doc.pdf 2012-01-01

[338] JELENTÉS 2007. július 23. a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról szóló 2001/18/EK irányelvnek a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlása tekintetében történő módosításáról szóló európai parlamenti és tanácsi irányelvre irányuló javaslatról (COM(2006)0920 – C6–0031/2007 – 2006/0296(COD)) Környezetvédelmi, Közegészségügyi és Élelmiszer-biztonsági Bizottság, előadó: Hegyi Gyula

[339] A Jelentésben így fogalmaztak továbbá: „A hat évvel ezelőtt alkotott, a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról szóló 2001/18/EK irányelv fontos jogszabály. Hatálya alá tartozik a GMO-k környezetbe történő kísérleti jellegű kibocsátása, azaz a GMO-k környezetbe juttatása kísérleti célból (például helyszíni vizsgálatok céljából), és a GMO-k (GMO-kat tartalmazó vagy ezekből álló termékek) forgalomba hozatala, például földművelés, importálás vagy ipari termékekké történő feldolgozás céljából.”

(…) ***csak a GMO-k demokratikus és nyilvános ellenőrzésével garantálható a technológia megfelelő használata,*** valamint a lehetséges kockázatok miatti aggodalom enyhítése, és az ilyen nyilvános ellenőrzéshez, az Európai Parlament a megfelelő fórum." [340]

***2010***-ben készült az Európai Bizottságnak egy olyan jelentése, amely a fentiekkel szemben lényegesen optimistább megközelítést tükrözött a biotechnológia alkalmazásával kapcsolatosan.[341]

***2011***. október 28-án, Brüsszelben, az ***Európai Bizottság által közzétett*** sajtóközlemény[342] szerint „az Európai Unió géntechnológiával módosított szervezetekkel kapcsolatos jogszabályait vizsgáló két, egymástól független jelentés is arra a következtetésre jutott, hogy a ***szabályozás célkitűzései széles körű támogatottságot élveznek***." Kiderült továbbá, hogy a Bizottság legújabb jogszabályi kezdeményezései a megfelelő irányba mutatnak. Ahogy John Dalli, egészség- és fogyasztóügyi biztos fogalmazott, „a jelentések megerősítik, hogy a géntechnológiával módosított szervezetekre vonatkozó jogszabályok végrehajtásánál jelentkező problémák nem az elgondolással vagy a célkitűzésekkel függenek össze (ezek továbbra is relevánsak), hanem inkább azzal, **hogy hogyan kezelik politikailag** ezt a kényes kérdést. Ezért van az, hogy kiemelkedő fontosságúak az olyan specifikus megoldások, mint a géntechnológiával módosított szervezetek termesztésre vonatkozó javaslatunk. Ez a bizonyos javaslat **egy nagyon specifikus politikai igényre** keres megoldást, miközben fenntartja az általánosságban szigorú uniós engedélyezési rendszert. A jelentések rámutattak, hogy a géntechnológiával módosított szervezetekre vonatkozó jogszabályok **jobb végrehajtása** és az egyes problémák kezelésére **gondosan megtervezett intézkedések** jelentik a legmegfelelőbb választ."[343]

---

[340] European Parliament, *Report on the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Amending Directive 2001/18/EC Concerning the Deliberate Release into Environment of Genetically Modified Organisms, as Regards the Implementing Powers Conferred on the Commission A6-0292/2007, 11.* *Forrás: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A6-2007-0292+0+DOC+XML+V0//HU 2012-01-01*

[341] European Commission/European Research Area: Europeans and Biotechnology 2010 Wind of change? Forrás: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_341_winds_en.pdf 2012-01-01

[342] European Commission - Press release GMOs: EU's legislation on the right track, evaluation reports conclude, Brussels, 28 October 2011

[343] ugyanott

## 3. A géntechnológiai szabályozás helye az Európai Unió jogában - A Európai Unió környezetvédelmi akcióprogramjainak szerepe a géntechnológiai tevékenységek szabályozása előkészítésében

Elsőként az Európai Unió környezetjogi akcióprogramjai voltak azok a szabályozási formák, amelyek már nem a szektorális szabályozás területeiről adták a környezetjog szabályozását, hanem kimondottan környezetjogi tárgyúak voltak, és megjelent bennük a fenntartható fejlődés gondolata, amely a génmódosítás területéhez szorosan kapcsolódik. Gondolnunk kell arra is, hogy ezek a környezetjogi akcióprogramok milyen nemzetközi környezetben születtek meg. ***1972*** októberében, ***Párizs***ban került sor arra az ***európai csúcskonferenciá***ra, amelynek nyilatkozata szerint: „A gazdasági növekedésnek, amely önmagában nem végcél, elsődlegesen az életfeltételekben mutatkozó különbségek enyhítéséhez kell hozzájárulnia. (…) Az európai eszméhez illően különös figyelmet kell szentelni (…) a környezet védelmének, oly módon, hogy a haladás valóban az emberiség szolgálatába állítható legyen.”[344]

A párizsi csúcskonferencia hívta fel az Európai Bizottságot arra, hogy egy környezetjogi akcióprogramot kidolgozzon. Az első akcióprogramot az Európai Tanács 1973 novemberében fogadta el. „Ez az Európai Unió első környezeti akcióprogramja, a közösségi környezetpolitika alapdokumentuma. Az első programot napjainkig még további öt követte.”[345] A Európai Unió környezeti politikájának közvetlen céljai között találjuk a ***génmódosítás jogi szabályozását érintő elveket is,*** mint a „kielégítő ökológiai egyensúly fenntartását, a bioszféra védelmének biztosítását” valamint „a természeti erőforrások ésszerű használatának biztosítását, és azok bármilyen, az ökológiai egyensúlyt jelentősen károsító kiaknázásának elkerülését”.[346]

„Az első környezeti akcióprogram által megfogalmazott alapelvek a mai napig alapjai az Európai Unió környezetpolitikájának.”[347] Ezek közül ***a következők érintik közvetlenül a génmódosítás szabályozását***. Az első a szennyezés, illetve a ***környezeti ártalmak forrásánál történő fellépés***. Ezt az alapelvet vonatkoztathatjuk a génmódosított vetőmag szabad környezetbe való kibocsátásának és forgalmazásának szabályozására. ***A szennyezés forrása az a szabad környezeti terület lesz***, ahonnan a kisebb mértékben rovarok útján, nagyobb mértékben a szél által átjuthat más, korábban géntechnológiától mentes területekre. Szintén

[344] BÁNDI (2011) 272. o.
[345] ugyanott
[346] A hatodik akcióprogram, a 2002 és 2012 közötti időszakra vonatkozó megvalósítása folyik jelenleg.
[347] BÁNDI (2011).273.o.

ezt a területet kell forrásnak tekintenünk, ha génmódosított alapanyagból készült állati takarmány által az állati egészségben vagy közvetetten, az így előállított alapanyagból feldolgozott élelmiszer útján az emberi egészségben előidézett káros hatást tekintjük. A géntechnológia alkalmazásánál a ***védőtávolság szabályozása is ide tartozik.***

Az előidézett ***környezeti hatásokat együttesen kell figyelembe venni,*** ennek pedig előfeltétele a megfelelő kockázatbecslés- és értékelés, aminek szabályozását a génmódosított vetőmagok esetén a későbbiekben részletesen megvizsgálunk.

Az akcióprogram harmadik, máig ható alapelve a ***természeti erőforrások ésszerű hasznosítása.*** A géntechnológiai tevékenységet egészét kell, hogy áthassa a fenntartható fejélődés gondolata. Jelen esetben, a génmódosított vetőmagok szabályozását nézve, ***természeti erőforrásnak azt a vetőmag készletet kell tekintenünk***,[348] amely, mintegy mezőgazdasági (és egyben kulturális) öröksége is az emberiségnek. Bár ennek a vetőmagkészletnek a kialakulása az evolúció eredménye, nem egyik napról a másikra változtak meg azok génkészletei és legfőképpen nem fajok, inkább fajták közti volt a keveredés. Így tehát, ha az ember a géntechnológia eszközeivel ezt a vetőmag készletet beszennyezi, olyan változásokat idézhet elő, amit megállítani vagy visszafordítani nem lehet. Minden eddigi, korábbi módszer tiszteletben tartotta a fajok közti határokat. Az új technológiával éppen az a probléma, hogy a géneket a fajok között oda-vissza mozgathatják,[349] és semmiféle, a természetben az evolúció során bölcsen kialakított korlátozást nem kell figyelembe venni. „Ez magára az új szervezetre is és a többi élőlényre is olyan következményekkel járhat, amit senki sem tud előre megjósolni."[350]

Az első környezeti akcióprogram negyedik alapelve ***a tudomány és a technika környezetvédelmi célú fejlesztése.*** Ez az elv önmagában is érthetően arra vonatkozik a géntechnológiai szabályozásban, hogy a génmódosítás területén elért tudományos kutatások eredményeit ésszerűen, a környezetvédelem célját szem előtt tartva kell felhasználni, és ennek megfelelő szabályozást kell kialakítani.

Ötödik, - és az általunk vizsgált szabályozási területre is vonatkozó, - elv az első környezetvédelmi akcióprogramban, ***a szennyező fizet elv.*** Ez a génmódosítás szabályozásának területén a felelősség kérdéseire vonatkozik. Körültekintően kell maghatározni a felelősséget, attól függően, hogy kit tekintünk a szennyezőnek, a gazdának,

[348] A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló Európai Uniói program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

[349] ez a horizontális génátvitel: „amikor a gének egyik fajból a másikba kerülnek" (Pusztai)

[350] KULIN (2004)

aki alkalmazza a génmódosított vetőmagot, a forgalmazó vagy az előállító, vagy ők együttesen? A későbbiekben erről még lesz szó, hiszen a korábbi általános termelői felelősségi rendszer ezen a jogterületen nem alkalmazható.

Habár csak érintőlegesen, de meg kell említenünk a hatodik alapelvet is, amely szerint ***egyik állam sem okozhat kárt a másik államnak***. Ugyanakkor, a pollen nem áll meg a határsávon. A génmódosított vetőmag alkalmazása során sem idézhet elő egyik állam a másik államnál bekövetkező gén-szennyezést.

Az első akcióprogram hetedik alapelve szerint ***a fejlődő országok érdekeit figyelembe kell venni.*** Eszerint tehát nem lehet elárasztani a fejlődő országokat génmódosított vetőmagokkal csak azért, mert ez egyes vélemények szerint egy lehetséges eszköz az éhínség elleni harcban, mert valójában hosszú távon beláthatatlan károkat idéz elő a fejlődő országokban is. Nem véletlenül utasították már vissza többször fejlődő országok a génmódosított vetőmagot, mondván „miért egyék ők azt, amit Európa nem hajlandó megenni?”[351]

Természetesen, ahogy a többi környezetvédelmi cél megvalósítása területén is, a génmódosítás szabályozásának kialakítása és alkalmazása során is érvényesülnie kell a nyolcadik alapelvnek, ami szerint ***az Európai Unió és a tagállamok regionális és nemzetközi együttműködésére*** szükség van. (A későbbiekben bővebben kifejtjük ennek lehetséges csatornáit.)

Ugyanígy a kilencedik alapelv is érvényesül, ***a környezetvédelem az Európai Unióban mindenki ügye, amelyet minden szinten oktatni kell.*** Ezen a ponton a génmódosításról nyújtott oktatás mellett, közvetetten szerepel a tájékoztatáshoz és az információhoz való jog is ebben az alapelvben.

A génmódosítás szabályozásának kialakításában a tízedik elv is érvényesül, ***tehát a környezeti cselekvés megfelelő szintjét*** meg kell határozni. A szubszidiaritás elvéhez kapcsolódóan a szabályozásnak azon a szinten kell történnie, ahol hatékonyabban lehet elérni a célzott és kívánt környezeti célt, valamint annak figyelembe vétele, hogy az Európai Unió csak akkor és annyiban avatkozik be a szabályozásban, amennyiben az tagállami szinten kevésbé volna hatékony.

A tizenegyedik elv szerint ***a tagállamok környezeti politikáit össze kell hangolni*** és harmonizálni kell az Európai Unióban. Ez a géntechnológiai szabályozásra éppúgy értendő, mint a környezetjog valamennyi területére.

[351] http://www.haszon.hu/agrar/cimlapsztori/152-genmodositas.html (2012-03-20)

„Az alapelvek a későbbi akcióprogramokban megerősítést nyertek, és közülük a legfontosabbak a Római Szerződés környezeti fejezetébe is bekerültek, majd a későbbi módosítások során részben átalakultak, részben újak is csatlakoztak hozzájuk, mindenesetre szerződéses helyük miatt ezen elvek már jogi kötelező erővel bírnak."[352]

A második, 1977-ben született akcióprogram az első akcióprogramra épül, megerősíti annak rendelkezéseit, és emellett bizonyos területek szabályozását kiemeli, mint például az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodás, az átfogó környezeti politika kialakításának sürgetése, „amely szorosabban kötődik a gazdasági tervezéshez, és amelynek kialakításában és végrehajtásában az egyénnek is nagyobb szerepet kell játszani."[353]

A ***harmadik, 1983-ban elfogadott akcióprogram*** „a korábbi programoknál erőteljesebb hangsúlyt fektet a ***megelőzés*** alapelvére, valamint kiemeli a környezeti politika gazdasági-társadalmi szerepét. A program újdonsága a környezetvédelmi szempontok egyes gazdasági tevékenységek tervezésébe, fejlesztésbe való integrálása követelménye. Ugyancsak kiemelt szerepet kap a környezeti cselekvés legmegfelelőbb szintjének megválasztása***:[354] Az Európai Uniós szint tehát kizárólag azoknak az eszközöknek a meghatározására és alkalmazására tartható fenn, amelyek ezen a szinten a leghatékonyabbak***."[355] Ezeknek az elveknek a génmódosítás szabályozásában szintén érvényesülniük kell. Érintettségük különösen érezhető abban is, hogy a génmódosított vetőmag forgalmazás során a környezeti érdekek és a gazdasági szempontok számos ponton ütköznek. A jogi szabályozásnak ennél fogva feladata az ellentétek kioltása és a fenntartható fejlődés érdekében a kiegyensúlyozott szabályozás megteremtése.

A ***negyedik környezeti akcióprogramot*** az Európai Tanács és a tagállamok kormányfői „1987-ben fogadták el határozattal, amely ***az Európai Unió környezeti politikáját alkotmányos rangra emeli.***[356] Ugyancsak ettől kezdve beszélhetünk a jogharmonizáció intenzívebbé válásáról, ami a környezetvédelmi szabályozásra is kihat."[357] Az ***ötödik környezeti akcióprogram***ot az Európai Tanács és a tagállamok kormányfői 1993 februárjában fogadták el. Érezhetően hatott rá az Európai Unió létrehozása, az 1992-es Maastrichti Szerződés. „Az új kihívásoknak csak a környezeti politika új irányainak kijelölésével,

[352] BÁNDI (2011) 274.o.
[353] ugyanott.
[354] A szubszidiaritás elve szerint: „Európai Unió csak akkor tesz intézkedést, ha az adott célokat a tagállamok nem tudják megfelelően elérni. A szubszidiaritás elve összekapcsolódik a megosztott felelősség elvével, amely a szereplők és eszközök megfelelő szinten való összekötését jelenti, a Európai Unió és a tagállamok, illetve a területi és a helyi hatóságok hatásköri elválasztásának megkérdőjelezése nélkül." BÁNDI (2011) 279. oldal)
[355] BÁNDI (2011) 275.o.
[356] Ezekről a rendelkezésekről hamarosan bővebben lesz szó.
[357] ld 355. lábjegyzet

szemléletmódjának és eszközeinek megreformálásával lehet megfelelni. Mindezek tudatában érthető, miért kapta az ötödik akcióprogram, mint az Európai Uniónak a környezetre és a fenntartható fejlődésre vonatkozó politikai és cselekvési programja a 'Fenntarthatóság felé' címet. (E program egyben a Riói Agenda 21 végrehajtásának része.)"[358]

Az ötödik akcióprogram újfajta szemlélete többek között abban mutatkozik meg, „hogy a környezetre hátrányos jelenlegi trendekben változást kezdeményez, annak érdekében, hogy optimális feltételeket biztosítson a jelen és a jövő generációk társadalmi-gazdasági jóléte és növekedése számára."[359] ***A program prioritásai között szerepel a géntechnológia által is érintett, természeti erőforrások és a biológiai sokféleség pusztulása***. A kiemelt szektorok az ipar, az energetika, a közlekedés, mezőgazdaság, valamint az idegenforgalom volt. Az ipar és a környezet kapcsolatában a program megnevezi a jobb erőforrás-kihasználást, és az információ felhasználást a jobb fogyasztói választás ösztönzésére. Ezek az alapelvek a géntechnológia szabályozására is vonatkoznak.

Az ötödik akcióprogram a 7. fejezetében kaptak helyet a ***környezetjog***ra vonatkozó rendelkezései. „Ez a fejezet szól a környezetvédelem szolgálatába állítható eszköztár bővítéséről. A program kimondja, hogy állandó szükség van a jogalkotási intézkedésekre az Európai Unió szintjén, így különösen a környezetről való gondoskodás és a környezetvédelem alapvető elveinek meghatározására, nemzetközi egyezményekhez való Európai Uniói csatlakozásra (…) Az eszközök széles körű és változatos alkalmazása szükséges, ezen belül a környezeti adatok javítása, tudományos kutatás és technológiai fejlesztés, ágazati és területi tervezés, (…) köztájékoztatás és közoktatás."[360] A környezetjogi eszközök alkalmazására a génmódosítás szabályozása terén is szükség van, ahogy arról a szabályozás szükségességét kiváltó tényezőkről szóló részben már szó esett. A ***hatodik akcióprogram,*** a 2002 és 2012 közötti időszakra vonatkozóan fogalmaz meg társadalmi-gazdasági gyakorlati tennivalókat a fenntartható fejlődés megvalósítására. Értelemszerűen vonatkozhatnak alapelvei a géntechnológiai tevékenységekre is, a fenntartható fejlődéssel együtt értékelendők. Ez az alapvetés szoros kapcsolatban kell, hogy álljon a géntechnológia szabályozásának kialakításával is. Újdonság a korábbi akcióprogramokhoz képest, hogy „nem csupán az Európai Uniós, hanem a nemzeti, a regionális és a helyi feladatokat is érinti, illetve emellett a gazdasági ágazatokat is."[361] A program prioritásaiban többek között, ismét szerepel ***a természetvédelem és a biodiverzitás kérdése, a természeti erőforrásokkal való fenntartható***

[358] ugyanott
[359] ugyanott
[360] ugyanott
[361] ugyanott

***gazdálkodás is***. Újdonság a prioritások sorában a géntechnológiai szabályozás által szintén figyelembe veendő alapvetés: a ***környezetvédelem egészségügyi vonatkozásai***, amelyet környezet és egészségügyként kezel az akcióprogram.

A hatodik akcióprogram komoly szerepet szán ***a társadalmi részvételnek és az információhoz való hozzáférésnek is,*** amely a géntechnológia terén szintén fontos szerephez jut.

A ***hetedik környezeti akcióprogram*** – elsősorban a korábbiak tanulságaira építve -, megtartotta a prioritások sorában, kiemelten a klímaváltozás mellett -, a ***biodiverzitás- és a természeti erőforrások megőrzését***. Rögtön ezután következik a környezet minőségének megőrzése és az egészség kapcsolata. A génmódosított szervezetek alkalmazása szempontjából ezek a kezelendő területek szintén sürgős fellépést igényelnek. A jövő legnagyobb kihívását a program szerin, mégis az ***implementáció*** megvalósítása jelenti. Ehhez kapcsolódóan Régiók Bizottsága, a hetedik akcióprogramhoz fűzött véleményében[362] hangsúlyozza a helyi és regionális kép viseletek hathatós szerepét a környezeti politika és tervezés érvényesítése során. A géntechnológia jogi szabályozása szempontjából a helyi viszonyok értékelése és számításban vétele elmaradhatatlan, függetlenül attól, hogy egy adott régió saját területén a GMO-kat alkalmazni kívánja vagy GMO-free területté nyilvánítja megát.

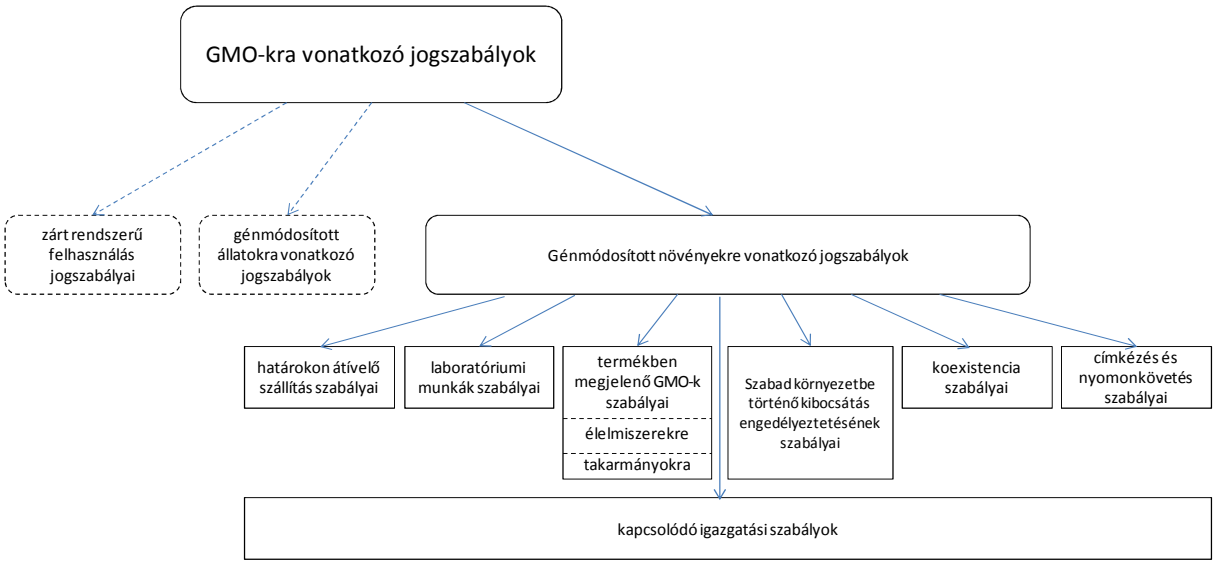
## 4. A génmódosítás területére vonatkozó jogszabályok egy lehetséges felosztása

***A génmódosítás területére vonatkozó jogszabályokat*** három nagyobb csoportra oszthatjuk: a génmódosítás jogszabályai az állattenyésztés területén, a jogszabályok a növénytermesztés területén és a GMO-k zárt rendszerű felhasználása szabályai.

### 4.1. A jogszabályi rendszer áttekintése ábra segítségével

***A jelen dolgozat ezek közül a génmódosított növényekre (elsősorban a vetőmagokra) vonatkozó jogszabályok vizsgálatára szorítkozik,*** amely - a szerző értelmezése szerint - további szabályozási részterületekre bonthatók, az alábbiak szerint.

[362] Opinion of the Committee of Regions on 'The role of local and regional authorities in future environmental policy (2011/C 15/02)




## 4.2. Az Európai Unió tételes jogi szabályozásának elemei a géntechnológia területén, különös tekintettel a génmódosított vetőmagokra

A Európai Unió környezetjogi akcióprogramjainak áttekintése után lássuk, milyen ***alapvető jogszabályok***ból épül fel ***az Európai Uniós jogi szabályozás a géntechnológia-, közelebbről a génmódosított vetőmagok területén.***

Vizsgálódásunk a jogszabályok ***időrendi megjelenése sorrendjében halad,*** bemutatva, hogy a szabályozás egyes elemei és legfontosabb tárgykörei ***mikor jelentek meg*** az európai uniós jogban és ***hogyan épültek egymásra.***

Az első géntechnológiai tevékenységre vonatkozó jogszabály 1990-ben született meg, ez volt a **90/220/EGK irányelv,** amely *genetikailag módosított szervezetek szabad környezetbe történő kibocsátását* szabályozta. Később ezt hatályon kívül helyezte a **2001/18/EK irányelv a géntechnológiával módosított szervezetek szándékos környezeti kibocsátásáról** szólt. A jogszabály megszületésének idején az 1987-es, negyedik akcióprogram végrehajtása volt folyamatban, azzal a felismeréssel, hogy a környezetvédelem a további gazdasági előrehaladás feltétele is.

Az irányelv a genetikailag módosított szervezetekre vonatkozóan ***előzetes engedélyezési eljárást*** vezetett be. Előírta, hogy bármely génmódosított szervezet környezetbe történő kibocsátását, illetve forgalomba hozatalát megelőzően, környezeti ***hatástanulmányra*** van szükség. Az engedélyezés érdekében a kérelmezőnek részletes dokumentációt kell benyújtania, amely tartalmazza a ***környezeti hatásvizsgálat***ra és az annak alapján szükséges biztonsági előírásokra vonatkozó információkat, termékek esetén a felhasználási útmutatóra, a címkézésre szolgáló javaslatot is.

A génmódosított vetőmagok szabályozását közvetetten érintő, **90/219/EC** direktíva,[363] amelyet a **98/81/EK irányelv**[364] módosított, ***a genetikailag módosított mikroorganizmusokra vonatkozik***, azok ***kutatási és ipari célú felhasználását*** szabályozza.
A 2003-as év az Európai Unió életében immár a hatodik akcióprogram megvalósításának ideje. A nemzetközi konferenciák tapasztalatai és dokumentumai ismeretében születtek ezek a szabályozások. (Megelőzte a nemzetközi porondon, 2000-ben a Cartagena Jegyzőkönyv, a 2001-es Bonni és a 2002-es Johannesburgi Konferencia is).

Fontosnak tartjuk ugyanakkor megjegyezni, hogy „sokan e szerteágazó szabályozás mellett sem tartották megfelelőnek a géntechnológiai tevékenység egyedi engedélyezésre vonatkozó uniós rendszerét, aminek következtében ***1998 és 2003 között az Európai Unió területén egy de facto moratórium érvényesült,*** amelynek jogszabályi alapja ugyan nem volt, a kérdéses időszakban még sem született engedély.”[365]

Az **1829/2003/EK rendelet**[366] a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról rendelkezik, a **1830/2003/EK rendelet**[367] a géntechnológiával módosított szervezetek nyomon-követhetőségéről és címkézéséről, és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított élelmiszer- és takarmánytermékek nyomonkövethetőségéről, valamint a 2001/18 irányelv módosításáról. Szintén a 2003-as évben született a **1946/2003/EK rendelet**[368] a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről. (Egy viszonylag hosszútávon ható jogszabályként jelent meg 2003-ban a ***Bizottság 2003/552 számú*** *(*2003. július 23.) ***ajánlása*** *a géntechnológiával módosított növények és a hagyományos és biogazdálkodás együttes jelenlétének* biztosítására szolgáló nemzeti stratégiák és legjobb gyakorlatok kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról.

[363] 90/219/EGK Tanácsi Irányelv a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerben történő felhasználásáról
[364] A TANÁCS 1998. október 26-i 98/81/EK IRÁNYELVE a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerben történő felhasználásáról szóló 90/219/EGK irányelv módosításáról
[365] SZILÁGYI J E : A zöld géntechnológiai szabályozás fejlődésének egyes aktuális kérdéseiről, In.: Miskolci Jogi Szemle 6. évfolyam (2011) 2. szám, 40. o.
[366] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról
[367] Az Európai Parlament és Tanács 1830/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított szervezetek nyomonkövethetőségéről és címkézéséről, és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított élelmiszer- és takarmánytermékek nyomonkövethetőségéről, valamint a 2001/18 irányelv módosításáról
[368] Az Európai Parlament és Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről

2004-ben alkották meg a következő két alapvető jogszabályt: **65/2004/EK rendelet**[369] a géntechnológiával módosított szervezetek egyedi azonosítóinak kialakítására és hozzárendelésére szolgáló rendszer létrehozásáról.
A másik, a **641/2004/EK rendelet**[370] az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az új, géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok engedélyezése iránti kérelem, a létező termékek bejelentése és a kockázatértékelés során kedvező eredményt mutató, géntechnológiával módosított anyagok véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen jelenléte tekintetében történő végrehajtására vonatkozó részletes szabályokról.
A biológiai sokféleség megőrzése céljából született szabályozás a Tanács **870/2004/EK rendelete** (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló Európai Uniói program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

2006-ban készült el a Bizottság **1981/2006/EK rendelete** az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 32. cikkének a géntechnológiával módosított szervezeteket vizsgáló Európai Uniói referencialaboratórium tekintetében történő végrehajtásának részletes szabályairól.

A nagy változást a 2008-as év hozott, amikor megszületett „az Európai Parlament és a Tanács **298/2008/EK rendelete,** a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról szóló 1829/2003/EK rendeletnek a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlása tekintetében történő módosításáról". Ide tartozik még „a Bizottság **2008/289/EK határozata,** (2008. április 3.) a rizstermékekben előforduló, nem engedélyezett, genetikailag módosított Bt 63 szervezetre vonatkozó szükségintézkedésekről" szintén mérföldkőnek számít. Szintén „a Bizottság **2008/730/EK határozata** (2008. szeptember 8.) a géntechnológiával módosított A2704-12 (ACS-GMØØ5-3) szójababot tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről".

[369] A Bizottság 65/2004/EK rendelete (2004. január 14.) a géntechnológiával módosított szervezetek egyedi azonosítóinak kialakítására és hozzárendelésére szolgáló rendszer létrehozásáról
[370] A Bizottság 641/2004/EK rendelete (2004. április 6.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az új, géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok engedélyezése iránti kérelem, a létező termékek bejelentése és a kockázatértékelés során kedvező eredményt mutató, géntechnológiával módosított anyagok véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen jelenléte tekintetében történő végrehajtására vonatkozó részletes szabályokról.

A vetőmag fajtavédelem területén a következőképpen alakult a szabályozás. Közvetlenül a génmódosított vetőmagok szabályozását találjuk a ***vetőmagokról*** szóló **98/95/EK irányelvben**, amely szerint, a nemzeti hatóságoknak, az általuk engedélyezett vetőmagfajtákról értesíteniük kell a Bizottságot. A Bizottság megvizsgálja a tagállamok által szolgáltatott információkat, és azt, hogy azok megfelelnek-e az EU vonatkozó jogszabályainak. Ha a szóban forgó génmódosított vetőmag megfelel a követelményeknek, akkor a Bizottság az adott vetőmagot felveszi az ún. ***„Common Catalogue of Varieties of Agricultural Plant Species"*** (Common Catalogue) listájába.
Mezőgazdasági Növényfajok Közös Fajtajegyzékébe. Ez azt jelenti, hogy az adott fajta vetőmagja forgalmazható az EU területén. Erre vonatkozik a Tanács **2002/53/EK irányelve**[371] a mezőgazdasági növényfajok közös fajtajegyzéséről. (Amennyiben egy vállalkozó a terményt élelmiszerként szeretné forgalmazni, azt az új élelmiszerekről és az új élelmiszer összetevőkről szóló **258/97/EK számú rendelet**[372] szerint is engedélyeztetnie kell. (A rendelet bizonyos pontjait az Európai Parlament és a Tanács **1332/2008/EK**[373] rendelete módosította.) Ez a rendelet a géntechnológiával módosított élelmiszerekre vonatkozóan a tagállamok és a Bizottság részvételével zajló engedélyezési eljárást hozott létre. Ezen eljárás egyszerűsítésére és átláthatóbbá tételére volt szükség, ezért a genetikailag módosított élelmiszerekről és takarmányokról szóló 1829/2003/EK rendelet is módosította azt.) A 2001/18/EK irányelv lehetővé teszi,[374] hogy bármely tagország saját területén, meghatározott feltételek megléte esetén, korlátozza a génmódosított vetőmagok felhasználását és forgalmazását akkor is, ha azok szerepelnek a Közös Katalógusban.
Egy adott fajta Közös Katalógusba történő felvétele ***tagállami javaslat*** alapján történik. A növényfajták Közös Katalógusba történő felvétele - mely alapján a fajta vetőmagja az egész EU területén engedélyezi a vetőmag forgalmazását - nem automatikus, a felvételre vonatkozóan bizottsági döntés szükséges.

A ***génmódosított szervezetekből előállított termékeket***[375] vertikális, szektorális rendeletekkel szabályozzák, mint például az új élelmiszerekről és új élelmiszer-összetevőkről szóló 258/97/EK rendelet.

A jogszabályi rendszer további elemei az ***ajánlások és a vélemények,*** amelyek nem kötelezőek, de befolyásolják az Európai Uniós jog értelmezését és magyarázatát. Számos ajánlás és vélemény született ezen a szabályozási területen a jogértelmezés elősegítésére. Minthogy valamennyi ismertetésére a jelen dolgozat nem nyújt keretet, ***példaként*** ezen a ponton csak néhányat emelünk ki: „**32005H0637 a** Bizottság ajánlása (2005. augusztus 16.) a

[371] A Tanács 2002/53/EK irányelve (2002. június 13.) a mezőgazdasági növényfajok közös fajtajegyzékéről
[372] Az Európai Parlament és a Tanács 258/97/EK Rendelete (1997. január 27.) az új élelmiszerekről és az új élelmiszer-összetevőkről
[373] Az Európai Parlament és a Tanács 1332/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az élelmiszerenzimekről, valamint a 83/417 EGK tanácsi irányelv, az 1493/1999/EK tanácsi rendelet, 2000/13/EK irányelv, 2001/112/EK tanácsi irányelv és a 258/97 EK rendelet módosításáról
[374] „23. cikk Védzáradék (1) Ha a tagállam, a hozzájárulás megadása óta ismertté vált, a környezeti kockázatértékelés vagy ismételt felmérés révén rendelkezésre álló információt befolyásoló új vagy további tudományos ismeretek alapján, új vagy további információk következtében elégséges indokkal rendelkezik annak feltételezésére, hogy egy szabályosan bejelentett, termékként vagy termékekben megjelenő GMO az emberi egészségre vagy a környezetre kockázatot jelent, az illető tagállam korlátozhatja vagy megtilthatja saját területén a termékként vagy termékben megjelenő GMO felhasználását és/vagy árusítását."
[375] Például tésztára vagy ketchupra vonatkozóan

glifozát gyomirtó szerrel szembeni ellenállás javítása érdekében géntechnológiával módosított káposztarepce (Brassica napus L., GT73 – MON-00073-7 vonal) véletlen kibocsátása esetén esetlegesen bekövetkező egészségi és a környezeti károsodás megelőzése érdekében az engedélyezés jogosultja részéről meghozandó intézkedéseiről". Egy másik példa a „**32004H0787** 2004/787/EK a Bizottság ajánlása (2004. október 4.) az 1830/2003/EK rendelettel összefüggésben a géntechnológiával módosított szervezetek és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított anyagok vagy ezen termékekből történő mintavételre és kimutatásra vonatkozó technikai iránymutatásról."

Az egyik legfontosabb ajánlás a génmódosított vetőmagok terén, közelebbről a koegzisztencia szabályozásának megalkotására, a Bizottság által 2010. július 13-án, **2010/C 200/01 számon elfogadott ajánlása** a GMO-knak a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról. A magyar elnökség prioritásai közé tartozott a genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos bizottsági javaslat tárgyalása is. A Bizottság ennek során, 2010. július 13-án új „**GMO-javaslatcsomagot**" nyújtott be, melynek ***cél***ja – a tudományos alapokon nyugvó, meglévő európai uniós engedélyezési rendszer módosítása nélkül –annak biztosítása, hogy a tagállamok szabadon dönthessenek arról, hogy a területük egészén vagy egy részén korlátozzák, illetve megtiltják-e a GMO-k termesztését. Az említett csomag ***egy közleményt és egy rendelettervezetet*** tartalmaz, mely utóbbi a 2001/18/EK irányelv módosítását javasolja a tekintetben, hogy a tagállamoknak lehetőségük legyen a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására. A csomag részeként, a Bizottság ajánlást tett közzé az együtt-termesztésről, amelynek értelmében a tagállamoknak nagyobb rugalmasságot kellene biztosítani, hogy figyelembe vehessék a helyi, regionális és nemzeti sajátosságaikat az együtt-termesztést szabályozó intézkedések elfogadása során. „Az elnökség a megbeszélések elősegítése és a GMO-csomaggal kapcsolatos munka strukturálása érdekében **informális dokumentumot** készített az ad hoc tanácsi munkacsoport munkájáról. A dokumentum összegezte a megbeszélések során addig felmerült főbb akadályozó tényezőket, valamint lehetséges megoldási módokat kínált a tagállamok és az intézmények által megfogalmazott aggályok kezelésére."[376]

[376] Forrás: *Vidékfejlesztési Minisztérium, Biodiverzitás- és Génmegőrzési Osztály által kiadott közlemény,* Budapest, 2011. július 4.; elérhető: http://biodiv.kvvm.hu/magyar-eu-elnokseg-biodiverzitas/eu-elnokseg-biodiv-gmo.pdf (2012-01-02)

A 2011. március 14-én a **Környezetvédelemi Tanács ülése véleménycserét** tartott az elnökség által összeállított, a jogalkotási javaslat két konkrét vonatkozását érintő kérdések alapján, az indokok lehetséges listájára összpontosítva. Majd **új kompromisszumos javaslatot** készített, amelyet az összes tagállam jó alapnak tartott a Tanácson belüli további munkához. A megbeszélések alapján az elnökség úgy ítélte meg, hogy bár a delegációk nagy része támogatta az elnökségi kompromisszumos szöveget, mégis időre van még szükség a delegációk egy része által felvetett kérdések és aggályok tisztázásához. Ezt követően a Környezetvédelmi Tanács június 21-i ülésén **vita keretében az elnökség által készített előrehaladási jelentést elfogadták** a miniszterek.

***2011. július 5***-én az Európa Parlament megszavazta a jogszabály-javaslathoz tett módosító indítványokat.[377]

## 5. A géntechnológiai tevékenység magyar szabályozása, különös tekintettel a génmódosított vetőmagokra

Mielőtt a magyar szabályozás vonalát bemutatnánk, fontosnak tartjuk kiemelni, hogy összességében a magyar jogszabályi rendszer a fentiek szerint az Európai Uniós joganyaggal átfedésben van; bizonyos szabályozások kizárólag nemzetiek, mások uniósak, és egy nagyobb szabályösszesség az, ami nemzeti és Európai Uniói szinten is érvényesül. „***Az Európai Unió környezetjoga jelenti azonban a jelenlegi jogalkotási prioritások elsőrendű viszonyítási alapját***.”[378]

A jogszabályi hierarchia csúcsán az magyar alkotmány helyezkedik el. 2012. január 1-étől hatályos ***Magyarország Alaptörvénye*** (2011. április 25.). Környezetjogi és géntechnológiát is érintő, a hatályos magyar alkotmányos szabályozás a következő. A 2012.január 1-éig hatályos - és a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek szabályozásának kialakítására nagyban kiható - magyar alkotmány az 1949. évi XX. törvény a Magyar Köztársaság Alkotmánya volt. Az ***állami környezetjogi kötelezettség- és felelősségvállalás tükröződik*** az alkotmányos rendelkezésekben, amelyek a környezetjog révén a géntechnológia szabályozására is értelemszerűen vonatkoznak. Az Alkotmány szerint a ***természeti örökség és a környezeti értékek a nemzeti vagyon részei***. Az ***Alaptörvény szellemében megmaradt az állami***

[377] *Az Európai Parlament 2011. július 5-i jogalkotási állásfoglalása* a 2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendeletre irányuló javaslatról (COM(2010)0375 – C7-0178/2010 – 2010/0208(COD)
forrás: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2011-0314+0+DOC+XML+V0//HU - 2012-01-02)

[378] BÁNDI (2011) 289. o.

***szerepvállalás,*** miszerint örökségünket, a Kárpát-medence természet adta és ember alkotta értékeit ápoljuk és megóvjuk, felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit. Helyet kaptak az Alaptörvényben a fogyasztói jogok, - amelyek a génmódosított összetevőket tartalmazó élelmiszerek kapcsán nyertek szerepet, a társadalmi részvétel és az információhoz való hozzáférés joga - melynek érvényesüléséről a későbbi fejezetekben szólunk. Mindenki jogát a ***testi és lelki egészséghez,*** Magyarország, a ***genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal, az egészséges élelmiszerekhez való hozzáférés biztosításával garantálja,*** egyebek között. Ez a rendelkezés merőben új a korábbi alkotmányos rendelkezésekhez képest. Ennek a rendelkezésnek és az európai uniós joggal kapcsolatos kötelezettségeink relációjának vizsgálatától a jelen dolgozat szűkös kereteire tekintettel ezen a ponton eltekintünk.

A továbbiakban nézzük azokat a ***jogszabályokat,*** amelyek a géntechnológiához, azon belül is a vetőmagokkal kapcsolatos tevékenységekre vonatkoznak. ***A genetikailag módosított szervezetekre vonatkozó irányelvek rendelkezéseit beépítették a hazai jogrendbe, a GMO-kra vonatkozó uniós rendeleteket pedig csatlakozásunk napjától***[379] ***Magyarországon is közvetlenül alkalmazni kell.***[380]

***1996***-ban,[381] az Országgyűlés megalkotta az 1996. évi LIII. törvényt a természet védelméről. Ennek 9. §-a,[382] tartalmaz olyan rendelkezéseket, amik a ***génmódosított szervezetekre***

---

[379] 2004. május 1.

[380] A magyar jogrend részét képező EU rendeleteket, vagy azoknak bármely részét nem lehet egy másik jogszabályban ismételni, csak meghivatkozni. Ennek praktikus okai vannak, melyek legkézenfekvőbbje az, hogy az EU rendeletek változhatnak, és a gyakorlatban változnak is. Ilyenkor az ezeket átvevő jogszabályt is változtatni kellene.

[381] „az Országgyűlés felismerve, hogy a természeti értékek és természeti területek a nemzeti vagyon sajátos és pótolhatatlan részei, fenntartásuk, kezelésük, állapotuk javítása, a jelen és jövő nemzedékek számára való megőrzése, a természeti erőforrásokkal történő takarékos és ésszerű gazdálkodás biztosítása, a ***természeti örökség és a biológiai sokféleség*** oltalma, valamint az ember és természet közötti harmonikus kapcsolat - nemzetközi kötelezettségvállalásainkkal összhangban történő - kialakítása, mint az emberiség fennmaradásának alapvető feltétele, a természet hatékony védelmének létrehozását igényli” (Forrás: 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről, preambulum.)

[382] 9. § (1) A vadon élő szervezetek igénybevételével és terhelésével járó gazdasági, gazdálkodási és kereskedelmi tevékenységet a természeti értékek és rendszerek *működőképességét és a biológiai sokféleséget fenntartva kell végezni*. (2) Tilos a vadon élő szervezetek gyűjtésének, pusztításának, vadon élő állatok befogásának, életük kioltásának olyan eszközét és módszerét használni, mely válogatás nélküli vagy tömeges pusztulásukkal, sérülésükkel, kínzásukkal jár. (3) *Tilos a vadon élő szervezetek genetikai állományainak mesterséges úton történő megváltoztatása, az így keletkezett egyed terjesztése, életközösségek közötti szándékos áthurcolása.*
(4) Növény- és állatföldrajzi szempontból ***új élő szervezet betelepítése akkor engedélyezhető, ha megtelepedésük, alkalmazkodásuk esetén a hazai életközösségekben a természetes folyamatokat az őshonos fajok rovására nem módosítják károsan***.
(5) Az (1)-(3) bekezdésben meghatározott rendelkezések nem vonatkoznak az emberi egészség, a termesztett növények, valamint a tenyésztett állatok védelme érdekében végzett, az élő szervezetek állományának - külön

***vonatkoznak, - a magyar szabályozásban először.*** Eszerint a génmódosított szervezetek létrehozása, a velük folytatott kísérletek, termesztésük, az országból történő kivitelük illetve behozataluk csak külön törvényben meghatározott feltételekkel és módon történhet. Az 1996-os szabályozás szűkös kereteire - (néhány ponton említi csak a törvény) -, tekintettel vált szükségessé a géntechnológiai tevékenységről szóló **1998. évi XXVII. törvény, a „magyar géntörvény"** megalkotása.[383]

Szorosan kapcsolódva a géntörvényhez, az **1/1999. (I.14.) FVM rendelet** a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998.évi XXVII. törvénynek a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén történő végrehajtásáról rendelkezik.

2002-ben a géntörvény az EU akkor új irányelvének (2001/18/EK) figyelembevételével került módosításra a **2002. évi LXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény, valamint az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény módosításáról** szóló törvénnyel.

Jelentős jogalkotási hullám 2003-ban volt, a jogterületet **további igazgatási rendeletek** szabályozzák: A **82/2003. (VII. 16.) FVM rendelet** a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó nyilvántartás és adatszolgáltatás rendjéről, valamint a géntechnológiai tevékenységhez szükséges engedély iránti kérelemhez csatolandó dokumentációról. Egy újabb, kiemelt igazgatási szabály a **44/1999. (X. 4.) FVM rendelet,** a géntechnológiai tevékenység engedélyezéséért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról, valamint a 138/2004. (IX. 23.) FVM rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezéséért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról. Szintén igazgatási rendelkezés a **148/2003. (IX. 22.) Kormányrendelet** a géntechnológia bírság megállapításáról. A **20/2000. (VIII. 25.) KöM rendelet** a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény 4. §-ának (1)-(4) bekezdésében meghatározott engedélyezési eljárásokban szakhatóságként közreműködő szerv

---

jogszabályban meghatározott - szabályozására, valamint az élő szervezetekkel folytatott rendeltetésszerű gazdálkodásra.

(6) A biológiai sokféleséget befolyásoló, ***genetikailag módosított szervezetek létrehozása, az azokkal folytatandó kísérletek, termesztésük, tenyésztésük, terjesztésük, az országból történő kivitelük és behozataluk - e törvény rendelkezéseivel összhangban - külön törvényben meghatározott feltételekkel és módon történhet.***

[383] (Az 1895. évi XLVI. törvénycikk (a mezőgazdasági termények, termékek és cikkek hamisításának tilalmazásáról), az 1958. évi 27. számú törvényerejű rendelet (az élelmiszerek és italok előállításáról és forgalmáról), az 1976. évi IV. törvény (az élelmiszerekről) és az 1995. évi XC. törvény (az élelmiszerekről) után a 2003. évi LXXXII. számú, az ötödik magyar élelmiszer törvény. Kidolgozását az ország történelmének jelentős eseménye, az Európai Uniós tagság tette szükségesé.)Az élelmiszerekről szóló 2003. évi LXXXII. törvény – amely a Magyar Köztársaságnak az Európai Unióhoz történő csatlakozásának napján lépett hatályba – ***(2) bekezdés b) pontja hatályon kívül helyezte a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény 33. §- ának (3) bekezdését az új élelmiszer definíciójára vonatkozóan.*** Ennek megfelelően új élelmiszer „az új élelmiszerekről és az új élelmiszer-összetevőkről" szóló, az Európai Parlament és a Tanács ***258/97/EK rendelete 1. cikkének 2. pontja szerint új élelmiszernek minősülő élelmiszer***

kijelöléséről. (A Környezet- és Természetvédelmi Főfelügyelőség működik közre szakhatóságként géntechnológiai engedélyezési eljárások során.)

**2003. évi LII. törvény** a növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról rendelkezik, („Vetőmagtörvényként" vált ismertté.) A 128/2003. (XII. 19.) FVM rendelet a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság szervezetéről és működéséről. A biológiai sokféleség megőrzéséhez kapcsolódó szabályozást nyújt a **95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet** a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról. **111/2003. (XI. 5.) FVM-GKM-ESZCSM-KvVM együttes rendelet** a géntechnológiai módosításnak tekintendő, valamint annak nem minősülő eljárásokról és a géntechnológiai tevékenység ellenőrzésére jogosult hatóságokról rendelkezik.

2004-ben további, ehhez a szabályozáshoz kapcsolódó jogszabályok születtek, mint a **40/2004 (IV.7) FVM rendelet** a növényfajták állami elismeréséről.[384] ***48/2004. (IV. 21.) FVM rendelet*** a szántóföldi növényfajok vetőmagjainak előállításáról és forgalomba hozataláról.[385]

[384] a 22/2005. (III.22.), a 70/2006. (IX.27.), a 87/2007. (VIII.17.), a 136/2007. (XI.15.), a 150/2008 (XI.12.) és a 173/2008 (XII.31.) FVM rendeletek által módosította

[385] ***Ezt a rendeletet a későbbiek során a következő tíz rendelet módosította:***

- 21/2005. (III.22.) FVM rendelet a szántóföldi növényfajok vetőmagvainak előállításáról és forgalomba hozataláról szóló 48/2004. (IV. 21.) FVM rendelet módosításáról - aminek célja a takarmánynövény-vetőmagok forgalmazásáról szóló 66/401/EGK tanácsi irányelv módosításáról szóló, 2004. április 20-i, 2004/55/EK bizottsági irányelvnek való megfelelést szolgálja.
- 17/2006. (II.28.) FVM rendelet, amely a 66/401/EGK, a 2002/54/EK, a 2002/55/EK és a 2002/57/EK irányelvnek a hatósági felügyelet mellett végzett vizsgálatok és a harmadik országokban termesztett vetőmagok egyenértékűsége tekintetében történő módosításáról szóló, 2004. december 22-i 2004/117/EK tanácsi irányelvnek való megfelelést szolgálja.
- 70/2006 FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről és a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról szóló egyes miniszteri rendeletek jogharmonizációs célú módosításáról
- 20/2008 (II. 21.) FVM rendelet a szántóföldi növényfajok vetőmagjainak előállításáról és forgalomba hozataláról szóló 48/2004. (IV. 21.) FVM rendelet módosításáról
- 173/2008. (XII. 31.) FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről szóló 40/2004. (IV. 7.) FVM rendelet és a szántóföldi növényfajok vetőmagjainak előállításáról és forgalomba hozataláról szóló 48/2004. (IV. 21.) FVM rendelet módosításáról
- 183/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program keretében nyújtandó támogatási előleg fizetéséhez kapcsolódó egyes kormányrendeletek módosításáról
- 1/2011. (I.11.) VM rendelet a vidékfejlesztési miniszter feladatkörét érintő egyes miniszteri rendeleteknek a naptári napokban való határidő-számítással összefüggő módosításáról
- A vidékfejlesztési miniszter 16/2011. (III. 2.) VM rendelete a szántóföldi növényfajok vetőmagjainak előállításáról és forgalomba hozataláról szóló 48/2004. (IV. 21.) FVM rendelet módosításáról. Ez a rendelet a 66/401/EGK, 66/402/EGK, 2002/55/EK, 2002/57/EK tanácsi irányelvnek a növények botanikai neve és egyéb szervezetek tudományos neve tekintetében, továbbá a 66/401/EGK, 66/402/EGK és 2002/57/EK irányelv bizonyos mellékleteinek a tudományos és technikai ismeretek fejlődésének figyelembevételével történő módosításáról szóló, 2009. június 26-ai 2009/74/EK bizottsági irányelvnek való megfelelést szolgálja.
- A vidékfejlesztési miniszter 69/2011. (VII. 14.) VM rendelete a szántóföldi növényfajok vetőmagjainak előállításáról és forgalomba hozataláról szóló 48/2004. (IV. 21.) FVM rendelet módosításáról.
- A vidékfejlesztési miniszter 69/2011. (VII. 14.) VM rendelete a szántóföldi növényfajok vetőmagjainak előállításáról és forgalomba hozataláról szóló 48/2004. (IV. 21.) FVM rendelet módosításáról.

Lazábban kapcsolódik a szabályozás törzsanyagához az **50/2004. (IV.22.) FVM rendelet,** a zöldség szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról [a 18/2006. (II.28.), a 70/2006. (IX.27.) és a 124/2007. (X.20.) FVM és a 14/2011 (II. 24.) VM rendeletek módosították]

**132/2004. (IV.29.) Kormányrendelet** a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Unió Bizottságával való kapcsolattartásról rendelkezik.

**142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet** a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól.

Ahogy a jogszabályok születését áttekintjük, látható, hogy a keretszabályok kialakítása utána részletszabályok, végrehajtó rendeletek és igazgatási szabályok miképpen csatlakoznak rá az alapvető géntechnológiai szabályozások gerincére.

Újabb kiemelt lépcsőfok a jogfejlődésben a nemzetközi kötelezettségek magyar vállalásából két kiemelkedő eset; mindkettő a 2004. évhez köthető. A **Római Egyezmény** kihirdetéséről rendelkezik a **358/2004. (XII. 26.) Kormányrendelet** az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrásokról szóló, Rómában, **2001**. november 3-án elfogadott nemzetközi Egyezmény kihirdetéséről. **2004. évi CIX. törvény** a biológiai biztonságról szóló, Nairobiban, 2000. május 24-én aláírt Cartagena Jegyzőkönyv kihirdetéséről rendelkezik.

A **2005.** év mérföldkő a magyar géntechnológiai szabályozás történetében. A **Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Miniszter 2005. január 20-i közleményé**ben visszavonásig megtiltotta mind a Közös Katalógusban szereplő 17-féle, mind az engedélyezés alatt álló MON 810 génkonstrukciót tartalmazó kukoricák vetőmagjának Magyarország területén történő előállítását, felhasználását, forgalmazását, illetve Magyarország területére történő behozatalát. A magyar moratórium elrendelésének és megmaradásának állomásaiból itt csak néhány fontos pontját emeljük ki a következők szerint.

> *A **földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter a környezeti kockázatot alátámasztó vizsgálatok eredményei** alapján **2005. január 20-án indította meg a védzáradéki eljárást** a géntechnológiával módosított (a továbbiakban: GM) MON 810 kukorica fajták termesztésbe vonása ellen. Az **Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság** (EFSA)*[386]

[386] Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóságot (EFSA), mint független hatóságot, a 178/2002/EK rendelettel, az uniós intézményektől független tudományos testületet hozták létre, amelynek az a legfontosabb feladata, hogy tudományos tanáccsal szolgáljon a Európai Uniói jogalkotáshoz és politikákhoz minden olyan területen, amelynek közvetlen vagy közvetett hatása van az élelmiszer- és takarmánybiztonságra.
***2002***-ben hozta létre az Európai Bizottság, válaszul élelmiszerpánikokra, azzal a céllal, hogy feladatai ellátása során biztosítsa a fogyasztók magas szintű védelmét, és segítse az EU-ban az élelmiszerellátás iránti bizalom erősítését. A szervezet hatáskörébe tartozik az emberi fogyasztásra szánt élelmiszerek és állati takarmányok biztonságossága, a táplálkozás, az állategészségügy és állattartás, növényvédelem és –egészségügy. Az EFSA az

*2005. júniusi állásfoglalásában **a moratórium indokait nem tartotta kellően megalapozottnak.** A Magyar Országgyűlés az 53/2006. (XI. 29.) OGY határozat 1. pontjában felkérte a Kormányt, hogy **folytassa a környezeti hatásvizsgálatokat** az Európai Uniós szinten már engedélyezett géntechnológiával módosított növényfajták esetén annak érdekében, hogy a **feltételezett negatív hatások a Pannon Biogeográfiai Régióban feltárásra kerüljenek**, és tegyen meg minden szükséges lépést a MON 810 kukorica fajták köztermesztésbe vonása ellen, **védzáradéki eljárás keretében, a 2005. január 20-án hozott magyar moratórium fenntartása** érdekében, kihasználva minden diplomáciai és jogi eszközt egy esetleges kedvezőtlen európai bizottsági döntés megváltoztatására. A tervezetről a tagállami szakértőkből álló szakbizottság 2006. szeptemberében szavazott, de nem született meg a döntéshozatalhoz szükséges minősített többség. 2007-ben, 27 tagállamból 22 az Európai Bizottság javaslata ellen, Magyarország mellett szavazzon. Ennek eredményeképp a tilalom továbbra is fennmaradhatott. Ezután, az Európai Bizottság Magyarországtól a korábbiaknál **részletesebb anyagokat kért,** hogy azokat az EFSA ellenőrizhesse. A kért és elküldött anyagokra azonban sem a Bizottság, sem az EFSA nem reagált. A Bizottság újabb szavazást sürgetett **2009**-ben, amikor is ismét **a moratórium fennmaradása** lett döntés eredménye.*

A 2005 utáni időszakban további részletszabályokkal bővült a géntechnológiai tevékenységekre vonatkozó magyar joganyag. Ezek közül a jelentősebbek a következők. A 2010-es európai bizottsági ajánlást[387] kicsit megelőzve, már 2006-ban született magyar szabályozás a koegzisztencia bizonyos kérdéseinek rendezésére. A **86/2006. (XII. 23.) FVM rendelet** a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről rendelkezik.

A **14/2008. (IV. 17.) EüM rendelet** a humán-egészségügy, humán gyógyszergyártás területén, és az emberi testtel közvetlenül érintkező vegyi anyagok esetében géntechnológiai tevékenység végzését engedélyező géntechnológiai hatóság, valamint a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén, illetve egyéb ipari célú felhasználás esetében géntechnológiai tevékenység végzését engedélyező eljárásban közreműködő géntechnológiai szakhatóság kijelöléséről rendelkezik.

---

általa nyújtott független ***kockázatértékeléssel,*** és az élelmiszerbiztonsági és táplálkozási kérdésekről való kommunikációval kiegészíti, az Európai Bizottság szabályozó, valamint a Tagállamok politikai szerepét. Ezt a munkát végezheti az Európai Bizottság, az Európa Parlament, vagy egy Tagállam felkérésének eleget téve; vagy kezdeményezheti maga az EFSA. Minden tanács nyilvánosan hozzáférhető. Az EFSA-nak ***10 Tudományos Panelja*** és ***egy átfogó-összekötő Tudományos Bizottsága*** van, amely független szakértőket tömörít, főként az EU-ból. (Bővebben a későbbi fejezetekben.)

[387] A 2010-es évben született Európai Uniói ajánlásra válaszként született egy tervezet. Bizottság által 2010. július 13-án, 2010/C 200/01 számon elfogadott ajánlása a GMO-knak a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról szólt, - erre vonatkozóan tervezet született Magyarországon a következő címen: .../2010. (...) FVM rendelet a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről 86/2006. (XII. 23.) FVM rendelet módosításáról.

A fenti szabályozási módok és eszközök tükrében lássuk, hogy a tételes jogi szabályozásban a génmódosított vetőmagok terén miképpen jelennek meg ***a védendő értékek, mint a fenntartható fejlődés, a biológiai sokféleség megőrzése, a növény-, állat- és emberi egészség védelme, valamint a koegzisztencia megvalósítása.***

## IV. FEJEZET - A KUTATÁSI KONCEPCIÓ MEGHATÁROZÓ ALAPJAI

A ***jelen, viszonylag rövid fejezetnek az a célja,*** hogy géntechnológiával kapcsolatos tevékenységek szabályozásának, - az alapozó gondolatok szerinti bevezetése, és a környezetjogi joganyagban való elhelyezése után, - világossá tegye, hogy ***mi az a szervező elv és közös gondolatkör***, ami köré ***a későbbi fejezetek kutatásai*** csoportosulnak.

A vizsgálódás gerincét adó, a génmódosítás szabályozására vonatkozó és egyben a fenntartható fejlődést közvetetten szolgáló ***környezetjogi alapelvekről csupán általánosságban kívánunk szólni és ezen a ponton csak röviden***, mert azok kifejtése a későbbi fejezetek elején kapott helyet.

Az említett közös gondolatkör kiinduló pontja a fenntarthatóság illetve a fenntartható fejlődés elve a környezetjogban.

### 1. A fenntartható fejlődés fogalmi kialakulása, összetettsége

A fenntartható fejlődés gondolatának a nemzetközi környezetjogban való megjelenését és alkalmazását a korábbiakban már láthattuk.

A fenntarthatóság fogalmát már sokan[388] és sokféleképpen[389] fogalmazták meg, összetettsége vitán felüli, tartalmát tekintve azonban ezek az egyes megfogalmazások egymásnak nem mondanak ellent, inkább kiegészítő relációban vannak.

A fenntarthatóság elve ***kialakulásakor*** például, egy sajátos területen, - utalva a génörökség és a biodiverzitás megóvásának fontosságára -, a magyar erdészeti szakirodalomban, már a 19. század végén megjelent a „tartamos erdőgazdálkodás” fogalma, melyet német szakemberektől vettek át. Ez azt jelentette, hogy az éves fakitermelés ne legyen több, sőt inkább kevesebb, mint az éves fatömeg-növekmény.[390] A fenntartható fejlődés fogalma azóta (19. század vége) körvonalazódott; a szakemberek igyekeztek időről időre minél pontosabban meghatározni a fogalom tartalmi elemeit, valamint a világ gazdasági és politikai szereplőinek csakúgy, mint az állampolgároknak összehangolt együttműködése körében megadható kötelezettségeket, és nem utolsó sorban az emberi felelősséget hangsúlyozták.

---

[388] pl.: *Herman Daly* megfogalmazása szerint "a fenntartható fejlődés a folytonos szociális jólét elérése, anélkül, hogy az ökológiai eltartó-képességet meghaladó módon növekednénk".

[389] A Világ Tudományos Akadémiáinak Nyilatkozata megfogalmazásában: "A fenntarthatóság az emberiség jelen szükségleteinek kielégítése, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzésével egyidejűleg." (Átmenet a fenntarthatóság felé; Világ Tudományos Akadémiáinak Nyilatkozata, Tokió, 2000).

[390] Láng István: A Burndtland Bizottság és a fenntartható fejlődés, In *Egyenlítő* c. folyóirat 2008/1. szám

A fenntartható fejlődés stratégiája, célrendszere, kritérium- rendszere megjelenik a magyar jogalkotásban, stratégiai tervezésben.[391] A fenntartható fejlődés általános definícióján és alappillérein túl, sorra fogalmazódnak meg az egyes alágazatok fenntarthatósági modelljei, mint pl. a fenntartható mezőgazdaság.[392]

Még ***2005***-ben is, az egyik legautentikusabb fogalmi meghatározás után kutatva a szakemberek arra a következtetésre jutottak a fenntartható fejlődés fogalmát illetően, hogy komplexitása kétségtelen, pontos körülhatárolása pedig szinte lehetetlen, [393] de hozzátehetjük, hogy jellegéből adódóan talán nem is szükségszerű egy éles lehatárolás.

A már korábban bemutatott ***Brundtland Bizottság*** jelentését „***Our Common Future"*** címmel publikálták.[394] A következő, - azóta is alapvetőnek elfogadott és sokat idézett,- ***definíciót fogadták el:*** 'A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen generáció szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generáció esélyeit arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.'"[395]

Más szavakkal kifejezve, a koncepció szerint a fejlődő országoknál a mennyiségi jellegű növekedés jellegzetes lesz a következő évtizedekben, de a minőségi fejlődés iránti igények ugyanúgy előtérbe kerülnek. A Burndtland Jelentés kiemelte, hogy „***eredménytelen csupán nemzeti szinten*** megvalósítani a fenntartható fejlődést, ehhez ***globális erőfeszítésekre van szükség***. Ezért előtérbe kerülnek az országok közötti két- és többoldalú kapcsolatok,[396] amelyek regionális, illetve globális jelleget is ölthetnek. Ezek az új összefüggések igénylik,

---

[391] „Magyarországon a stratégiai típusú tervezés fellendülése az EU-csatlakozást (2004) követően figyelhető meg pl. Országos Fejlesztéspolitikai Koncepció, a Fenntartható Fejlődés Stratégiája, a Nemzeti Fejlesztési Terv, az Országos Területfejlesztési Koncepció, a Nemzeti Környezetvédelmi Program, az Agrár-környezetvédelmi Program, stb.).
Fenntartható fejlődési stratégia először 2007-ben készült a Kormány gondozásában. Ezzel egy időben merült fel a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács (NFFT) létrehozásának gondolata is. Az Országgyűlés 2009-ben döntött arról, hogy a stratégiát az NFFT keretében kell megújítani. A megvitatott stratégia a 2012 tavaszi ülésszakon került az Országgyűlés elé." (CSÁK Cs. - JAKAB N.)

[392] Bővebben: CSÁK Csilla – JAKAB Nóra: Magyar Nemzeti Jelentés a mezőgazdaságról és a fenntartható fejlődés követelményeiről, *The Hungarian National Report on Agriculture and the requirements of a sustainable development*, In: Agrár- és Környezetjog, A CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület tudományos közleményei, 2012 No. 12, 50.o.

[393] ***2005.*** június 9-én ***Berlin***ben tartottak egy német konferenciát ***„Fenntarthatóság és növekedés"*** címmel. Kritizálta a konferencia, hogy a fenntarthatóságnak *nincs önállóan megfogalmazott tartalma*, hanem környezeti-, fejlődési-, gazdasági-, szociális-, kutatási- és infrastruktúrára vonatkozó politikákból tevődik össze.

[394] Magyar nyelven is megjelent (Közös Jövőnk, Mezőgazdasági Kiadó, 1988). Az ENSZ Közgyűlés 1987. novemberben fogadta el, egyhangúan a jelentést. (forrás: Láng István: A Burndtland Bizottság és a fenntartható fejlődés, In Egyenlítő c. folyóirat 2008/1. szám)

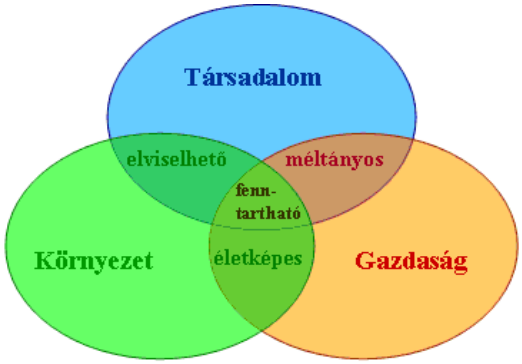
[395] Láng István: A Burndtland Bizottság és a fenntartható fejlődés, In Egyenlítő c. folyóirat 2008/1. szám

[396] ***Egy nemzeti példa*** erre: A Magyar- Szlovén Kisebbségi Vegyes Bizottság 2008. április 25-én, Budapesten tartotta X. ülését., amely figyelmet fordított az *Európai Unió fejlesztési programjaiban a határokon átívelő projektekre*. A cél – összhangban a 2007. október 17-i együttes kormányülésen meghatározott prioritásokkal – a Szlovénia- Magyarország Határ menti Együttműködés Operatív Programban *rendelkezésre álló források minél hatékonyabb felhasználása*, ezzel a régió átfogó fejlesztése. Kiemelt hangsúlyt kapott *az életfeltételek javítása*, valamint a *fenntartható fejlődés*. (forrás: http://www.nemzetpolitika.gov.hu/id-688-ulesezett-magyar-szloven-kisebbsegi.html)

hogy ***a nemzeti kormányok szintjén megfelelő szervezetek jöjjenek létre***[397] az egymást kiegészítő és erősítő környezeti és gazdaságfejlesztési politikák koordinálásra, esetenként integrálására. Az energiatermelés, az ipar, a mezőgazdaság, a városfejlesztés, a kereskedelem és az áruszállítás területén fokozott mértékben kell figyelembe venni az ökológiai rendszerek terhelhetőségét."[398]

Egy másik tényező, amit le kellene küzdeni a fenntarthatóság megvalósítása során, a ***környezet elhasználódása***, de ezt úgy kell véghezvinni, hogy közben a fejlesztés ne mondjon le sem a gazdasági fejlődés, sem a társadalmi egyenlőség és igazságosság igényeiről. Az ENSZ számos dokumentuma foglalkozott a kérdéssel, legutóbb például a *2005 World Summit Outcome Document* a fenntartható fejlődés ***'egymással összefüggő és egymást erősítő pilléreit'*** a következőkben állapítja meg: ***gazdasági fejlődés, társadalmi fejlődés és környezetvédelem***.[399]

Ezek a pillérek azonban egymással nem egyenrangúak, hanem egymásba vannak ágyazódva: ***a gazdaság a társadalom alrendszere, a társadalom pedig az ökoszisztéma alrendszere. Az ökológiai fenntarthatóság a döntő,*** mert ez határozza meg a társadalmat, s azon keresztül a gazdaságot. Tehát az alábbi ábra ezt a viszonyrendszert az egymásba ágyazottsággal együtt értelmezi.




***A fenntarthatóság kapcsolatban áll a gazdasági növekedéssel illetve a hosszú távú és kiegyensúlyozott gazdasági növekedéssel, anélkül, hogy a meg nem újuló természeti***

[397] Magyarországon ez a ***Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács***, amelyet az Országgyűlés az 57/2008 (2008. május 19.) OGY határozattal hozott létre, a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács közjogi jogállásáról, jogköréről, összetételéről és feladatairól, valamint működési kereteiről címmel. (A 100/2007 (2007. november 12.)OGY határozat pedig a Magyar Köztársaság hosszú távú fenntartható fejlődésével kapcsolatos tervezési és egyeztetési folyamat feladatairól szól.)

[398] Láng István: A Burndtland Bizottság és a fenntartható fejlődés, In Egyenlítő c. folyóirat 2008/1. szám

[399] http://hu.wikipedia.org/wiki/Fenntarthat%C3%B3_fejl%C5%91d%C3%A9s (2012-02-23)

***erőforrások végérvényesen kimerülnének.***[400] A viszonyrendszer ennél részletesebb vizsgálatától ezen a ponton eltekintünk, hiszen fő vizsgálódási tárgyunknak nem ezt tekintjük. Fontosnak tartjuk azonban megjegyezni, ahogy az Alapozó gondolatok m) pontjában részleteiben is bemutattuk, hogy a bioszféra jelen állapotában létező genetikai készletek ***(génkészletek) is a természeti erőforrások köréhez tartoznak,*** azoknak a jövő generációi számára való megőrzése, a jelen generáció feladata és kötelezettsége.

A géntechnológiai tevékenységekkel kapcsolatban a fenntartható fejlődésnek a *burndtlandi jelentés*beli értelmét kívánjuk alkalmazni.

## 2. A dolgozat rendező elvéről, avagy a fenntartható fejlődés megvalósítása szolgálatában álló alapelvekről általában a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek jogi szabályozása kapcsán

**A fenntarthatóság akkor valósulhat meg** a géntechnológia gyakorlati alkalmazásával, ha a jelen generáció a tudomány és a technika vívmányait - természetesen a géntechnológiát is beleértve -, akként használja fel, hogy hangsúlyt fektet az elővigyázatosság és a megelőzés elvére a géntechnológia alkalmazásakor, ezáltal az ***egészségvédelemre,*** amely a környezetvédelemtől nem elválasztható; a ***koegzisztenciát hosszú távon biztosítja,*** hogy segíti a ***biológiai sokféleség (és a génörökség***) megőrzését (és nem az ellen hat); valamint teret enged a társadalmi részvétel elve érvényesülésének, a fogyasztók védelmének, a szociális-etikai vonatkozások figyelembe vételével.

Ezek azok a **gyújtópontok,** ahol a géntechnológia és a fenntarthatóság találkozik. Ezek azok a közös metszetek, ahol a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó **jogi szabályozás elvi síkon, a jogalkalmazást előkészítve, ténylegesen tehet a fenntarthatóság megvalósulásáért.**

***Joggal merül fel a kérdés, hogy miért van ez így?***

***Az elővigyázatosság és a megelőzés*** az a két környezetjogi alapelv, amelyek a leghangsúlyosabban jelen kell, hogy legyenek a géntechnológia szabályozásának minden szegmensében. Utalva arra a tényre, - ahogy az Alapozó gondolatok körében kifejtettük és példákkal is illusztráltuk, a génmódosítás hosszú távú, növény-, állat- és emberi egészségügyi

[400] A növekedés a hagyományos értelemben kétes, tekintettel a meg nem újuló erőforrások végességére. Ezért a fenntarthatóságnak része a ***megújuló erőforrások feltárása*** és ***alkalmazása***, mindezzel a gazdaságnak, a munkahelyteremtésnek és az innovációnak is fellendülést biztosítva. Lényeges, hogy a nem megújuló, véges erőforrásokkal való gazdálkodás ésszerű (takarékos) legyen, tekintettel a jövő generáció érdekeire és szükségleteire is. A megújuló erőforrások, a szélenergia, a napenergia és a vízenergia alkalmazása mellett a fenntarthatósághoz szintén motort biztosít a biodízel, a biomassza, a biogáz alkalmazása, valamint a klímaváltozás, a globális felmelegedés és az üvegházhatás csökkentése, illetve ezen folyamatok lassítása.

hatásai, sajnos teljes mértékben még nincsenek feltárva. Addig, amíg a teljes környezeti kockázat nem ismert, addig a szabályozás kialakításában és alkalmazásában az elővigyázatosság elvét kell követni.

***Az egészségvédelem*** azért kap szerepet a fenntarthatóság kapcsán, mert az emberi egészség és a környezet védelme szorosan összefonódik. A géntechnológiára vonatkozó szabályozások körében jelentős mértékben jelen van ez a szemlélet, amely végső soron a jelen és a jövő generációs emberi egészséget, és ez által a fenntarthatóságot szolgálja.

A második terület, a ***koegzisztencia*** hosszú távú biztosítása. Az, hogy a szabályozás biztos hátteret ad arra, hogy a hagyományos-, az ökológiai gazdálkodást folytató és a géntechnológia vívmányait alkalmazó mezőgazdasági termelés egymás mellett megvalósulhasson, anélkül, hogy bármilyen káros hatással legyenek egymásra, - mindez végső soron a fenntarthatóságot szolgálja. Ez egyrészről az emberi egészség védelmét is jelenti közvetetten, másrészt a biológiai sokféleség megőrzését és a génörökség védelmet is. Ezért ezt a vizsgálódási pontot az egészségvédelem szabályainak és a biodiverzitás megőrzése szabályainak vizsgálata között helyeztem el.

Az Alapozó gondolatok körében bemutatottakra utalva, tudnunk kell, hogy a véletlen génterjedés az, ami a ***biológiai sokféleség*** csökkenése irányában hat. Joggal mondható, hogy amíg egy új fajtát a laboratóriumokban létrehoznak, fajtaoltalom alá helyezik, szabadalmaztatják, - addig csupán hozzátesz az ember a természet alkotta biológiai sokféleséghez. Azonban, amint ezt az új fajtát szabad környezetben, (nem kísérleti) mezőgazdasági szinten vetni kezdik, fennáll a lehetősége a (rovar vagy szél általi) véletlen génátviteleknek. Ezáltal a bioszférában jelenlévő természet adta génállomány (génörökség, amely egyben természeti erőforrás is) veszélybe kerül, mondhatni beszennyeződik, és elindul távlati szinten a fajok keveredése.

Az eddig felsorolt tevékenységek megvalósulásának közege a társadalom élete, amely szociális és etikai vonatkozásokkal együtt értelmezhető csak. Tehát az eddig vázolt tevékenységek szabályozása során nem lehet eltekinteni attól a társadalmi közegtől, amelyben a jogi szabályozás (értelmezésre és) alkalmazásra kerül, ahol lehetőség adódik hatásai kifejtésére. Ennek egyik legfontosabb érvényesülése a társadalmi részvétel elvének alkalmazása.

A környezetjoggal határos terület a bioetika, annak egy szűkebb területe a környezetjogi bioetika.[401] Mivel a géntechnológia révén az ember és a tudomány a teremtett világ

[401] másik, lényegesen szűkebb, ugyanakkor erőteljesebben kialakult területe a bioetikának az orvosi bioetika

folyamataiba aktívan avatkozik be, így a géntechnológia szabályainak kialakítása és értelmezése esetén nem lehet szemet hunyni a társadalom egészében vagy egyes szegmenseiben fellelhető világnézeti-etikai elvárások felett.

Az elvek mentén való vizsgálódásunkat ***alátámasztja továbbá az is,*** hogy „a korszerű környezetvédelmi szabályozás elvárásait, megfelelő ***elvi megalapozással lehet tartósan kialakítani.*** Ennek több, egymással szorosan összefüggő oka van."[402] Elsősorban tudnunk kell, hogy a környezetjogi szabályozás viszonylag rövidebb múltra tekint vissza, így távolról sem lehet megállapodottnak tekinteni ezt a jogterületet. Emellett a szabályozás nehézségeit az is adja, hogy az újabb és újabb megoldási módok által előidézett folyamatos fejlődés, változás következtében is a ***környezetjog állandó mozgásban van.*** Sok más érv mellett a harmadik szempont ***a környezetvédelmi problémák körének egyre jobban kiszélesedő és egyre összetettebb megközelítése***.

Mindez és még több más hasonló érv az ***elvi alapozást különösen indokolttá teszi.*** Nem mellőzhetőek az elvek sem a jogalkotás, sem a jogalkalmazás, sem az oktatás és kutatás számára. Az elvi keretek keresése minden olyan jogi szabályozás esetében igaz, amelyik rendszerben építkezik, de különösen fontos akkor, ha a fentiek szerint is e rendszer még alakulóban, a folyamatos fejlődés állapotában van.[403]

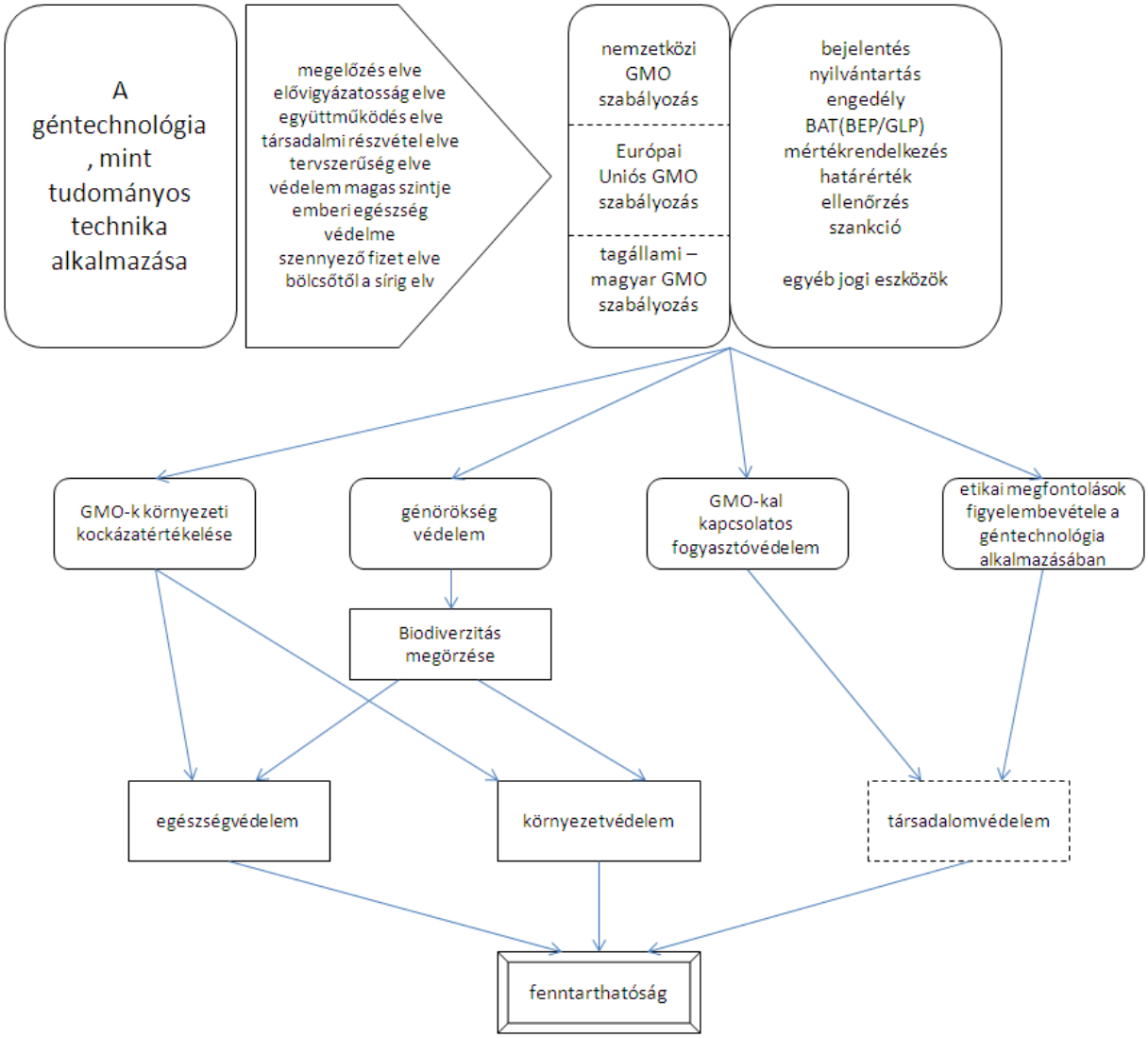
Az ***elvek funkcióit*** tekintve különböző feladatokat látnak el. „Az első, hogy a környezetpolitikának útba igazítást nyújtson. Céljuk továbbá, hogy mint egyedülálló és lehatárolható jogterületet, a környezetjogot annak megalkotása során előmozdítsák. Emellett hozzájárulnak ahhoz, hogy a környezetjog belső harmonizációját megteremtsék. Hivatottak továbbá a normatív joganyag hézagainak kitöltésére. Kétség esetén pedig az értelmezésben nyújtanak segítséget."[404]

Bizonyos német szerzők az elvek szerepét abban látják, hogy azok a jogszabályokat összekössék. Azonban a környezetpolitikai és jogi elvekről folyó viták rendkívül szerteágazóak, és betölthetnek az elvek egy gátképző szerepet is a nemzetközi közjog pártfogásával szemben. ***Ezáltal közreműködő szerepet játszhatnak a nemzetközi környezetjog önállóságának kialakításában.*** „Ugyanakkor nem szabad arról sem elfeledkeznünk, hogy a nemzetközi környezetjogi joganyag legnagyobb részt *soft law*, amely a tagállamokat nem köti. Ennek ellenére, a közösségi jog köti, és alkalmas intézkedések

[402] BÁNDI (2011) 27.o.
[403] ugyanott
[404] Sparwasser/Engel/Vosskuhle (2003) 67. o

rögzítésére, amelyeknek kötő erejük van a tagállamok és a magánszemélyek tekintetében is."[405]

A dolgozatban említett szabályozási gyújtópontok relációja, szerkezeti felépítése is ezt a rendszert követi, aminek érzékeltetésére a következő ábrarendszert alkottuk meg.




Ennek fényében a későbbi fejezeteiben **a dolgozat azt kívánja bemutatni, hogy a pozitív jogi szabályozás a géntechnológia szabályozása terén milyen jogszabályi pontokon és hogyan tett a fenntarthatóság tényleges, gyakorlati megvalósítása érdekében** lépéseket.

(Ismét hangsúlyozzuk, hogy az általunk feltárt szabályozási területek viszonyrendszerének minden egyes szegmensét a dolgozat szűkös keretei miatt, sajnálatos módon nem áll módunkban részletezni.)

[405] Ludwig Krämer: EC Environmental Law, Sweet and Maxwell, London, 2003., 14.o.

# V. FEJEZET - AZ ELŐVIGYÁZATOSSÁG ELVÉNEK, A MEGELŐZÉS ELVÉNEK ÉS AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS ELVÉNEK MEGJELENÉSE A GÉNTECHNOLÓGIAI TEVÉKENYSÉGEK JOGSZABÁLYI RENDSZERÉBEN

## 1. Elővigyázatosság és megelőzés elve

A jelen fejezetben a megelőzés, elővigyázatosság és az együttműködés elveit emeljük ki elsőként a génmódosítás szabályozása kapcsán, azok közül az alapvető jogelvek közül, amelyek az általános környezetjog területén a fenntartható fejlődés szolgálatában állnak.

(Látnunk kell, hogy a következő elemzés nem az egyes engedélyezési és más hatósági eljárások gyakorlati tapasztalatait célozzák meg, hanem a szabályozás sarokpontjait, amelyek - betartatásuk révén - végső soron a fenntartható fejlődést szolgálják.)

> A fenntartható fejlődést szolgálja ***a Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról***. A Jegyzőkönyv ***célkitűzései***t foglalja össze a megállapodás bevezetésében, amely a fenntartható fejlődés alapgondolatából indul ki és így fogalmaz. *„(…) a modern biotechnológiából származó, élő, módosított szervezetek határon átnyúló mozgására, mely szervezetek károsan befolyásolhatják **a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható hasznosítását,** és emlékeztetve különösen a megfelelő előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárás kidolgozására, megerősítve a Környezetről és Fejlődésről szóló **Rió-i Nyilatkozat 15. elvében** foglalt **elővigyázatos megközelítést,** felismerve a modern biotechnológia gyors terjedését és **a társadalom növekvő aggodalmát a biológiai sokféleségre kifejtett potenciálisan káros hatásai miatt**, figyelembe véve az emberi egészséggel kapcsolatos kockázatokat is, felismerve, hogy a **modern biotechnológia** az emberi jólét szempontjából nagy lehetőségeket rejt magában, amennyiben fejlesztése és alkalmazása során a környezetvédelem és az emberi egészség szempontjából megfelelően biztonságos intézkedéseket alkalmaznak, fölismerve a géncentrumok és a genetikai sokféleség központjainak az emberiség életében betöltött döntő fontosságát, figyelembe véve sok ország, különösen a fejlődő országok korlátozott lehetőségeit abban, hogy megbirkózzanak az élő, módosított szervezetekkel kapcsolatos ismert és potenciális kockázatok nagyságával és természetével, felismerve hogy a kereskedelmi és környezetvédelmi megállapodásoknak kölcsönösen támogatniuk kell egymást, **célul tűzve a fenntartható fejlődés elérését,** hangsúlyozva, hogy e Jegyzőkönyv nem értelmezhető úgy, mint bármelyik nemzetközi egyezmény Szerződő Felei jogainak és kötelezettségeinek megváltoztatása, elismerve, hogy a fenti megállapodások nem szándékoznak alárendelni e Jegyzőkönyvet más nemzetközi egyezményeknek, a következőkben állapodtak meg.”*

Elvei sorában a ***Riói Nyilatkozat 15-ként, az elővigyázatosság elvére a következő definíciót adja*** „a környezet védelme érdekében az Államok, lehetőségeiknek megfelelően, törekedni fognak az elővigyázatosságra. Ahol súlyos és visszafordíthatatlan kár fenyeget, ***a teljes tudományos bizonyosság hiánya nem használható föl indokolásként a környezetromlást megakadályozó, a hatékonysággal járó intézkedések elhalasztására.***”

A környezetjog elvei mentén haladva „a megelőzés és az elővigyázatosság jelenti az igazán ***hatékony és proaktív védelm***et. Azok a közigazgatási eszközök szolgálják a megelőzés érdekeit, amelyek révén előzetesen tudomást szerezhetünk a várható környezeti hatásokról, és az ezeket kiváltó tevékenységekkel szemben feltételeket, korlátokat támasztva csökkenthető a környezet terhelése, esetleg megakadályozható a kérdéses tevékenység megkezdése, folytatása."[406] A megelőzés az Első Akcióprogram óta alapvető része a közösségi környezetpolitikának, majd részévé vált az elsődleges jognak is a kezdetektől fogva.[407]

Az élelmiszer-biztonság általános alapelvei, amelyek a környezetjog területéről erednek és ma már a közösségi jog egészét áthatják,[408] - génmódosítás szabályainak megalkotása és alkalmazása során ***a megelőzés és az elővigyázatosság elvének*** érvényesítése elsőrangú.[409]

„A megelőzés a környezetvédelem legfontosabb elve, amely a környezetpolitikában ismert másik megfogalmazása szerint ***a szennyezés forrásánál való fellépést jelenti.*** (…) az ismert és ***várható hatások elleni fellépést igényli,*** míg az elővigyázatosság gondolatával kiegészülve arra figyelmeztet, hogy kellő körültekintéssel elkerülhetőek és elkerülendőek a nem várt következmények is." [410] (A helyreállítás, a már bekövetkezett károsodások további hatásainak elkerülése szempontjából jelent megelőzést.) ***Az elővigyázatosság a megelőzéshez képest egy lépéssel előbbre gondolkodik,*** amennyiben már a károsodás veszélyére vezető tevékenységek megalapozása során el kell kerülni az olyan helyzetet, amely esetleg a következő lépést jelentő megelőzés alkalmazását követeli meg. Az elővigyázatosság révén tehát az emberi magatartásokról eleve feltételezzük az esetleges későbbi környezeti ártalmak bekövetkezésének lehetőségét, az ártatlanság vélelme helyett a bűnösség vélelmét alkalmazva. A látszólagos óvatosságnak tapasztalati alapjai vannak.[411]

***„A megelőzés fogalma kettős értelemben használatos, mivel az ártalmak keletkezésének megelőzése mellett a károsító folyamatok további hatásai elleni fellépést is magában foglalja.*** Az egész környezetvédelmi rendszert oly módon kell felépíteni, - ellentétben a túlnyomórészt ma is érvényesülő szabályozással -, hogy ezen elv valósággá váljék. ***A megelőzés legegyszerűbb jogi realizálása az engedélyezési eljárás***, amelynek során a

[406] BÁNDI (2011) 229. o.
[407] bővebben: Bándi-Csapó-Kovács-Végh-Stágel-Szilágyi:Az Európai Bíróság környezetjogi ítélkezési gyakorlata (szerk.: Bándi Gyula) Szent István Társulat, Budapest, 2008. 102. o.
[408] CARDWELL (2010) 97. o.
[409] Egyes szerző a két alapelv szimbiózisát feltételezi. Ld. Krämer (2007)
[410] BÁND ld. 247 lábjegyzet 42.o.
[411] bővebben: ugyanott 43.o.

tevékenység gyakorlása nem csupán az engedély által adott jogosítványtól függ, hanem az ennek keretében meghatározható feltételek egyre szélesedő körétől." [412]

***A közösségi környezeti politika az elővigyázatosság elvére alapozott,*** amelynek német gyökerei vannak, a német környezetjogban ez a ***„Vorsorgeprinzip".*** Ez azt jelenti, hogy ahol erős gyanú van arra, hogy egy tevékenység környezeti kárral jár, helyesebb cselekedni, mielőtt 'még nem késő', mintsem arra várni, hogy tudományos bizonyítékok váljanak elérhetővé, amelyek kétségtelenül mutatják az okozati összefüggéseket. Ebben az összefüggésbe, - a 130r(3) Cikk első mondata értelmében-, a közösség környezeti politikája előkészítésében, figyelembe kell vennie az 'elérhető tudományos és technikai adatokat'.[413]

Az Európai Bíróság gyakorlatában leszögezte, hogy „noha az elővigyázatosság elvét a Szerződés a környezetvédelmi politikával kapcsolatban említi csupán, ennek ***hatóköre bővebb***. Az elv arra irányul, hogy alkalmazzák a***z egészség, a fogyasztók biztonsága, illetve a környezet védelme magas szintű biztosítása érdekében*** a Közösség minden cselekvési területén."[414] Ugyanúgy kihangsúlyozta, hogy intézkedéseik során a hatóságok adjanak elsőbbséget ezen érdekek védelmének a gazdasági érdekekkel szemben.[415]

Ahogy a 2001/18/EK irányelv fogalmaz: „a Szerződés értelmében ***a Közösség környezettel kapcsolatos tevékenységének a megelőző intézkedések foganatosítása elvén kell alapulnia***.[416] A teljes tudományos bizonyosság hiánya nem lehet akadálya a védő intézkedések meghozatalának;[417] nem lehet várni azokkal addig, amíg a kár ténylegesen bekövetkezve, az ok okozati összefüggés bebizonyosodik.[418]

A 2001/18-as irányelvet ***az elővigyázatosság alapelvét figyelembe véve alkották meg***, és erre kell figyelemmel lenni a ***végrehajtásakor is***. Ehhez kapcsolódóan a Régiók Bizottsága egy véleményében külön kiemelte „annak szükségességét, hogy a GMO-kkal kapcsolatos ***nemzeti és regionális jogszabályok kifejezetten hivatkozzanak*** az elővigyázatosság elvére."[419]

---

[412] BÁNDI (2011) 42.o.
[413] WINTER, G: European Environmental Law, Darthmouth Publishing Company Limited, (1996), 283.o.
[414] Első Fokú Bíróság, egyesített ügyek T-74, 76, 83-85, 132, 137, 141/§§, Artegodan GmbH és társai kontra Bizottság, 2002. november 26. (183.)
[415] Ugyanott (184.)
[416] Ugyanezt a gondolatkört fogalmazta meg az Európai Bíróság a C-236/1 ügyben (2003-ban)
[417] ugyanezt az elvet az Európai Bíróság több jogesetben is kimondta; mint a C-174/82. számú előzetes döntéshozatali eljárásban a Societe Sandoz BV ellen indult büntetőeljárásban, már 1983-ban! Vagy a T-13/99. számú Pfizer ügyben, 2001-ben, illetve a C-236/01. számú Monsanto ügyben, 2003-ban.
[418] Ugyanezt kimondta az Európai Bíróság a C-157/96 számú ügyben1998-ban született ítéletében.
[419] A Régiók Bizottsága véleménye - A tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén ráruházott döntésszabadság 2011/C 104/13

## 2. A megelőzési eszközök lehetséges fajtái

A megelőzés elvének alkalmazása lehetőséget kínál a környezet védelmére a tevékenység korai fázisában. Nem szabad az elővigyázatosság elvével sem összekevernünk. A ***Harmadik Környezeti Akcióprogram*** helyezett nagy hangsúlyt a megelőzés elvére. Ahhoz, hogy a megelőzés teljes hatást érjen el, az Akcióprogrammal összhangban a következő feltételeknek kell teljesülniük.[420] A megkívánt információ, rendelkezésre kell, hogy álljon a döntéshozóknak és a nyilvánosságnak egyaránt. Az eljárásban kifejezésre kell juttatni, miszerint vették figyelembe a környezetre jelentős hatással lévő tevékenység megfelelő vonatkozásait már a döntéshozatal korai szakaszában. (Ennek a két szempontnak egyik alapvető eszköze a korábbiakban vizsgált hatósági nyilvántartások.) A megfelelő alkalmazást az elfogadott intézkedések végrehajtása során ellenőrizni kell, és azok hozzárendeléseit is, ha körülmények megváltozása vagy új tudományos ismeret megkívánja.

A megelőzés érdekeit a közigazgatás eszközeivel érvényesíthetjük leghatékonyabban, mégpedig azokkal, amelyek révén előzetes tudomást szereztünk a várható környezeti hatásokról, és az ezeket kiváltó tevékenységekkel szemben feltételeket, korlátokat támasztva csökkenthető a környezet terhelése, esetleg megakadályozható a kérdéses tevékenység megkezdése, folytatása. A megelőzést szolgáló hagyományos, kifejezetten környezetjogi sajátos jogintézmény, a környezeti hatásvizsgálat, az egységes környezethasználati engedélyezés eljárás, a környezetvédelmi felülvizsgálat és teljesítményértékelés, a csőd- és a felszámolási eljárás környezetvédelmi követelményei, a határértékek, valamint a termék-, illetve technológia minősítése. ***A megelőzés és az elővigyázatosság elve összekapcsolódik.*** Hiszen „a környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy *a)* a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő; *b)* megelőzze a környezetszennyezést; *c)* kizárja a környezetkárosítást.”[421] A környezethasználatot az ***elővigyázatosság elvének*** figyelembevételével, a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, továbbá a hulladékkeletkezés csökkentésével, a természetes és az előállított anyagok visszaforgatására és újrafelhasználására törekedve kell végezni. A ***megelőzés érdekében*** a környezethasználat során a ***leghatékonyabb megoldást,*** továbbá a külön jogszabályban meghatározott tevékenységek esetén az ***elérhető legjobb technikát*** kell alkalmazni.[422] (Ennek szabályait a géntechnológia szabályozása köréből a jelen fejezet 6. pontjában vizsgáljuk.) Ennek

[420] WINTER (1996) 284.o.
[421] 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól 6. § (1)
[422] ugyanott

érvényesítése érdekében jogszabály előírhatja a környezethasználat ***feltételeit, illetőleg korlátozó vagy tiltó rendelkezéseket*** állapíthat meg.[423]

Az EU másodlagos jogában is fellelhető jogintézmények között **megelőzési eszköznek tekintjük *a bejelentést*, *a nyilvántartásba vételt, az engedélyezést*,** valamint ***a határértékeket*** is.

Lássuk ezek megjelenését a génmódosítás szabályaiban. (Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy bár a megelőzés és az elővigyázatosság elvének érvényesülés és végső soron a fenntartható fejlődés szolgálatában áll a génmódosított szervezeteket érintő ***környezeti kockázat értékelés***, annak részletes szabályait és azok szerepét, a téma terjedelmét is tekintetbe véve, nem ebben a fejezetben, hanem később, önálló fejezetben kívánjuk tárgyalni, - ezzel is hangsúlyozva a kockázat értékelés fontosságát.) Ebben a fejezetben ezeknek az eszközöknek a géntechnológiai szabályozásban betöltött szerepét vizsgáljuk.

### 3. Bejelentés, nyilvántartásba vétel, és az engedély, mint a megelőzés és elővigyázatosság eszközei a fenntartható fejlődés érdekében

A bejelentés, nyilvántartásba vétel és engedélyek típusainak a GMO-kra vonatkozó jogi szabályozásban megjelenő különböző formáit vizsgáljuk ebben az alfejezetben.

A nyilvántartások vizsgálatakor a nemzetközi rendszerektől haladunk az uniós rendszeren át a tagállami és alacsonyabb szintű nyilvántartások felé.

A bejelentés jogintézményének a GMO-k területén való feltárásakor elsőként azokat a szabályozásokat nézzük, amikor a bejelentés és nyilvántartásban vételi kötelezettség a jogszabályba ágyazottan és együttesen jelenik meg. Ezt követik azok az esetek, amikor a bejelentési kötelezettséget valamely GMO-ra vonatkozó hatósági határozat írja elő. Külön vizsgáljuk azokat a szabályozási megoldásokat, amikor a jogszabály a bejelentés és az engedély határára eső jogintézményt hoz létre (szóhasználatában bejelentés, de ténylegesen engedélyezésről van szó). Végül az engedély tényleges típusa következik, amely a különböző - néhol többlépcsős- engedélyezési eljárásokban megjelenik. Külön kiemelten tárgyaljuk az engedélyezést - fontos szerepére és sajátos típusára tekintettel-, a koegzisztencia kapcsán. Minden egyes típusnál az általánostól, a nemzetközi szintű szabályozástól közelítünk az uniós szabályozáson át a tagállami-, vagy szükség szerint a még alacsonyabb szintű szabályozás felé. A tagállami szabályozás vizsgálatánál mindig a magyarországi szabályozást vizsgáljuk.

[423] ugyanott 7. §

### 3.1. Bejelentés, nyilvántartásba vétel

A két fenti jogintézmény elválaszthatatlan; a környezetterhelő vagy környezethasználó bejelentési kötelezettsége szorosan összekapcsolódik a hatóság részéről fennálló nyilvántartási kötelezettséggel. Ebben a tisztán közigazgatási jogviszonyban egyik oldalon a bejelentő (környezetterhelő vagy környezethasználó) áll és másik oldalról a tagállami-, közösségi-, vagy nemzetközi szintű hatóság teljesíti kötelezettséget és nyilvántartásba vesz.

A jogérvényesítés szociológiai értelemben a jogpolitikai cél társadalmi megvalósulását jelenti; ha a címzettek a jogi normákban előírt magatartást ténylegesen teljesítik, tanúsítják.[424] A jogérvényesülés módja szerint a bejelentés önkéntes jogkövetéssel megvalósuló jogérvényesülés lehet, ahol a jogpolitikai cél további jogi- és kutatási lépések megtételét megalapozó nyilvántartás létrehozása, amely össztársadalmi haszonnal jár.

Ebben az alfejezetben a génmódosított organizmusok ***hatósági nyilvántartási kötelezettségével kezdjük az elővigyázatossághoz kapcsolódó jogi eszközök bemutatását***, mert egyrészt logikailag a kialakított és működtetett hatósági nyilvántartási rendszer és eljárás előfeltétele a bejelentésnek. Másrészről pedig a génmódosított organizmusokkal végzett tevékenységek jogi szabályozása terén külön bejelentési szabályokkal viszonylag kis számban találkozunk, (elsősorban olyankor, ha egy hatósági határozat egy bizonyos GMO környezetbe történő szándékos kibocsátását vagy forgalomba hozatalát engedélyezi és ezen határozat alapján áll fenn a nyilvántartásba vétel[425] kötelezettsége). Ennek oka, - szintén az elővigyázatosság elvének mentén haladva - az, hogy a GMO-kkal végzett tevékenységek engedélyezésének szigorú és komoly feltételrendszere van, amelyek maradéktalan teljesítése az engedély megadásának feltétele. Így a jogszabályokban „bejelentésként" megnevezett jogintézmény valójában engedélyt takar.

„A bejelentési kötelezettségnek ***két alapvető változata van***: mint az engedélyben megkívántak alternatívája (amikor a bejelentés egy engedélyt helyettesít); vagy mint egy felügyeleti eszköz az engedélyezett feltételek vagy a jogszabályi előírások és tilalmak betartása, teljesítése kapcsán."[426]

A ***bejelentett adatok nyilvántartása*** szintén a megelőzést szolgálja, hiszen a nyomon követett és később is azonosítható adatok alapján elkerülhetők későbbi esetlegesen fellépő kockázatok, illetve a nyilvántartás adatai alapján leszűrt tapasztalatok beépíthetők a további jogalkotásba.

[424] PATYI A.- VARGA Zs. A.: Általános közigazgatási jog, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 2010., 161. o.

[425] egy példa: A BIZOTTSÁG HATÁROZATA (2010. július 28.) a géntechnológiával módosított MON 88017 x MON 810 kukoricát (MON-88Ø17-3 x MON-ØØ81Ø-6) tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről 5 cikk

[426] WINTER (1996) 52. o.

Ezen felül a nyilvántartások nélkülözhetetlen eszközei a nemzetközi együttműködésnek a globális környezeti ártalmak elleni egységes közös és hatékony fellépésnek.

### 3.1.2. Nemzetközi szintű nyilvántartás

A ***nemzetközi környezetjog területén*** ma már több szabályozási területen is ***igen erős a nemzetközi összefogás.*** Előfeltétele, a megbízható nemzetközi nyilvántartások létrehozása. Ennek jó példája - a biodiverzitás okán vizsgálódásunkhoz lazábban kapcsolódó, ugyanakkor erős összefogást elért-, **Washingtoni Egyezmény** vagy más néven **CITES**[427] nemzetközi kormányközi egyezmény, amelyet azért hoztak létre, hogy a vad növények és állatok egyedeivel folytatott nemzetközi kereskedelem ne veszélyeztesse fennmaradásukat. Az egyezmény célja, hogy ellenőrzött keretek közé szorítsa a nemzetközi állat- és növénykereskedelmet.[428]

***Kifejezetten a GMO szabályozás területén*** is találunk alaposan előkészített és erős nemzetközi összefogást megvalósító nemzetközi nyilvántartási rendszereket.

Ennek első és legfontosabb esete a Biológiai Sokféleség Egyezmény ***Cartagena Jegyzőkönyve*** a Biológiai Biztonságról, amely 20. Cikkében megalakítja „a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes ***Információs Központot***." Célja, hogy a rendelkezésre bocsátott (tudományos, műszaki, környezetvédelmi és jogi) információk és az ezekkel kapcsolatos tapasztalatok hozzáférhetők legyenek, illetve lehetőséget biztosítson a nemzetközi együttműködés keretében az információk cseréjére.

Ennek az információs központnak a létrehozását Az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnikával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről 3. cikkében a fogalom meghatározások körében 9. pontként a következőképpen azonosítja: „Biológiai Biztonsággal Foglalkozó Információs Központ vagy ***Biosafety Clearing House***, BCH": a jegyzőkönyv 20. cikke értelmében létrehozott információs központ. Két lehetőség adott a BCH informálására: ezt a központot a

---

[427] *(**C**onvention on **I**nternational **T**rade in **E**ndangered **S**pecies of Wild Fauna and Flora – **Egyezmény a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről**)*

[428] Két listát határoz meg: a különösen veszélyeztetett fajok és a veszélyeztetett fajok listáját. Az ezeken szereplő fajok példányai csak az exportáló és a fogadó országok igazgatási hatóságainak engedélyével kerülhetnek kereskedelmi forgalomba. Az egyezmény vonatkozik az élő példányokra, a preparátumokra és a belőlük készülő dísztárgyakra, használati eszközökre is. A két lista nem állandó, a fajok veszélyeztetettsége alapján változik. A Washingtoni egyezményt 1973 márciusában fogadták el, 1975 júliusában lépett hatályba és Magyarország 1985-ben csatlakozott hozzá. A Washingtoni Egyezmény Titkársága a svájci Genfben működik. A világméretű megállapodásnak ma már 175 ország tagja, és közel 35 ezer faj kereskedelmét szabályozza, illetve esetenként tiltja. A CITES alapvető célja az egyes fajok természetben élő állományainak megőrzése. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy állatok esetében tenyészetekből, növények esetében mesterséges szaporításból származó egyedekkel történő kereskedelmet nem tiltja, csak ellenőrzi. (http://www.cites.org/ - 2012-08-18)

Bizottság a Közösség nevében tájékoztatja, vagy a döntést hozó tagállam[429] tájékoztatja[430] minden végleges döntésről, amely az olyan GMO közösségi vagy tagállamon belüli felhasználásáról szól (a forgalomba hozatalt is beleértve), amely élelmiszerként vagy takarmányként történő közvetlen felhasználás vagy feldolgozás céljából országhatárokon történő átvitelre kerülhet.

A kérelmezők feladata (a 56/2004/EK bizottsági rendelet szabályai szerint), hogy a rendelet mellékletében megállapított formátumoknak megfelelően kialakítják minden GMO egyedi azonosítóját, miután konzultáltak az OECD BioTrack termékadatbázisával és a Biológiai Biztonsággal Foglalkozó Információs Központtal annak megállapítása érdekében, hogy ezen formátumoknak megfelelően kialakítottak-e már egy egyedi azonosítót az adott GMO tekintetében. (…)"[431]

A nemzetközi szintű nyilvántartások körében tartjuk szükségesnek megemlíteni az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrásokról szóló, ***Rómában 2001. november 3.-án elfogadott nemzetközi egyezmény*** 10-13. cikkei szabályozzák a hozzáférés és haszonmegosztás multilaterális rendszerét.[432] Ennek részletszabályaitól itt eltekintünk, hiszen ennek a jogintézménynek az alkalmazásában ***nem bejelentési*** kötelezettségük van, csupán abban állapodtak meg a Felek, hogy „megteszik a szükséges lépéseket annak érdekében, hogy a Multilaterális Rendszerhez történő ***csatlakozásra ösztönözzék*** a joghatóságuk alá tartozó természetes és jogi személyeket, akik rendelkeznek az egyezmény I. mellékletében felsorolt élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrásokkal."[433]

### 3.1.3. Közösségi szintű nyilvántartás:

Külön kiemeljük vizsgálódásunk során az európai uniós nyilvántartás intézményét, de fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a nyilvántartás nem jelent feltétlen önálló tárgykört a bejelentés intézményéhez képest.[434] A kiemelt jellegét azzal indokoljuk, hogy egyrészt alapvető feltétele a későbbi, ***környezeti állapotra vonatkozó tendenciák, elemzések, vizsgálatok felállításának, - ebből eredően bizonyos intézkedések megtételének.*** Másrészt

[429] a BCH-n keresztül pedig a többi szerződő Fél is tájékoztatott lesz
[430] a döntés elfogadásától számított 15 napon belül
[431] A Bizottság 65/2004/EK rendelete (2004. január 14.) a géntechnológiával módosított szervezetek egyedi azonosítóinak kialakítására és hozzárendelésére szolgáló rendszer létrehozásáról. 3. cikk
[432] A 358/2004. (XII.26.) Korm. rendelet az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrásokról szóló, Rómában 2001. november 3.án elfogadott nemzetközi egyezmény kihirdetéséről (Magyarország csatlakozásáról szóló okirat letétbe helyezése 2004. március 4. napján megtörtént, az Egyezmény - 28. cikkének 1. bekezdése értelmében - a Magyar Köztársaság vonatkozásában 2004. június 29-én hatályba lépett)
[433] ugyanott 11. cikk 11.3. pont
[434] BÁNDI (2011) 269. o.

szerepet kapnak a nyilvántartások a későbbi, a tevékenységek jogszerűségére (megfelelés a jogszabályi feltételeknek és megfelelés az engedélyben a hatóság által előírtaknak) vonatkozó hatósági ***ellenőrzés*** során. Harmadrészt, géntechnológia szabályozása szempontjából a nyilvántartások azért is kapnak jelentőséget, mert olyan tevékenységről van szó, ahol ***a hosszú távú tapasztalatok*** nem csak a technológia környezeti hatásai szempontjából rendkívül szükségesek, hanem a terület jogi szabályozása szempontjából is. Az összefüggések és hatások megértését segítik a nyilvántartások, emellett lehetőséget adnak a hatósági és ***szervezeti együttműködésre, kommunikációra***, amelynek végső célja a (fenntartható) ***fejlődés.***

Az ***Európai Unió részéről a Bizottság kötelezettsége*** hogy egy vagy több nyilvántartást hozzon létre a GMO-k és a környezet közötti kölcsönhatással kapcsolatos információk nyilvántartásba vételére. „A nyilvántartásoknak tartalmazniuk kell egy olyan részt, amely a nyilvánosság számára hozzáférhető."[435] Amennyiben egy GMO forgalomba hozatalát ***jóváhagyják vagy engedélyezik,*** (…) minden érintett GMO egyedi azonosítóját ***bejegyzik a Bizottság vonatkozó nyilvántartásaiba***.

Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról, preambulumának (39) pontjában is előírja, hogy létre kell hozni ***e rendelet alapján engedélyezett „géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok nyilvántartását,*** amely tartalmazza a termékek egyedi információit, a termék biztonságát bizonyító vizsgálatokat, beleértve - ha rendelkezésre állnak - a független és felülvizsgált tanulmányokat, valamint a mintavétel és az azonosítás és a kimutatás módszereire való hivatkozásokat. A nem bizalmas adatokat a nyilvánosság számára elérhetővé kell tenni."

A 8. cikk (3) bekezdés ***a létező géntechnológiával módosított élelmiszer termékek*** vonatkozásában a következő előírást adja. „E rendelet alkalmazásának időpontjától számított egy éven belül, és annak igazolását követően, hogy valamennyi megkövetelt információt benyújtottak és megvizsgáltak, az érintett termékeket fel kell venni a nyilvántartásba."

Géntechnológiával módosított ***takarmány*** esetén, ha már létező termékről van szó, a „rendelet alkalmazásának időpontjától számított egy éven belül, és annak igazolását követően, hogy valamennyi megkövetelt információt benyújtottak és megvizsgáltak, az érintett termékeket fel

[435] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről 31. cikk (2)

kell venni a nyilvántartásba."[436] (Jelölni kell azt az időpontot is, amikor először forgalomba hozták a létező terméket.

Ugyanezen rendelet 28. cikke írja elő a közösségi nyilvántartást, miszerint „(1) A Bizottság közösségi nyilvántartást hoz létre és tart fenn a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról. (2) A nyilvántartást a nyilvánosság számára hozzáférhetővé kell tenni."

Erre a 28. cikk szerinti nyilvántartásra utal a Bizottság azon határozataiban, amikor egy-egy géntechnológiával módosított szervezet forgalomba hozatalát engedélyezi. „E határozat mellékletében szereplő információkat be kell jegyezni a géntechnológiával módosított élelmiszereknek és takarmányoknak az 1829/2003/EK rendelet 28. cikkében előírt közösségi nyilvántartásba."[437]

A génmódosított szervezetek ***nyomon követhetősége és címkézése*** tekintetében megállapított követelmények teljesítése érdekében „a ***Bizottság*** biztosítja, hogy közösségi szinten ***nyilvántartást létesít***enek, amely tartalmazza az összes olyan GMO-ra vonatkozó valamennyi elérhető szekvencia-információt és referenciaanyagot, amelynek forgalomba hozatalát a Közösségben engedélyezték. A tagállamok illetékes hatóságai hozzáférhetnek a nyilvántartáshoz. A nyilvántartás tartalmazza - ha az elérhető- az Európai Unióban nem engedélyezett GMO-kra vonatkozó lényeges információkat."[438] A megelőzést szolgálja, hogy az egyedi azonosítókat egy meghatározott formátumnak megfelelően kell kialakítani annak érdekében, hogy mind közösségi, mind nemzetközi szinten biztosítani lehessen a koherenciát.[439]

A ***közösségi szintű nyilvántartás egy másik példája,*** a GMO-k nem szándékos előfordulásának kiküszöbölése érdekében, hogy „a Bizottság információkat gyűjt, és azok

[436] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 20. cikk (3)

[437] 2008/280/EK a Bizottság Határozata (2008. március 28.) a géntechnológiával módosított GA21 (MON-ØØØ21-9) kukoricát tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről *(az értesítés a C(2008) 1112. számú dokumentummal történt)* 5. cikk.

Illetve egy másik példa szerint: a Bizottság Határozata (2008. szeptember 8.) a géntechnológiával módosított A2704-12 (ACS-GMØØ5-3) szójababot tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről *(az értesítés a C(2008) 4735. számú dokumentummal történt)* 5. cikk

[438] Az Európai Parlament és a Tanács 1830/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított szervezetek nyomonkövethetőségéről és címkézéséről, és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított élelmiszer- és takarmánytermékek nyomonkövethetőségéről, valamint a 2001/18/EK irányelv módosításáról 9. cikk (3)

[439] A Bizottság 65/2004/EK rendelete (2004. január 14.) a géntechnológiával módosított szervezetek egyedi azonosítóinak kialakítására és hozzárendelésére szolgáló rendszer létrehozásáról preambulumának (3) bekezdése

alapján iránymutatást alakít ki[440] a géntechnológiával módosított, a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények együttélése tekintetében."[441] Ez a hatósági tevékenység is az elővigyázatosság elvét követi és a megelőzés céljából történik. Azóta a Bizottság elfogadta ajánlását, hasznosítva a korábbi információgyűjtés adatait és tapasztalatait.

Feladatul tűzte ki a Tanács 2004-ben, hogy „***jobban meg kell ismerni a Közösségben rendelkezésre álló genetikai erőforrásokat, eredetüket és jellemzőiket.*** A meglévő létesítményekre és a nemzeti vagy regionális szinten végrehajtott, a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésével, jellemzésével, begyűjtésével és hasznosításával kapcsolatos tevékenységekre vonatkozó valamennyi lényeges ***információt minden egyes tagállamban össze kell begyűjteni, és azokat a többi tagállam és a Közösség számára***, valamint a nemzetközi szerződésekkel és megállapodásokkal összhangban nemzetközi szinten is – különösen a fejlődő országok számára – ***elérhetővé kell tenni.*** Elő kell mozdítani ezen ismeretek decentralizált, állandó és ***széles körben interneten elérhető nyilvántartásának fejlesztését és annak közösségi valamint nemzetközi szinten történő elérhetősége biztosításának elősegítését,*** különös figyelemmel az európai génbankokban tárolt ex situ gyűjtemények nyilvántartásának kialakítására irányuló erőfeszítésekre (az ötödik keretprogrammal finanszírozott EPGRIS – Establishment of a European Plant Genetic Resources Information Infra-structure "EPGRIS" – European Plant Genetic Resources Information Infra-Structure "EURISCO"). közi szinten is – különösen a ***fejlődő országok*** számára – elérhetővé kell tenni."[442]

A géntechnológiával módosított szervezetek ***országhatárokon történő átvitelé***ről szóló rendelet célkitűzései sorába veszi, hogy az elővigyázatosság elvével összhangban, a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átvitelére vonatkozó ***közös értesítési és információs rendszer létrehozása***, a megfelelő szintű védelem biztosítása olyan GMO-k biztonságos szállítása, kezelése és felhasználása során, amelyek hátrányosan

[440] Európai Bizottság a Bizottság ajánlása (2010. július13.) a GMO-knak a hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról (2010/C 200/01)

[441] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról Preambulum (28) pont

[442] A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (6)-(7)

befolyásolhatják a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható használatát, figyelembe véve az emberi egészségre jelentett kockázatot is.[443]

Az ***egységes nyilvántartások és azoknak a társadalmi nyilvánosság számára való hozzáférhetővé tétele*** fontos szerepet játszik a megelőzés hatékony megvalósításában.

Az előbbi példához hasonlóan, a viszonylag olcsó és gyors, széles körben hozzáférhető internetes nyilvántartás létrehozását sürgette a Régiók Bizottsága is egy itt idézett véleményében. A társadalmi részvétel és ellenőrzés elve érvényesülése, valamint a nyilvántartások átláthatósága érdekében a Régiók Bizottsága ***2011***. január 28-án azt javasolta az Európai Bizottságnak, hogy hozzon létre ***egy internetes honlapot, ahonnan linkek vezetnek a meglévő termesztett kultúrákkal kapcsolatos nemzeti nyilvántartásokhoz***."[444]

### 3.1.4. A magyar (tagállami) nyilvántartás

A tagállamoknak nyilvános nyilvántartást kell létrehozniuk a GMO-k kibocsátási helyének nyilvántartására a GMO-k forgalomba hozataltól eltérő célból történő szándékos kibocsátása esetén. A termékként vagy termékben megjelenő GMO-k forgalomba hozatala esetén a termesztett GMO-k helyéről kell a tagállamoknak nyilvántartást készíteniük.[445]

A magyar, - tagállami - nyilvántartás és adatkezelés előírásai szerint ***a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter által kijelölt intézmény*** (a nyilvántartó szerv) nyilvántartja és honlapján[446] hozzáférhetővé teszi egyrészt a természetes szervezetek géntechnológiával való módosítására, a géntechnológiával módosított szervezetek, valamint az azokból előállított termékek zárt rendszerű felhasználására, nem forgalomba hozatali célú kibocsátására és forgalomba hozatalára vonatkozó engedély iránti kérelemben és a külön jogszabályban meghatározott dokumentációban szereplő adatok közül a géntechnológiával módosított szervezet vagy szervezetek általános leírását, a hasznosító nevét, címét, a kibocsátás célját, helyét, a tervezett felhasználásokat, a környezeti kockázat értékelést, a nyomon követésre és a baleset elhárítására vonatkozó módszereket és terveket. Ugyancsak így kerülnek nyilvántartásra és adatkezelésre az engedélyezési határozatok, valamint a géntechnológiai módosításokat végző laboratóriumok és a laboratóriumok felelős vezetőinek nevét tartalmazó

[443] Az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről 1. cikk

[444] A Régiók Bizottsága véleménye - A tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén áruházott döntésszabadság 2011/C 104/13

[445] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről 31. cikk (3)

[446]Gödöllői Mezőgazdasági Biológiai Kutatóközpont : http://biosafety.abc.hu/databases_hun.php (2012-02-05)

Jegyzékek.[447]

A 82/2003. (VII.16.) FVM rendelet a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó nyilvántartás és adatszolgáltatás rendjéről, valamint a géntechnológiai tevékenységhez szükséges engedély iránti kérelemhez csatolandó dokumentációról 3. §-ában a következőképpen szabályoz: „növénytermesztésben, a növényvédelemben, az állattenyésztésben, az élelmiszer- és a takarmány-előállításban, az iparban, továbbá az egyéb felhasználásokban alkalmazott géntechnológiai módosításokat és a géntechnológiával módosított szervezetek, valamint az azokból előállított termékek zárt rendszerű felhasználására, kibocsátására és forgalomba hozatalára vonatkozó adatokat, illetve a géntechnológiai módosításokat végző laboratóriumok és a laboratóriumok felelős vezetőinek jegyzékét a ***gödöllői Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont*** (a továbbiakban: nyilvántartó szerv) tartja nyilván." Fontos azonban kiemelni, hogy nyilvántartó szerv a géntechnológiai hatóság által ***részére átadott*** adatokat tartja nyilván. A nyilvántartásra átadott adatok közül a ***hasznosító üzleti titokhoz vagy szabadalomhoz, illetve fajtaoltalomhoz fűződő jogát sértő adatok nem nyilvánosak***, amennyiben azok titkosként való kezelését a hasznosító a Géntechnológiai Bizottságtól vagy a géntechnológiai hatóságtól kéri.

> A nyilvántartó szerv az alábbi adatokat tartja nyilván:
> *a)* az engedélyezési határozat száma, kelte,
> *b)* a géntechnológiával módosított szervezet (mikroorganizmus, növény- és állatfaj, illetve fajta) leírása,
> *c)* a kérelmet benyújtó hasznosító neve (vállalat neve) és címe,
> *d)* a módosított tulajdonság leírása és OECD kódja,
> *e)* a géntechnológiai tevékenység célja és helye.
> A hasznosító által visszavont kérelemben, valamint az ahhoz mellékelt dokumentációban foglaltakat tilos nyilvántartani.
> A géntechnológiai hatóság és a Géntechnológiai Bizottság, illetve annak tagja a kérelemből és az ahhoz mellékelt dokumentációból tudomására jutott adatokat - a nyilvánosság tájékoztatásához szükséges adatok kivételével - köteles ***bizalmasan kezelni***, és azokról csak a kérelmező hozzájárulása esetén adhat harmadik személynek tájékoztatást. Ezt a rendelkezést kell alkalmazni akkor is, ha a hasznosító a benyújtott kérelmét visszavonja. A nyilvántartó szerv az adatokat ***az engedély érvényességi idejének lejártát követő 10 évig*** tartja nyilván. A nyilvántartó szerv a kérelem visszavonása esetén az érintett adatokat nyilvántartásából törli.[448]

További nyilvántartási kötelezettségnek tesz eleget a 95/2003. (VIII.14.) számú, a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról szóló FVM rendelet 12. §-a értelmében a ***Tápiószelei Agrobotanikai Intézet*** (TABI), amely a haszonnövény genetikai anyagok hazai bázisintézménye. A szántóföldi és zöldségnövény genetikai anyag gyűjtemények fenntartása mellett feladata a magról szaporított növények országos bázisgyűjteményének és a

[447] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 18.§
[448] ugyanott

nemzetközi növényi genetikai anyag- gyűjteményekkel kapcsolatos információk nyilvántartására szolgáló országos számítógépes génbank-adatbázis és információs rendszer működtetése, és az Európai Génbank Információs Rendszerekhez (EGRIS, EURISCO történő kapcsolódás biztosítása.[449]

A ***Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja*** az állami elismerésre, illetve növényfajta-oltalomhoz szükséges DUS-vizsgálatra bejelentett és a külföldi társhatóságok által DUS-vizsgálatra beküldött fajtákról - a bejelentés sorrendjében - ***közhitelű nyilvántartást vezet***.[450] A Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja évente közzéteszi az államilag elismert fajtákat tartalmazó ***Nemzeti Fajtajegyzék***et,[451] amelyben a fajonkénti felsorolásban a közlendő adatok között meg kell adni az esetleges génmódosítás tényét is.[452]

A Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) az előállítók és a forgalmazók bejelentése alapján a gyümölcs- és dísznövényfajtákra kiterjedően évente összeállítja a ***Szállítói Fajtajegyzék***et és azt rövid fajtaleírásokkal kiegészítve közzéteszi.[453] A Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja az államilag elismert fajtákról ***Leíró Fajtajegyzék***et készít, amelyben a fajtáknak az elismeréskori állapotára vonatkozóan közölt lényeges morfológiai, termesztési és felhasználási tulajdonságairól ad tájékoztatást.[454]

### 3.1.5. A piaci szereplők nyilvántartásai

A fentiek szerint a „legtágabb", államok közötti nyilvántartásoktól (nemzetközi-, európai uniós-) a tagállami nyilvántartáson keresztül jutunk el a „legkisebb" egységhez, az egyes piaci szereplők nyilvántartásaihoz. Ezek az egyes nyilvántartások egymással átfedésben vannak (illetve egymást kiegészítik), az információ szolgáltatás rendjének megfelelően. A GMO-k nyomonkövethetőségéről és címkézéséről szóló rendelet értelmében, a piaci szereplőknek ***olyan rendszerekkel és egységesített eljárásokkal*** kell rendelkezniük, amelyek lehetővé teszik a meghatározott információk tárolását, és minden egyes művelettől számított öt éves időtartamon belül annak a piaci szereplőnek az azonosítását, aki a termékeket rendelkezésre

[449] A TABI az országos adatbázist folyamatosan megújítja, illetve a belföldön génbank ültetvényt, bázisgyűjteményt vagy aktív gyűjteményt fenntartók adatbázisai és a nemzetközi génbank-információs rendszerek közötti összhangot biztosítja. Az adatbázisok a nemzetközileg egyeztetett származási (paszport és gyűjtési) adatokat, illetve az ECP/GR és a Génbank Tanács szakági munkabizottságai által meghatározott tulajdonságokra vonatkozó vizsgálati adatokat tartalmazzák. A génbank gyűjteményekkel kapcsolatos tevékenységek szakmai ellenőrzése a Génbank Tanács és a szakági munkabizottságok feladata.

[450] 40/2004. (IV.7.) FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről 8. §

[451] ugyanott 22.§

[452] ugyanott 22. § f) pont

[453] ugyanott 23.§

[454] ugyanott 24.§

bocsátotta, és annak a piaci szereplőnek az azonosítását, akinek a termékeket a rendelkezésére bocsátották.[455]

A géntechnológiával módosított növényt termelő, a hagyományos és az ökológiai gazdálkodást egymás mellett folytató gazdák esetén a génmódosított növény termesztője köteles a termelési naplóban rögzíteni kell, hogy a vetés, betakarítás, szállítás, tárolás során a keveredés megakadályozására milyen ***intézkedéseket tett,*** így különösen az alkalmazott vetésforgót, az észlelt árvakelést, a gépek, berendezések, járművek, raktárak tisztítását. A raktározási és szállítási tevékenységet végzőnek pedig, - aki lehet a termelővel azonos is-, ***nyilván kell tartania*** a géntechnológiával módosított ***termény raktározását, illetve szállítását***, valamint azt, hogy ***a jogszabályi előírásoknak miként tett eleget***. Ez tehát egy termelői nyilvántartás, amely a könnyebb ellenőrzést, tapasztalatok szerzését, végső soron a kockázatok minimalizálását szolgálja.

Egy másik termelői nyilvántartási kötelezettséget az osztályba sorolás előzi meg. A hasznosítónak ***a zárt rendszerű GMO-felhasználások***at (a rendelet[456] 3. számú mellékletében meghatározott) értékelési szempontok és eljárások alapján ***az emberi egészségre és a környezetre irányuló kockázatok jellege szerint kell osztályoznia***, és a megfelelő biztonsági elszigetelési szinteket kell alkalmaznia.

„A notifikáció, vagy regisztráció következménye lehet, illetve egyben mindezen eljárások esetében viszonyítási alapként is megjelenik az egyes anyagok, termékek, tevékenységek osztályozása, amelyik ennek révén szintén quasi ***engedélyezési eszköznek minősül***, legalábbis közvetlen hatása van az engedélyezésre. Az osztályozás általában ***a környezeti veszélyesség vagy környezeti állapot alapján történik, így a különböző osztályokba tartozás eltérő követelményi kört is megalapoz***.”[457]

> A zárt rendszerű GMO felhasználás esetén ezek a biztonsági elszigetelési szintek a következők:
> *a) 1. osztály:* kockázatmentes vagy elhanyagolható kockázattal járó tevékenységek; ezek olyan tevékenységek, amelyeknél az 1. szintű elszigetelés megfelelő mind az emberi egészség, mind a környezet védelmére,
> *b) 2. osztály:* kis kockázatú tevékenységek; ezek olyan tevékenységek, amelyeknél a 2. szintű elszigetelés megfelelő mind az emberi egészség, mind a környezet védelmére,
> *c) 3. osztály:* közepes kockázatú tevékenységek; ezek olyan tevékenységek, amelyeknél a 3. szintű elszigetelés megfelelő mind az emberi egészség, mind a környezet védelmére,
> *d) 4. osztály:* nagy kockázatú tevékenységek; ezek olyan tevékenységek, amelyeknél a 4. szintű elszigetelés megfelelő mind az emberi egészség, mind a környezet védelmére.

[455] Az Európai Parlament és a Tanács 1830/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított szervezetek nyomonkövethetőségéről és címkézéséről, és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított élelmiszer- és takarmánytermékek nyomonkövethetőségéről, valamint a 2001/18/EK irányelv módosításáról 4. cikk (4)

[456] 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról

[457] BÁNDI (2011) 268. o.

> Az 1. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználásra vonatkozó engedély kiadását követő további 1. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználás külön engedély nélkül végezhető. Az 1. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználást folytatók ***kötelesek nyilvántartást vezetni*** minden kockázatértékelésről, továbbá kötelesek ezt a nyilvántartást a géntechnológiai hatóság kérésére hozzáférhetővé tenni.[458]
> A GMO-kkal ***zárt rendszerben, a mezőgazdaság és az ipar területén*** folytatott tevékenység esetén, a tevékenységet végző ***hasznosítónak*** a ***kockázatértékelésről rendszeres nyilvántartást*** kell vezetnie. Évenként, az engedély megújítása előtt a hasznosítónak a kockázatértékelést felül kell vizsgálnia, amelyet a géntechnológiai hatóság ellenőrizhet.[459] A hasznosító felülvizsgálata az adatok hitelességét és valódiságát hivatottak megerősíteni, a hatósági ellenőrzés pedig a jogszabályoknak való megfelelést vizsgálja. Mindkét ellenőrzés a megelőzés elvét követi.

***A nyilvántartások tekintetében elmondhatjuk***, hogy azok rendszere a nemzetközi szinten a *Biosafety Clearing House* által összetartott és megalapozott. Az Európai Unió szintjén ennek a kötelezettségnek elsősorban az Európai Bizottság köteles eleget tenni, míg a magyar szabályozásban a nyilvántartási kötelezettség megoszlik - a vidékfejlesztésért felelős miniszter által kijelölt szerv -, a gödöllői Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont, a Tápiószelei Agrobotanikai Intézet, a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központjai között. A nyilvántartások legalacsonyabb szintjét a piac szereplői adják, azonban az ő nyilvántartásaik jelentik a többi nyilvántartás számára szolgáltatott adatok nagy részét. Általában az egyes nyilvántartások között szoros és szerteágazó az együttműködés annak érdekében, hogy a nyilvántartások alkalmazása révén a hatóságok és a génmódosítással élők a lehető legnagyobb biztonságra törekedhessenek az elővigyázatosság elvének megfelelően.

### 3.2. A tisztán bejelentés típusú jogintézményről

Ezzel a szabályozási megoldással a GMO-kra vonatkozó nemzetközi környezetjogi szabályok között nem találkozunk. Így a legmagasabb vizsgálandó szabályozási szint az európai uniós szabályozás.

#### 3.2.1. Közösségi szinten

A génmódosítással kapcsolatos tevékenységek ***közösségi szintű*** jogi szabályozása terén ***tisztán bejelentési kötelezettséggel*** leginkább ott találkozunk, ***amikor egy hatósági aktus keretében az engedély megadásából keletkezik a hatósági nyilvántartásban való bejelentési kötelezettség***. Ezt tehát a bejelentések között, a kötelezettséget előíró jogintézmény szerint -

[458] 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 3-4. §
[459] 142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól 4.§ (5)

amely nem a jogszabály, mint a fentiekben, hanem egy hatósági határozat-, tárgyaljuk külön kategóriaként a bejelentések szabályozásán belül.

Erről rendelkezik például a Bizottság határozata[460] Közösségi nyilvántartás cím alatt, mert a határozat mellékletében szereplő információkat ***be kell jegyezni*** a géntechnológiával módosított élelmiszereknek és takarmányoknak az 1829/2003/EK rendelet 28. cikkében előírt ***közösségi nyilvántartásba***

Ugyanezt a szabályozást adják további engedélyek, rendszerint a hatósági határozat 5. cikkben és rendszerint ugyanezekkel a szavakkal. [461]

Ezt a jelenséget tehát úgy kell értelmeznünk, mint amikor „közvetlen engedélyezési kötelezettség az adott magatartásra nézve nem jelenik meg, de a hatóságoknak tudomással kell bírniuk a kérdéses környezethasználat, környezetterhelés mikéntjéről, akkor ***egy 'engedély előtti' típusú jogintézmény***t alkalmaznak, a ***notifikáció***t, vagy más néven bejelentést. A notifikáció számos közvetlen kötelezettséget foglal magában kimondottan a bejelentési eljárásra vonatkozóan, arra ugyanakkor nem feltétlenül van szükség, hogy a kérdéses tevékenységhez egyben valamely hatósági határozat is kapcsolódjék. A bejelentés ennek ellenére vagy éppen ezzel együtt a tevékenység gyakorlásának feltétele, és számos ***garanciális követelmény*** kapcsolódik hozzá."[462]

A bejelentés az engedélyhez hasonló, a környezetjog területén sok esetben a keretengedély[463] alapján ellátható tevékenységek gyakorlásának feltételéül szolgáló, más esetekben csupán a hatóság információ ellátását megalapozó jogintézmény.

---

[460] (2008. szeptember 8.) a géntechnológiával módosított A2704-12 (ACS-GMØØ5-3) szójababot tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről *(az értesítés a C(2008) 4735. számú dokumentummal történt)* 5. cikkében,

[461] Ennek további példái: 2008/280/EK: A BIZOTTSÁG HATÁROZATA (2008. március 28.) a géntechnológiával módosított GA21 (MON-ØØØ21-9) kukoricát tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről *(az értesítés a C(2008) 1112. számú dokumentummal történt)* 5. cikke.; A BIZOTTSÁG HATÁROZATA (2010. július 28.) a géntechnológiával módosított 59122x1507xNK603 kukoricát (DAS-59122-7xDAS-Ø15Ø7xMON- ØØ6Ø3-6) tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről 5. cikke; a BIZOTTSÁG HATÁROZATA (2010. július 28.) a géntechnológiával módosított MON 88017 x MON 810 kukoricát (MON-88Ø17-3 x MON-ØØ81Ø-6) tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről, 5. cikke.

[462] BÁNDI (2011) 230. o.

[463] A keretengedély: olyan engedélyről van szó, amelyre az engedéllyel kapcsolatban elmondott jellemzők egyébként vonatkoznának, és a tevékenység gyakorlásának egyes esetei, csoportjai valamilyen szempontból nem igénylik a hatóság egyéniesített beavatkozását, - ennek oka lehet, hogy az eset kisebb jelentőségű, jelentéktelen környezeti terhet eredményezne, vagy a tevékenység gyakorlásának feltételei egyszerűen a jogszabályban is meghatározhatóak. Ez azt is jelenti, hogy a keretengedély keretfeltételeit minden esetben jogszabály tartalmazza, a jogszabály hatalmazza fel a tevékenység gyakorlóját a tevékenységre, az egyéni engedéllyel azonos hatállyal, és az alapinformációk tekintetében bejelentést kell tenni a hatósághoz. A hatósága az ellenőrzéskor

Szerepe van abban, hogy enyhíti a hatósági feladat és hatáskörök leterheltségét, mert a bejelentés esetén többnyire nem szükséges aktuskibocsátás, csupán akkor kerül erre sor, ha a bejelentésből megállapítható, hogy a kérdéses tevékenység nem felel meg a jogszabályi feltételeknek.

### 3.2.2. A Magyar (tagállami) szintű szabályozás

***Tagállami szinten,*** Magyarországon, ***tisztán bejelentés típusú*** jogintézmény: a ***növényfajok állami elismerésének bejelentése.*** A rendelet[464] 2. számú mellékletének formanyomtatványán a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központjához kell benyújtani az előírt adatokat. Ehhez a bejelentéshez mellékelni kell géntechnológiával módosított növényfajta esetében a kibocsátási engedélyt. Az engedély megléte tehát az állami elismerés és nyilvántartásba vétel előfeltétele. A Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja a bejelentéseket a beérkezéstől számított 15 napon belül szakmai és alaki szempontból ***elbírálja és nyilvántartásba veszi,*** ha a bejelentő a bejelentésre szolgáló nyomtatványt a rendelet előírásai szerint hiánytalanul kitöltötte és a szükséges mellékleteket csatolta. (A bejelentőt a bejelentés beérkezésétől számított 30 napon belül határozatban értesíti. A bejelentésre vonatkozó kérelmet a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja elutasítja, hogyha az adatokat hiányosan nyújtotta be a bejelentő, és a hiánypótlásra történő felhívás kézhezvételétől számított 15 napon belül a hiánypótlásnak nem tesz eleget.

A ***továbbiakban az eljárás menete*** az állami elismerés iránti bejelentés, a bejelentés fajtaoltalmi vizsgálatra, az egyedi szaporítási engedély tekintetében már ***engedélyezési eljárás,*** nem csupán bejelentés és nyilvántartásba vétel. Az egyedi szaporítási engedély iránti kérelem előfeltétele az állami elismerésre való előzetes bejelentés.

Mivel a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) a fajtajelölteket a bejelentések elfogadása után DUS-vizsgálattal és bizonyos esetekben gazdasági értékmegállapító kísérletekben vizsgálja, amennyiben a csak DUS-vizsgálatra kötelezett növényfajok körében a vizsgált fajta állományán olyan termesztési tulajdonság megállapítására kerül sor, amely a fajta termesztését veszélyeztetné, környezeti vagy humán-egészségügyi veszélyt jelentene, a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja köteles ezeket az eredményeket nyilvánosságra hozni. Az ilyen eredmények alapján a fajta Nemzeti Fajtajegyzékbe vétele

---

megbizonyosodik a bejelentésben közöltek valóságáról. Fontos megemlíteni, hogy a jogkövetkezmények azonos módon jelennek meg, mint az egyedi engedély esetén. (forrás: Bándi Gyula: Környezetjog, régi 111. oldal)

[464] 40/2004. (IV.7.) FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről 4.§

***megtagadható***.[465] Bár ez már nem a bejelentés és nyilvántartás szoros szabályaihoz tartozik, mégis fontosnak tartjuk a szabályozás ezen pontjainak kiemelését, hiszen a környezet- és egészségkárosítás megelőző intézkedéseinek ékes példái, amelyek végső soron a fenntartható fejlődés szolgálatában állnak.

A további eljárási szakaszban egyébként a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja előterjesztést készít a Fajtaminősítő Bizottság felé és egyúttal javaslatot tesz a növényfajta állami elismerésére, a vizsgálat megszüntetésére, az elismerés visszavonására vagy meghosszabbítására, másik fajtanév bejegyzésére vagy újabb fajtafenntartó bejegyzésére. Az előterjesztésnek a rendeletben előírtak között tartalmaznia kell azt is, hogy a fajta ***géntechnológiával módosított szervezet-e***.[466] Az állami elismerésről, annak elutasításáról, meghosszabbításáról vagy visszavonásáról - a Fajtaminősítő Bizottság állásfoglalása alapján - a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja által kiadott ***határozatot*** a minisztérium hivatalos honlapján közzéteszik. Az állami elismerésről a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja a bejelentő részére ***oklevelet állít ki***.

Szintén egy tisztán bejelentés típusú jogintézményt találunk a koegzisztencia szabályozási körében. „Aki Magyarország területén géntechnológiával módosított növény szaporítóanyagát kívánja forgalmazni, az adott szaporítóanyag-tétel forgalmazásának megkezdése előtt legkésőbb 60 nappal ***köteles írásban bejelenteni*** a termesztési hatóságnál a tervezett forgalmazás adatait (növényfaj, fajta, szaporítóanyag mennyisége).”[467] A bejelentésekről a termesztési hatóság nyilvántartást vezet. A géntechnológiával módosított szervezetek nyomon követhetőségének biztosítása érdekében a géntechnológiával módosított növény szaporítóanyagának forgalmazója köteles a külön jogszabályban előírt ***nyilvántartást*** vezetni, amely tartalmazza az eladott szaporítóanyag fajtáját, fémzárolási, illetve azonosító számát, mennyiségét, az eladás dátumát, valamint a vásárló nevét és címét, illetve cégnevét és székhelyét. A nyilvántartást a forgalmazónak 5 évig kell megőriznie. A nyilvántartást az erre külön jogszabályban kijelölt hatóság ellenőrzi. A forgalmazó az őszi vetésű növények esetén minden év január 31-ig, tavaszi vetésű növények esetén minden év augusztus 31-ig köteles bejelenteni a termesztési hatóságnak a géntechnológiával módosított növény szaporítóanyagának a tárgyévben ténylegesen forgalmazott mennyiségét.

[465] ugyanott 9.§
[466] ugyanott 17.§
[467] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 21/E §

***Összességében láthatjuk,*** hogy a jogszabályi bejelentési kötelezettségtől eltérő módon jelenik mega hatósági határozat által előírt bejelentési kötelezettség, azonban feladata, szerepe és célja azzal azonos, végső soron a nyilvántartások teljességre törekvése révén az elővigyázatosságot szolgálja.

### 3.3. A bejelentés és az engedély határán

Ahogy a legutóbbi példán is láthattuk, a bejelentés néha előfeltétele az engedélyezési eljárás megindításának. Más esetekben, ahogy fentebb, korábban írtuk, egy bizonyos jogszabályban előírt engedély megléte lehet a nyilvántartásba vétel előfeltétele.

Az elővigyázatosság és megelőzés eszközeként a ***következőkben*** pedig azokat a jogintézményeket vizsgáljuk meg, amelyek a jogszabályi ***szóhasználatban bejelentés***ként szerepelnek, de valójában, ***tartalmukat tekintve engedélynek minősíthetők***.

#### 3.3.1. Nemzetközi szintű szabályozás

A génmódosítás nemzetközi jogforrásai körében, a GMO-k határokon történő átvitele tekintetében, a ***Cartagena Jegyzőkönyv***[468] szabályait nézzük meg elsőként.

A Cartagena Jegyzőkönyv 7. Cikke **előírja az** *előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárás* alkalmazását, „a génmódosított szervezetek határon átnyúló legelső szándékos mozgását megelőzően, amennyiben az importáló Részes Fél környezetében történő szándékos kibocsátás a cél.” Azonban a Jegyzőkönyv 7. Cikk 4. pontjában úgy fogalmaz, hogy „az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárást nem kell alkalmazni a Jegyzőkönyv Részes feleinek találkozójául szolgáló Konferencia döntése által azonosított azon élő, módosított szervezetek határokon átnyúló szándékos mozgása esetén, melyek valószínűleg nincsenek káros hatással a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható használatára, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is.”

Ez a szabályozás ellentmondani látszik a Riói Nyilatkozat 15. elvében megfogalmazott elővigyázatosság elvének, amelyet egyébként a Cartagena Jegyzőkönyv az 1. Cikkében meghatározott Célkitűzések alatt magáévá tett. „Ahol súlyos és visszafordíthatatlan kár

[468] A Biológiai Sokféleség Egyezmény biológiai biztonságról szóló Cartagena Jegyzőkönyvét az Európai Közösség és tagállamai 2000-ben írták alá. A Jegyzőkönyvnek a Közösség nevében történő elfogadásáról szóló 2002/628/EK tanácsi határozatot 2002. június 25-én hozták. Ehhez kapcsolódóan született az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatáron történő átviteléről.

fenyeget, *a teljes* ***tudományos bizonyosság hiánya nem használható föl indokolásként a környezetromlást megakadályozó, a hatékonysággal járó intézkedések elhalasztására.”***[469]

**A Cartagena Jegyzőkönyv preambulumában, célkitűzései között meghatározottak és a 7. Cikk 4. pontjának rendelkezései között inkoherencia fedezhető fel. Hiszen, ha az elővigyázatosság elve alapján járunk el, akkor** *a védelem legmagasabb fokát* **kellene alapul venni.**

A jogszabályok megalkotásakor sajnálatos módon még mindig nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű és mélységű természettudományos kutatási eredmény, ami pedig rendelkezésre áll, annak át kell haladnia a politika és a gazdasági összefonódás hálóin. Itt a Cartagena Jegyzőkönyv megszületésének, a jelen dolgozat I. fejezetében tárgyalt körülményei adnak némi magyarázatot arra, hogyan is kerülhetett egy teljes biztonságra törekvő dokumentumba a „valószínűleg nincsenek káros hatással” kifejezés.

Némi iránymutatást a Jegyzőkönyv **15. Cikke** mégis ad, mert ez **szabályozza a kockázatbecslést.** Első és legfontosabb ismérvnek a tudományos megalapozottságot veszi, figyelembe véve az elismert kockázatbecslési módszereket.

Ugyanakkor a későbbiekben a **Jegyzőkönyv 11. cikkében**, amely a közvetlen fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő, módosított szervezetekre vonatkozó eljárásokat szabályozza, a **11. Cikk 8. pontjá**ban úgy fogalmaz, hogy „a tudományos bizonyosság hiánya, ami abból ered, hogy ***nem áll rendelkezésre megfelelő tudományos információ és ismeret*** az adott élő, módosított szervezetnek az importáló Részes Fél területén kifejtett, a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására potenciálisan káros hatásairól, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, ***nem lehet akadálya annak, hogy ez a Részes Fél, megfelelő módon döntést hozzon*** a kérdéses, közvetlenül fogyasztásra, takarmányozásra vagy feldolgozásra szánt élő, módosított szervezet importálásáról, annak ***érdekében, hogy elkerüljék vagy a minimálisra csökkentsék az ilyen, potenciálisan káros hatásokat.”***

Ebben a cikkben a Jegyzőkönyv mintegy mérlegelési jogkört biztosít az importáló félnek arra az esetre, ha a tudományos kutatások vagy azok eredményei a potenciális káros hatásokról nem megfelelőek, vagy a tudományos bizonyosság hiányzik. Ebben a mérlegelési jogkörben benne foglaltatik annak lehetősége, hogy az importáló fél lemond az importról a tudományos bizonyosság hiánya miatt. Ez a rendelkezés tehát - bár mérlegelést biztosít és nem egyértelmű

[469] Riói Nyilatkozat 15. elv

elutasítást - szolgálja az elővigyázatosság elvének megvalósulását és közvetetten a fenntartható fejlődést is.

Ugyanígy a fenntarthatóságot segíti elő a **Cartagena Jegyzőkönyv 12. Cikke** is, amikor arról rendelkezik, hogy „a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt potenciálisan káros hatásokra vonatkozó ***új tudományos információk fényében***, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, az importáló Részes Fél bármely időpontban ***felülvizsgálhatja és módosíthatja*** a határokon átnyúló szándékos mozgásra vonatkozó ***döntést***." Ilyenkor az érintett, az adott döntésben hivatkozott élő, módosított szervezetek mozgatásáról ezt megelőzően bejelentést tett felet, valamint a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot 30 napon belül, indokolással együtt kell értesíteni.

Ez a rendelkezés valóban a tudomány eredményeire enged támaszkodni minden felet és lehetőséget biztosít arra, hogy az elővigyázatosság és a megelőzés elve szerint járjon el.

A ***Cartagena Jegyzőkönyv 8. és 13. Cikke*** határozz meg bejelentési kötelezettséget az illetékes hatóság felé, amelyet, mint az megelőzés jogi realizálódása értelmezhetjük. Elsődlegesen az exportőrt terheli a bejelentési kötelezettség. A 13. Cikk szerint a bejelentés feltétele, hogy a biztonságot határon keresztül történő mozgás érdekében már intézkedéseket tett az importáló, a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központhoz bejelentéssel élhet, arra vonatkozóan, hogy GMO-k határokon átnyúló szándékos mozgásának biztonságát megalapozzák. (A bejelentés által tartalmazandó adatokat és információkat a Jegyzőkönyv I. függelék adja.)

### 3.3.2. Közösségi szintű szabályozás

Az ***Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről,*** szintén szabályozza az országhatáron átívelő GMO mozgáshoz[470] kapcsolódó ***értesítési és bejelentési kötelezettségeket.*** A 2. cikk 8. pontja a következő meghatározást adja az értesítésre: „az exportőr által e rendelet szerint megkövetelt információ benyújtása a jegyzőkönyv szerződő Felének vagy nem szerződő Felének illetékes hatóságához". Az exportőr pedig „bármilyen

[470] „országhatárokon történő átvitel": valamely GMO szándékos vagy nem szándékos szállítása egy Szerződő Fél vagy nem Szerződő Fél és egy másik Szerződő Fél vagy nem Szerződő Fél között, a Közösségen belüli Szerződő Felek közötti szándékos szállítások kivételével" forrás: Az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről, 3. Cikk 14. pont

természetes vagy jogi személy, aki gondoskodik az értesítésről, vagy akinek nevében az értesítés történik, vagyis az a személy, aki az értesítés elküldésének időpontjában szerződéses viszonyban áll a harmadik országbeli címzettel, és jogosult annak eldöntésére, hogy a GMO-t kiküldjék a Közösség vámterületéről."[471]

Az exportőr gondoskodik az importáló Szerződő Fél vagy nem Szerződő Fél illetékes ***hatóságának írásban történő értesítéséről, mielőtt*** a környezetbe történő szándékos kibocsátásra szánt, és az I. melléklet i. pontjával összhangban megjelölt felhasználásra kerülő GMO országhatárokon történő átvitelére ***első alkalommal*** sor kerülne. Az értesítés legalább az I. mellékletben meghatározott információt tartalmazza.[472] Ez tehát azt jelenti, hogy a mellékletben előírtak, - mint az exportőr személyes adatai, elérhetősége, a tervezett szállítás időpontjai, a biológiai biztonsággal kapcsolatos leírások, a fogadó szervezetre vonatkozó adatok, a GMO-ból származó feldolgozott anyagok tervezett felhasználása (stb.), - csak egyfajta ***minimumot*** jelentenek az adatszolgáltatás tartalmát illetően. Hiszen amennyiben az exportőr úgy ítéli meg, hogy az azonosítást vagy a biztonságot szolgálja, további adatokat is megadhat. Az exportőr gondoskodik az értesítésben szereplő információ pontosságáról. Az I. számú melléklet o) pontja szerint egy nyilatkozatot is köteles csatolni az exportőr arra vonatkozóan, hogy általa közölt információk helyesek. Amennyiben az importáló Szerződő Fél[473] nem igazolja vissza az értesítés kézhezvételét, vagy nem közli a döntését, ez nem jelenti beleegyezését az országhatárokon történő átvitelbe. Első alkalommal nem végezhető országhatárokon történő átvitel a Szerződő Fél vagy – adott esetben – nem ***Szerződő Fél előzetes írásban történő kifejezett beleegyezése*** nélkül.

(Amennyiben az importáló Szerződő Fél az értesítés kézhezvételét követően 270 napig nem közli az értesítésre válaszul adott döntését, az exportőr a kézhezvételtől számított 60 napos válaszadási határidőt tartalmazó ***írásos emlékeztetőt küld*** az importáló Szerződő Fél illetékes hatóságának, és erről másolatot küld a titkárságnak, az exportáló tagállamnak és a Bizottságnak.) Az exportőr legalább öt évig megőrzi az ***értesítést,*** és az importáló Szerződő Fél vagy – adott esetben – nem Szerződő Fél által a kézhezvételről küldött ***igazolást és a döntést***, továbbá e dokumentumok egy másolatát elküldi a GMO-t exportáló tagállam illetékes hatóságának illetve a Bizottságnak. Ez a kötelezettsége szintén az elővigyázatosság és a megelőzés elvét szolgálja, hiszen a dokumentumok megőrzése garantálja a későbbi

[471] Az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről, 3. Cikk 12. pont
[472] ugyanott 4. Cikk
[473] „Szerződő Fél": bármilyen ország vagy regionális gazdasági integrációs szervezet, amely a jegyzőkönyvnek Szerződő Fele;

azonosítást illetve a tapasztalatok későbbi hasznosítását. A 16. cikk sérelme nélkül a Biztosság ezeket a dokumentumokat a környezettel kapcsolatos információhoz való hozzáférésre vonatkozó közösségi szabályokkal összhangban, nyilvánosan hozzáférhetővé teszi. ***Ebben az esetben tehát a minimálisan, a rendelet I. számú mellékletében taxatíve felsorolt adatokat tartalmazó bejelentés önmagában nem elégséges feltétele a tevékenység gyakorlásának***, nevezetesen a GMO-k határon átívelő mozgásának, hanem ***szükséges feltétel*** továbbá, hogy a szerződő fél *visszaigazolja* az értesítés kézhezvételét, valamint írásban megadja kifejezett ***beleegyező nyilatkozat***át.

Az elővigyázatosság és a megelőzés elvének gyakorlatba való átültetését tükrözi a GMO-k környezetbe történő szándékos kibocsátásáról szóló irányelv preambulumának 48. pontja: „A termékként vagy termékekben megjelenő GMO-k forgalomba hozatalára vonatkozó közigazgatási eljárás keretében folytatott ***engedélyezést hatékonyabbá és átláthatóbbá kell tenni,*** és az első hozzájárulást ***meghatározott időtartamra*** kell megadni."[474] Ezzel a preambulumi alapvetéssel a jogszabály az engedélyezés szabályainak megalkotásához és értelmezéséhez átfogó segítséget nyújt. Az engedélyezés átláthatósága és időtartamhoz kötése, az elővigyázatosság elvének megfelelően, az esetleges még nem fel nem tárt veszélyekre való felkészülést biztosítják.

A géntechnológiával módosított szervezetek **környezetbe történő szándékos kibocsátását** szabályozó irányelv a célkitűzései közé sorolja az *elővigyázatosság elvé*nek érvényre juttatását, [475] amely során a tagállami törvények és közigazgatási rendelkezések közelítése, az emberi egészség és a környezet védelme is helyet kap. Így tehát az irányelv egészét átható elővigyázatosság elve egészében vonatkozik az engedélyezési eljárás minden szakaszára és lépésére. Arra is mód van, hogy az engedélyezési eljárásban előzetes ***feltételeket*** szabjanak, amelyek ***meglétét az engedélynek tanúsítania kell.*** A „feltételteremtés kiterjed az engedélyben meghatározott más szempontok érvényesítésére is, így az egyes engedélyek tényleges tartalma eltérő lehet, még ugyanazon tevékenységek esetében is, módot adva az egyéniesítésre."
Az engedélyezési eljárás kérelemre indul, illetve meghatározott rendben kell lefolynia.

[474] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről Preambulumának 48. pontja
[475] ugyanott 1. cikk

A GMO-k forgalomba hozataltól eltérő célból történő szándékos kibocsátás engedélyezésének további speciális szabályai vannak, mi a tipikus esetet vizsgáljuk ezen a ponton, a GMO-k termékkénti vagy termékben megjelenő forgalomba hozatala bejelentési illetve engedélyezési eljárását.

A géntechnológiával módosított szervezetek ***környezetbe történő szándékos kibocsátása*** kapcsán ***a „bejelentés" jelentése, az irányelv által megkövetelt információk benyújtása a tagállam illetékes hatóságához***.[476]

Ennek jogintézménye a következő szabályozást követi.

„Mielőtt valamely személy GMO-k környezetbe történő szándékos kibocsátását, illetve termékként vagy termékekben megjelenő GMO-k forgalomba hozatalát megkezdené - amennyiben a termék tervezett felhasználása magában foglalja annak környezetbe történő szándékos kibocsátását -, ***bejelentést kell benyújtania az illetékes nemzeti hatósághoz***."[477]

(A ***géntechnológiával módosított szervezetnek vagy szervezetek kombinációjának***, akár ***termékként, akár termékekben az Európai Unió területén első alkalommal történő forgalomba hozatala engedélyköteles***. Magyarországon történő benyújtás esetén a kérelmet angol és magyar nyelven nyomtatott és elektronikus formában kell a hasznosítónak benyújtania a géntechnológiai hatósághoz.)[478]

Bejelentőnek a bejelentést benyújtó személyt kell tekinteni.[479] Az illetékes nemzeti hatóság igazolja a beérkezés napját, a dokumentációs összefoglalóját pedig azonnal továbbítja a többi tagállam illetékes hatóságához és a Bizottsághoz.[480] Ez a nemzetközi együttműködés is végső soron az esetlegesen előforduló környezeti- vagy emberi egészségre gyakorolt káros hatások kimutatását illetve a kockázatok csökkentését célozza.

Ennek a bejelentésnek tartalmaznia kell a műszaki információs dokumentációt, amely a következőket foglalja megában: teljes környezeti kockázatértékelés, megfelelő biztonsági és veszélyhelyzeti válaszlépések, valamint termékek esetében a felhasználásra vonatkozó pontos útmutatás és használati utasítás, továbbá a javasolt címkézés és csomagolás.[481]

Az illetékes hatóság esetleges hiánypótlásra felszólíthat, ha a jogszabályi előírásnak a bejelentés nem tesz eleget. Tartalmát tekintve helyet kap benne a termékként vagy termékekben megjelenő GMO felhasználásának különféle helyei, a kutatási és fejlesztési

[476] ugyanott 2. cikk (5) pont
[477] ugyanott a preambulum 32. pontja
[478] 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 10. §
[479] ld. 343. lábjegyzet 2. cikk (6) pont
[480] ugyanott 13. cikk
[481] ugyanott 33. pont

kibocsátásokból származó adatok és eredmények - amelyek a kibocsátásnak az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt hatására vonatkoznak-, valamint a környezeti kockázatértékelés szabályai. Külön kiemelendő, hogy a bejelentésnek tartalmaznia kell a termék forgalomba hozatalának feltételeit, beleértve a felhasználás és a kezelés különleges feltételeit is. Ezzel a géntechnológiai módosítással érintett termék egész életciklusára kíván figyelemmel lenni a jogalkotó és fellelhetjük a „bölcsőtől a sírig" környezeti alapelvet, amely végső soron szintén a megelőzést szolgálja.

A felügyeleti tervet illetve a felügyeleti terv időtartamára tett javaslatot (amely nem haladhatja meg a 10 évet) is bele kell foglalni a bejelentés dokumentációjába. A felügyeleti terv szintén az esetleges és időközben kutatott kockázatok vagy károk mérséklését célozza, az elővigyázatosság elve szerint.

„A bejelentést követően a ***GMO-k szándékos kibocsátását addig nem lehet végrehajtani,*** amíg az illetékes ***hatóság hozzájárulását*** el nem nyerték."[482] Az illetékes hatóság az irányelvnek való megfelelést vizsgálja meg és a bejelentés átvételét követő 90 napon belül ***vizsgálati jelentést*** készít, amelyet a bejelentőnek, a Bizottságnak és a többi tagállamnak is megküld. A vizsgálati jelentésben fel kell tüntetni, hogy a kérdéses GMO(k) forgalomba hozható(k)-e és milyen feltételek esetén illetve azt, hogy nem hozható forgalomba.[483] Ilyen esetben a bejelentést el kell utasítani a hatóságnak és ezt a döntését meg kell indokolnia.[484] (Ha a termékként vagy termékben megjelenő GMO forgalomba hozatali bejelentését az illetékes hatóság elutasítja, ez még nem befolyásolja a rendelet szerint ugyanazon GMO-val kapcsolatos bejelentésnek egy másik illetékes hatósághoz való benyújtását).[485]

A részletes információs dokumentáció, a hatósági hozzájárulás feltétlen szükségessége is mutatja, hogy egy ***engedély típusú szabályozási eszközről*** van szó. Ugyanakkor az eljárás bármely szakaszában jogosult a bejelentő a bejelentés ***visszavonásá***ra. Ha egy dokumentációt visszavontak, az eljárást is be kell fejezni. Az engedély megadásának feltételhez kötöttsége utolsó állomása, hogy az illetékes „***hatóság csak azután adhatja meg hozzájárulását***, miután megbizonyosodott arról, hogy a kibocsátás az emberi egészség és a környezet szempontjából biztonságos lesz."[486]

Ez a garanciális szabály biztosítja az elővigyázatosság és a megelőzés elvének gyakorlati érvényesülését.

---

[482] ugyanott preambulum 34. pontja
[483] ugyanott 4. cikk
[484] ugyanott 15. cikk (2)
[485] ugyanott preambulum 36. pontja
[486] ugyanott preambulum 47. pontja

Hogyha a hatóság vizsgálati jelentése szerint a termék forgalomba hozható és sem a tagállamoktól sem a Bizottságtól nem érkezett ellenvetés a jogszabály által előírt 60 napon belül, - illetve ha voltak vitás kérdések, azokat 105 napon belül rendezték, akkor a vizsgálati jelentést készítő hatóságnak írásban hozzá kell járulnia a termék forgalomba hozatalához. Ezt a hozzájárulást pedig el kell juttatni a bejelentőhöz, a Bizottsághoz és a többi tagállamhoz.[487]

***Tehát összességében ez a szabályozás egy „engedély-típusú bejelentést" takar.*** Hiszen általában az engedély előfeltétele valamely környezethasználó vagy környezetterhelő tevékenység folytatásának. Mindennek révén tehát a jövendő tevékenység legfontosabb körülményeit ez az engedély, ***alakító és feltételteremtő minőségében*** határozza meg. Az engedély valójában azt a lehetőséget jelenti, hogy annak birtokában a meghatározott génmódosítással kapcsolatos tevékenység folytatható, nélküle azonban a tevékenység folytatása jogellenes lenne.

### 3.4. Az engedély szerepe

Általánosságban azt mondhatjuk, az engedély „***a környezeti érdekek védelmének legfontosabb eszköze.***"[488] A jogszabály, amennyiben bizonyos környezetterhelő tevékenység végzéséhez előírja az engedély meglétét, tartalmazza a tevékenység alakító és feltételteremtő körülményeit is. Ilyen minőségében „***az engedélyezés jogosítást tartalmazó közhatalmi aktus***, melynek kiadására vonatkozó hatáskört kifejezetten kell meghatározni."[489] Mint közhatalmi aktus kivételes és feltételhez kötött kötelemalapító tényállás is egyben. Lássuk, miként fogalmazódnak meg ezek az ismérvek a génmódosítás szabályozásában.

A géntechnológiai tevékenységek tekintetében - a terület jellegéből adódóan (még nem tekint vissza elég tapasztalattal rendelkező múltra, a kockázatok nincsenek teljes mértékben feltárva…stb.) a szabályozásnak, különösen az elővigyázatosság és a megelőzés elvét érvényesítve, fontos eleme az engedélyezés.

Ebben az alfejezetben a kifejezetten engedélyezési eljárásban megjelenő engedélyek szabályozását vizsgáljuk a GMO-k területén.

#### 3.4.1. Közösségi szint

Ehhez a szabályozási körhöz, részben átfedésben tartoznak az előző pontban ismertetett eljárások is, amennyiben engedély típusú bejelentésnek tekintjük őket. Ugyanakkor az

[487] ugyanott 15.cikk
[488] ugyanott
[489] ugyanott

engedélyezési eljárásokban megjelenő tisztán engedély típusú jogintézményeket, ebben az alfejezetben, tehát külön tárgyaljuk.

A ***géntechnológiával módosított élelmiszereket és takarmányokat*** az Európai Parlament és a tanács 1829/2003/EK rendeletének 4. cikke értelmében, ***engedélyezni,*** az engedélyt visszautasítani, visszavonni, megújítani, módosítani, felfüggeszteni vagy visszavonni kizárólag az e rendeletben megállapított eljárások szerint lehet.

Az új élelmiszerekről és élelmiszer-összetevőkről az Európai Parlament és a Tanács 258/97/EK számú rendelete 4. cikkében úgy szabályoz, hogy „a termék Közösségen belüli forgalomba hozataláért felelős személy (kérelmező) abban a tagállamban nyújtja be a kérelmét, ahol a terméket első alkalommal forgalomba hozzák. A kérelem egy másolatát ezzel egy időben benyújtja a Bizottsághoz."

Az engedélykérelmet a nemzeti hatósághoz kell elküldeni, amely a kézhezvételt visszaigazolja és haladéktalanul tájékoztatja az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóságot az rendelkezésre álló információkat is továbbítva. Az együttműködés és a megelőzés elve mentén haladva a Hatóság tájékoztatja a többi tagállamot és az Európai Bizottságot, illetve a nyilvánosság számára is hozzáférhetővé teszi a dokumentációt. A kérelemhez alapvetően szükséges információkon túl csatolni kell az elvégzett vizsgálatok másolatát, a kimutatás, a mintavétel és a transzformációs esemény azonosításának módszereit, az élelmiszer mintákat és kontrollmintákat, a forgalomba hozatalt követő ellenőrzésre vonatkozó javaslatot.[490] Ezek az anyagok is az elővigyázatosság elvét szolgálják, az esetlegesen fellépő ***kockázatok minimalizálását***.

Szükséges a lényegi egyenértékűségnek való megfeleltetés, ezért csatolni kell a kérelemhez egy adatokkal alátámasztott elemzést arra vonatkozóan, hogy az élelmiszer jellemzői nem különböznek a hagyományos megfelelő jellemzőitől, tekintettel az ilyen jellemzők természetes eltéréseire vonatkozó elfogadott határértékeket. Kérdés azonban, hogy a hagyományos élelmiszer megfelelővel való összevetés nem jelent-e kibúvót a szükséges és elengedhetetlen címkézési kötelezettség alól, - habár a címkézési javaslatot ugyanekkor meg kell tennie a kérelmezőnek -, illetve hogy ezek a jogszabályi feltételek és határértékek hátterében teljes bizonyosságú, idő- és tér tekintetében is messzemenő tapasztalati eredmények állnak-e.

A GMO-ból álló vagy azt tartalmazó élelmiszer esetén a ***kockázatértékelési következtetéseket*** is csatolni kell, valamint a környezeti hatások felügyeletét célzó tervet. A Hatóság azonban fel

[490] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 5. cikk

is kérhet egy, a 2001/18/EK irányelv 4. cikkének megfelelően kijelölt illetékes hatóságot, hogy környezeti kockázatértékelést végezzen. Ha azonban a kérelem vetőmagként vagy más szaporítóanyagként felhasználandó GMO-kra vonatkozik, akkor erre a célra egy illetékes nemzeti hatóságot kér fel. A közösségi referencia-laboratórium megvizsgálja és hitelesíti a kérelmező által javasolt kimutatási és azonosítási módszereket, valamint megvizsgálja a kérelmező által benyújtott információkat és adatokat annak kimutatása érdekében, hogy az élelmiszer jellemzői nem különböznek a hagyományos megfelelő jellemzőitől, tekintetbe véve a jellemzők természetes eltéréseire vonatkozó elfogadott határértékeket.

A ***környezeti biztonsági követelményeket*** kell alkalmazni az értékelések során annak biztosítása érdekében, hogy minden megfelelő intézkedést megtegyenek az emberi és állati egészségre és a környezetre gyakorolt kedvezőtlen hatások megelőzésére, amelyek a GMO-k szándékos kibocsátásából erednek.[491] Az elővigyázatosság és a megelőzés érvényre jutatása során a hatékonyság és eredményesség érdekében, a Hatóság konzultál az egyes tagállamok kijelölt illetékes nemzeti hatóságaival, akiknek három hónap áll rendelkezésükre, hogy véleményüket ismertessék. Ebben a ***vélemény***ben megjelenik minden olyan feltétel és korlátozás is, amelynek a forgalomba hozatalra, a felhasználásra és kezelésre kellene vonatkoznia, beleértve ebbe többek között a különleges ökológiai rendszerek, földrajzi területek és a környezet védelmét célzó feltételeket.

Az eddig ismertetett eljárás azt a célt szolgálja, hogy a ***Hatóság*** a nemzetközi együttműködés eszközeit is kihasználva, a legnagyobb körültekintéssel készítse el ***véleményét***, amit azután az Európai Bizottságnak, a tagállamoknak és a kérelmezőnek továbbít. Részletesen ismerteti álláspontját, az annak alapjául szolgáló dokumentációval alátámasztva és indokolással ellátva. A társadalmi részvétel elve is érvényesül, hiszen a Hatóság véleményét ***közzéteszi*** és a nyilvánosság 30 napon belül megjegyzéseket tehet a Bizottság felé.

A Bizottság határozat tervezetét, a vélemény kézhezvételét követő három hónapon belül benyújtja az ***Élelmiszerlánc - és Állategészségügyi Állandó Bizottság***nak. (Ha a Bizottság határozat tervezete eltér a Hatóság véleményétől, akkor azt indokolni köteles.)

***Végső döntéséről*** a Bizottság tájékoztatja a kérelmezőt és a tervezete közzéteszi az Európai Unió Hivatalos Lapjában.[492]

[491] ugyanott 6. cikk
[492] ugyanott 7. cikk

### 3.4.2. A magyar (tagállami) szintű szabályozás

Magyarországon géntechnológiai ***tevékenységek végzéséhez engedély*** szükséges.[493] ***Nem*** adható engedély olyan géntechnológiával módosított szervezet nem forgalomba hozatali célú kibocsátására és forgalomba hozatalára, amely humán- vagy állat-egészségügyi kezelésre használt ***antibiotikumokkal szembeni rezisztenciát*** hordozó géneket tartalmaz, és amely ***kockázatot jelenthet az emberi egészségre és a környezetre***. A forgalomba hozatalra engedélyezett, kockázatot jelentő antibiotikumokkal szembeni rezisztenciát hordozó géneket tartalmazó géntechnológiával módosított szervezeteket 2004. december 31-ig, a nem forgalomba hozatali célú kibocsátásra engedélyezett, kockázatot jelentő antibiotikumokkal szembeni rezisztenciát hordozó géneket tartalmazó géntechnológiával módosított szervezeteket pedig 2008. december 31-ig ki kell vonni a forgalomból, a külön jogszabályokban előírt módon.[494]

Az engedély iránti ***kérelmeket*** - a külön jogszabályban meghatározott dokumentációval együtt - a ***géntechnológiai hatósághoz*** kell benyújtani. A géntechnológiai hatóság a kérelem megérkezését ***visszaigazolja*** a kérelmezőnek, és 8 napon belül ***megvizsgálja***, hogy a kérelem formailag és tartalmilag eleget tesz-e e törvény és a külön jogszabály előírásainak. Ha a kérelem nem tesz eleget a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, értesíti a kérelmezőt, és a kérelmet ***hiánypótlás***ra visszaküldi, a kérelem elbírálásához szükséges további információk bekérésekor annak okát is megjelölve. Ha a kérelem eleget tesz a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, akkor azt a szállítási engedély iránti kérelem kivételével ***a Géntechnológiai Bizottságnak megküldi.*** A Géntechnológiai Bizottság a kérelemre vonatkozó ***véleményét*** a géntechnológiai hatóságnak a kérelem kézhezvételétől számított 30 napon belül ***megküldi.”***

Géntechnológiával módosított szervezetnek vagy szervezetek kombinációjának akár termékként, akár termékekben az Európai Gazdasági Térség területén első alkalommal történő forgalomba hozatala engedélyköteles, ezt követően az Európai Gazdasági Térség területén - védzáradék kivétellel - szabadon forgalomba hozható.

Amennyiben a ***géntechnológiai hatóság megállapítja***, hogy a termékként vagy termékekben megjelenő géntechnológiával módosított szervezet az emberi egészségre vagy a környezetre feltételezhetően ***kockázatot jelent,*** a szakhatóságok bevonásával ***határoz***atot hoz ezen termékek Magyarországon történő forgalmazásának, illetve felhasználásának a védzáradéki eljárás időtartamára szóló ***korlátozásáról vagy tilalmáról***. Amennyiben a lehetséges kockázat súlya indokolja, a géntechnológiai hatóság a védzáradéki eljárás időtartamára ***biztonsági***

[493] 2006. évi CVII. Törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 4.§
[494] ugyanott 8.§ (4)

***intézkedés***ként a termékek tárolás során való elkülönítését, behozatalának vagy kivitelének tilalmát, ***forgalomból történő kivonását és a növényállomány megsemmisítését is előírhatja.***

> Lássuk szemléltetésként ennek egy konkrét példáját. ***2011. júliusában*** egy ilyen ügyben a ***Fővárosi Bírósághoz fordult*** a ***Monsanto Hungária Kft. a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) határozata miatt,*** amely 2500 hektár kukoricavetés megsemmisítését írta elő „GMO-keveredés" okán. A multinacionális cég a hatóságnak kötelezően megküldött mintájában legalább egyezrelékes mennyiségben talált a hivatalos laboratórium genetikailag módosított szemet. Mivel Magyarországon a GMO-növények termesztésére nulla-toleranciás hatósági korlátozás van életben, a rendelkezések az ilyen vetések megsemmisítését írják elő. A döntést a cég a határozat kézhezvétele után gyakorlatilag azonnal ***bírósági úton*** támadta meg, egyben a ***végrehajtás felfüggesztését kérte***. A vállalat szerint a hivatal által megkövetelt intézkedések az egyik népszerű, genetikailag nem módosított hibriddel bevetett területek érintik. A cég a megsemmisítést indokolatlanok tartja, amely szükségtelen terhet ró a gazdákra. A hivatali intézkedések az ország szinte egész területén elszórtan található kisebb táblákat érintettek, főként Pest, Tolna, Fejér és Baranya megyékben. A hivatali döntés alapján nemcsak a közvetlenül érintett táblákat, hanem az időközben beindult virágzás miatt az esetleg szomszédos táblákon lévő kukoricákat is le kellett tárcsázni, négyszáz méteres körzeten.

A határozatot a géntechnológiai hatóság hirdetményi úton közli, továbbá határozatáról köteles a nyilvánosságot hivatalos lapjában és honlapján közleményben tájékoztatni. A határozat ellen fellebbezésnek nincs helye. A határozat felülvizsgálata bírósági úton lehetséges.

A forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező géntechnológiával módosított szervezetek harmadik országból - nem érintve a külön jogszabályban foglalt előírásokat - ***külön engedély nélkül behozhatók.*** A forgalomba hozatali engedéllyel nem rendelkező géntechnológiával módosított szervezetek, valamint azok bármely része (beleértve a génállományának újratermelésére, illetve örökítésére nem képes részeket is) harmadik országból történő behozatala, illetve oda történő kivitele ***engedélyköteles.*** Az engedély iránti kérelmeket a géntechnológiai hatósághoz a küldemény magyarországi címzettjének vagy feladójának kell benyújtania. A géntechnológiai hatóság az engedély megadásáról vagy elutasításáról a kérelem megérkezésétől számított 90 napon belül határozatot hoz.

Az Európai Gazdasági Térség területén, a szabadon forgalmazható géntechnológiával módosított szervezetek és az azokból előállított vagy azokat tartalmazó termékek Magyarországról az Európai Gazdasági Térség tagországaiba, valamint az Európai Gazdasági Térség tagországaiból Magyarországra külön ***engedély nélkül szállíthatók***. A forgalomba hozatali engedéllyel nem rendelkező géntechnológiával módosított szervezetek és az azokból előállított termékek Magyarországról az Európai Gazdasági Térség tagországaiba, valamint az Európai Gazdasági Térség tagországaiból Magyarországra külön engedéllyel szállíthatók. A szállítási engedély iránti kérelmeket a géntechnológiai hatósághoz a küldemény magyarországi címzettjének vagy feladójának kell benyújtania. A géntechnológiai hatóság 30

napon belül határozatot hoz az engedély megadásáról vagy elutasításáról. Az engedélyben a géntechnológiai hatóság meghatározza a szállítás feltételeit. A szállítási engedély másolatának kísérnie kell a szállítmányt.[495]

Amennyiben az engedélyezett géntechnológiai tevékenység az engedély alapjául szolgáló kockázat értékeléshez képest ***kockázatnövekedés***t jelent, különösen az emberi egészség és a környezet vonatkozásában, a géntechnológiai hatóság hivatalból vagy az engedélyezési eljárásban közreműködött szakhatóságok, illetve az ellenőrzésre jogosult hatóság kezdeményezésére, a Géntechnológiai Bizottság véleménye alapján a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó, nemzeti hatáskörben megadott ***engedélyt módosítja***, vagy ha az engedély megadásának feltételei már nem állnak fenn, az engedélyt ***visszavonja,*** a közösségi hatáskörbe tartozó engedély esetén a külön jogszabályban meghatározott kapcsolattartó szerven keresztül kezdeményezi az engedély módosítását vagy visszavonását.[496]

***Összességében láthatjuk***, hogy a kimondottan az engedélyezési eljárásban megjelenő engedélyek legfontosabb szerepe a potenciális környezeti- és egészségügyi ***kockázatok minimalizálása.*** Az engedélyezés teljes folyamatát áthatja az elővigyázatosság elvének követése. A kérelem részletes előírásai a teljes körű kockázat felmérésre irányul. A hatósági vélemény a tevékenységhez kapcsolódó feltételeket és korlátozásokat foglalja össze. Tovább erősíti az elővigyázatosság alkalmazását a társadalmi részvétel révén az adatok közzététele a nyilvánosság számára.

### 3.4.3. Engedélyezés a koegzisztencia kapcsán

Az engedélyezésnek kiemelt szerep jut a hagyományos-, a biogazdálkodás, és a géntechnológia adta lehetőségekkel élő gazdálkodási forma egymás mellett élése kapcsán. Egy igen ***érzékeny szabályozási részterület*** ez, mert, ahogy a dolgozat bevezetőjében érzékeltettük, igen nehezen (ha egyáltalán) megvalósítható elképzelés a gyakorlati mezőgazdaságban a koegzisztencia.

***Koegzisztencia szabályai*** körében lássuk a következőkben az engedélyezés szerepét a megelőzésben. A géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztése esetén, ***termesztési engedély iránti kérelmet*** szükséges benyújtani az illetékes hatósághoz. A Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal által kiállított külön jogszabály szerint egyedi

[495] ugyanott 16.§
[496] ugyanott 23.§

blokktérképeket is csatolni kell a kérelem mellékletekén.[497] Az elővigyázatosság elve menti szabályozást nyújtja a rendelet, amikor kötelezi a kérelmezőt arra, hogy csatolja a termesztéshez szükséges ***termesztési referensi szakképesítés*** állami bizonyítványát. (Erről a BAT szabályok között még bővebben szólunk.) ***A személyi feltételeket*** tehát a kockázatok minimalizálása érdekében ugyanúgy meg kell teremtenie az engedélyesnek, mint a tárgyi feltételeket. További elővigyázatossági lépés, hogy a szakképesítést megszerző személynek ötévente kötelező továbbképzésen[498] részt vennie, tekintettel arra, hogy egy ötéves időszak alatt a tudományos kutatások legújabb eredményeit a gyakorlat is alkalmazza, illetve ezek révén korszerűbb és a környezet, valamint az emberi egészség szempontjából biztonságosabb gazdálkodást folytathassanak. Az engedély megadásának szükséges feltétele, hogy a - puffer zónák betartása mellett - a génmódosított növényt termesztővel határos, illetve szomszédos földterületek tulajdonosai jogszabályban előírt formában hozzájárulásukat nyilatkozatban megadják. ***Az elővigyázatosság jegyében*** a géntechnológiával módosított növényt termelőnek ***további előírásokat*** kell betartania tevékenysége végzése során. Ilyenek például, a szükség szerinti megfelelő vetésforgó rendszerek alkalmazása, a termelési ciklusnak a szomszédos termelőkkel történő összehangolása; a termesztési ciklust követő évben, illetve években az árvakelések ellenőrzése és - a következő vetésekre figyelemmel gazdasági kárt okozó esetekben - megszüntetése; a termelő használatában lévő parcellát szegélyező utak, szegélyek, árkok, szérűk, tárolók környezetének, szegélyének tisztán tartása, ápolása. Ugyancsak elővigyázatos előírás, hogy a hagyományos módon, az ökológiai gazdálkodással előállított és a géntechnológiával módosított termények keveredésének megakadályozása érdekében a géntechnológiával módosított növények termesztése és betakarítása során, a munkagépeket és egyéb felhasznált munkaeszközöket tisztán kell tartani. Így különösen gondoskodni kell a munkaeszközöknek a géntechnológiával módosított terményekkel végzett munkaműveleteket követő tisztításáról és a tisztítási hulladék megsemmisítéséről. A termelő, illetve a raktározási és szállítási tevékenységet végző köteles a géntechnológiával módosított termények raktározása esetén a más terményekkel, termékekkel történő keveredést megakadályozni, így elvégezni különösen a más terményektől való térbeli elkülönítést, valamint a géntechnológiával módosított termények tárolására használt raktárhelyiségek, tartályok és egyéb tárolók kiürülése után azok kitakarítását és a takarítási

[497] 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet a géntechnológiával módosított,a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről 2. §
[498] ugyanott 3.§

hulladék megsemmisítését; a géntechnológiával módosított termények szállítása esetén megakadályozni a veszteségeket, elpergést és a más termékekkel történő keveredést, így elvégezni különösen a más termékektől való térbeli elkülönítést, valamint a géntechnológiával módosított termények szállítására használt szállítóeszközöknek és tartályoknak a szállítást követő kitakarítását és a takarítási hulladék megsemmisítését.[499]

A ***tervszerűség és az elővigyázatosság*** környezetjogi elveit követve a termelő a géntechnológiával módosított növény termesztésére vonatkozó előírások teljesítésének ellenőrzése érdekében a mezőgazdasági parcellán végzett tevékenységekről rendelet 4. számú melléklete szerinti ***termelési naplót*** köteles vezetni. A termelési naplóban rögzíteni kell, hogy a termelő által a vetés, betakarítás, szállítás, tárolás során a keveredés megakadályozására tett ***intézkedéseket,*** így különösen az alkalmazott vetésforgót, az észlelt árvakelést, a gépek, berendezések, járművek, raktárak tisztítását. A raktározási és szállítási tevékenységet végzőnek nyilván kell tartania a géntechnológiával módosított termény raktározását, illetve szállítását, valamint azt, hogy a jogszabályi előírásoknak miként tett eleget. A termelő a termelési naplót, a raktározási és szállítási tevékenységet végző a nyilvántartásokat legalább 5 évig köteles őrizni, és azokat az ellenőrzés során az ellenőrzést végzőnek bemutatni. A pufferzónán belüli, szomszédos termőterületek tulajdonosainak illetve használóinak hozzájárulásai és a nyilatkozatai hiányában a ***termesztési engedély nem adható meg***. A kérelmezőnek az előzetes állásfoglalás megadását követően be kell szereznie a géntechnológiával módosított növények termesztésének engedélyezéséhez az előzetes állásfoglalásban meghatározott pufferzónán belüli földtulajdonosok írásos hozzájárulását, és ha a pufferzónán belüli földterületet nem a tulajdonos használja, a földhasználó(k) írásos hozzájárulását is, valamint ha a kérelmező nem tulajdonosa annak a földterületnek, ahol a géntechnológiával módosított növényeket termeszteni szándékozik, úgy e földterület tulajdonosának írásos hozzájárulását is. Ha ennek a kérdéses földterületnek tulajdonosa az ***állam***, akkor a vagyonkezelő szervezet, ennek hiányában a tulajdonosi jogokat gyakorló szervezet írásos hozzájárulását kell beszerezni. A ***hozzájárulással*** egyidejűleg a pufferzónán belüli földtulajdonos, illetve földhasználó ***nyilatkozatban vállalja***, hogy a termesztési engedély érvényességi ideje alatt a pufferzóna területén nem termeszt a géntechnológiával módosított növénnyel ivarilag kompatibilis növényt (a továbbiakban: nyilatkozat). A hozzájárulások és a nyilatkozatok bíróság által nem pótolhatók.[500]

[499] ugyanott 5.§

[500] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 21/C §

A ***géntechnológiával módosított növényfajta kísérleti vizsgálata*** csak kibocsátási engedéllyel és a jogszabályi előírások szerint lehetséges.[501] A ***bejelentő az állami elismerés iránti kérelmet*** a vizsgálat időszakában ***visszavonhatja.*** A bejelentőnek a kukorica, napraforgó, rozs, repce és kender hibridek, illetve a cirokfélék hibridjei bejelentésének visszavonásakor a komponensek visszavonásáról vagy további vizsgálatáról is nyilatkoznia kell. A minősítő intézet a vizsgálatokat megszünteti, egyidejűleg a ***bejelentés érvényét veszti,*** ha a lezárult DUS-vizsgálat eredményei nem felelnek meg a vizsgálati követelményeknek, vagy ha a bejelentő a minősítő intézetnek a kísérlet lefolytatására a meghatározott mennyiségben és minőségben nem tud vizsgálati anyagot biztosítani. Akkor érvénytelen a bejelentés, ha a bejelentő a minősítő intézettel a bejelentőíven hamis adatokat közölt, vagy ha a bejelentő a vizsgálati díjat a megadott határidőig nem fizette meg. A minősítő intézet a vizsgálat megszüntetéséről határozatot hoz, amely ellen az államigazgatási eljárás általános szabályai szerint van helye jogorvoslatnak.[502]

Az ***egyedi szaporítási engedélyt*** külön kell kérelmezni. Az állami elismerésre bejelentett fajok fajtáira egyedi szaporítási engedély adható. A szántóföldi és zöldség fajok fajtáira vonatkozó engedély egyéves eredményes DUS-vizsgálat alapján kérelmezhető. Az egyedi szaporítási engedély a szántóföldi fajok szaporítóanyagának forgalmazására nem jogosít. A szőlő és gyümölcs fajok fajtáira vonatkozó engedély egyben a forgalomba hozatalra is kiterjed. Az engedély iránti kérelmet a vetést vagy telepítést megelőzően - a minisztérium részére címezve - a minősítő intézetnél kell benyújtani. Az egyedi szaporítási engedély a fajtajelölt állami elismeréséig, illetve a vizsgálat megszüntetéséig érvényes.[503]

Az engedélyek körében a géntechnológiai ***létesítmény engedélyezése***[504] is beletartozik. A géntechnológiai módosítást végző létesítmény létrehozására vonatkozó engedély iránti kérelemről annak beérkezésétől számított 45 napon belül a géntechnológiai hatóság határozatot hoz. A géntechnológiai hatóság előzetes ***engedélyével szabad zárt rendszerű felhasználás végzésére szolgáló létesítményt létrehozni,*** valamint ***a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat zárt rendszerben felhasználni.*** Az engedély iránti kérelmet angol és magyar nyelven, nyomtatott és elektronikus formában - a külön jogszabályokban foglaltak szerint - kell a hasznosítónak a géntechnológiai hatósághoz benyújtani.[505]A hasznosítónak a zárt rendszerű felhasználásokat a rendelet 3. számú mellékletében

[501] 40/2004. (IV. 7.) FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről 10. § (4)
[502] ugyanott 13.§
[503] ugyanott 15.§
[504] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 17.§
[505] 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 2. §

meghatározott értékelési szempontok és eljárások alapján az emberi egészségre és a környezetre irányuló kockázatok jellege szerint kell osztályoznia, és a megfelelő biztonsági elszigetelési szinteket kell alkalmaznia. A biztonsági elszigetelési szinteket a nyilvántartás szabályai sorában korábban már ismertettük.[506] Ha a létesítményt a 2. vagy magasabb osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználás végzésére ***korábban már engedélyezték,*** és az engedélyben foglalt minden ezzel kapcsolatos feltétel teljesült, akkor a további 2. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználást az új engedélyre vonatkozó kérelem benyújtása után azonnal folytatni lehet. Ha a létesítményt **előzőleg nem** engedélyezték 2. vagy magasabb osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználásra, akkor a géntechnológiai hatóságtól származó ellentétes nyilatkozat hiányában a 2. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználást az engedély benyújtását követő 45. naptól, vagy a géntechnológiai hatóság engedélyével ennél rövidebb időn belül lehet folytatni.[507]

> Az első, és minden további 3. vagy a 4. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználás, amelyet már engedélyezett létesítményben kívánnak folytatni, egyébként kizárólag előzetes engedély birtokában végezhető. A géntechnológiai hatóság előzetes engedélye nélkül végezhető a 3. vagy 4. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználás
> *a)* az engedély iránti kérelem benyújtását követő 45. napon túl, olyan létesítmény esetében, amelyet korábban 3. vagy 4. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználásra már engedélyeztek, és az engedélyben foglalt minden ezzel kapcsolatos feltétel teljesült;
> *b)* egyéb esetekben legkésőbb az engedély iránti kérelem benyújtását követő 90. napon túl.[508]

A ***zárt rendszerű tevékenységet végző hasznosító zárt rendszerű felhasználási engedélyt*** csak abban az esetben kaphat, ha az engedélyezendő géntechnológiai tevékenység gyakorlása során kizárja a környezet károsításának lehetőségét, és biztosítja a környezetszennyezés megelőzését.[509]

Szintén a megelőzés és az elővigyázatosság elvét juttatja érvényre, hogy a hasznosítónak a kockázatértékelés mellett az elszigetelést és az alkalmazott egyéb óvintézkedéseket ***évente***

---

[506] *a) 1. osztály:* kockázatmentes vagy elhanyagolható kockázattal járó tevékenységek; ezek olyan tevékenységek, amelyeknél az 1. szintű elszigetelés megfelelő mind az emberi egészség, mind a környezet védelmére,
*b) 2. osztály:* kis kockázatú tevékenységek; ezek olyan tevékenységek, amelyeknél a 2. szintű elszigetelés megfelelő mind az emberi egészség, mind a környezet védelmére,
*c) 3. osztály:* közepes kockázatú tevékenységek; ezek olyan tevékenységek, amelyeknél a 3. szintű elszigetelés megfelelő mind az emberi egészség, mind a környezet védelmére,
*d) 4. osztály:* nagy kockázatú tevékenységek; ezek olyan tevékenységek, amelyeknél a 4. szintű elszigetelés megfelelő mind az emberi egészség, mind a környezet védelmére.
Az 1. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználásra vonatkozó engedély kiadását követő további 1. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználás külön engedély nélkül végezhető. Az 1. osztályba tartozó zárt rendszerű felhasználást folytatók kötelesek nyilvántartást vezetni minden kockázatértékelésről, továbbá kötelesek ezt a nyilvántartást a géntechnológiai hatóság kérésére hozzáférhetővé tenni.

[507] Ld.: 372. lábjegyzet 5.§

[508] Ld.: 373. lábjegyzet 6. §

[509] 142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól 4. §

***szintén felül kell vizsgálnia***. A felülvizsgálatot soron kívül el kell végezni, ha *a)* az alkalmazott elszigetelés már nem megfelelő vagy a zárt rendszerű kockázati szintbe való besorolás már nem helytálló, vagy *b)* okkal feltételezhető, hogy az új tudományos és szakmai ismeretek figyelembevételével elbírálva az elemzés már nem helyes.[510]

A géntechnológiával módosított szervezetek ***kombinációjának kibocsátását*** kizárólag a géntechnológiai ***hatóság előzetes engedélyével*** lehet végezni. Az erre vonatkozó, a külön jogszabályban meghatározott információkat tartalmazó kérelmet angol és magyar nyelven, nyomtatott és elektronikus formában a hasznosítónak kell benyújtania a géntechnológiai hatósághoz. A kérelmező hivatkozhat más kérelmezők által korábban benyújtott adatokra és eredményekre, feltéve, hogy az információk, adatok és eredmények nem bizalmas természetűek, vagy a korábbi kérelmezők írásban beleegyeztek a közlésükbe, illetve további, a kérelmező által relevánsnak tartott információt is benyújthat. A géntechnológiai ***hatóság visszaigazolja*** a kérelmezőnek a kérelem beérkezését, majd a kérelem érkezését követő 30 napon belül megküldi a kérelem összefoglalóját az Európai Bizottságnak, amely a 2001/18/EK irányelv 11. cikkének (1)-(2) bekezdésében foglaltak szerint jár el. A géntechnológiai hatóság - figyelembe véve más ***tagállamok észrevételeit*** is - a kibocsátás engedélyezéséről vagy elutasításáról ***határozatot hoz***. (Amennyiben a hiánypótlás során, a géntechnológiai hatóság a kérelmezőtől további információt kér, egyidejűleg a hiánypótlás okát is meg kell jelölnie.) ***A kérelmező csak akkor kezdheti meg a kibocsátást, ha megkapta a géntechnológiai hatóság engedélyét***, és megfelel minden abban előírt feltételnek. A ***géntechnológiai hatóságnak tájékoztatnia kell a Bizottságot a meghozott határozatról***, elutasító határozat esetén annak okairól, valamint a kibocsátások eredményéről.[511]

***Összességében elmondható,*** hogy bár a koegzisztencia megvalósítása egy érzékeny szabályozási részterület, ***a jogszabályi rendszer engedélyezési*** (és osztályozási) ***elemei a gyakorlati megvalósítást alaposan előkészítik***. Olyan részletes szabályozást találunk, amely a tárgyi és személyi feltételek mellett nagy hangsúlyt fektet a tervszerűség elvének megvalósításával a gazdálkodásban részt vevők és a hatóságok együttműködésére is. A gyakorlati megvalósulásban az elővigyázatosság tükröződésének leghatékonyabb eleme a

[510] ugyanott 4.§ (6)
[511] 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 8.§

kifejezetten szigorú magyar szabályozásban a kétszintű engedélyezési rendszer, amely a génmódosítás szabályai között, kizárólag ennek a részterületnek sajátja.

## 4. A BAT (BEP, GLP), mint megelőzési eszköz

### 4.1. A BAT-ról általánosságban

A jelen alfejezetben a megelőzés lehetséges eszközei sorában, a **BAT**[512] (BEP, GLP) **szabályait vizsgáljuk a génmódosítás kapcsán.** ***A környezethasználat technikája, technológiája,*** - amelyek alkalmazásuknak elterjedésekor még technológiai előírásoknak nevezett szabályozási lehetőségek voltak, - nem határoznak meg semmilyen mértéket, határértéket, hanem azok egészen egyszerűen „elvárják, hogy a környezethasználó a tevékenység gyakorlása vagy annak ellenőrzése során pontosan meg nem határozott, de ***feltétlenül környezetkímélő technológiát valósítson meg***.

A technológiai követelmények ***fogalma az elmúlt években kibővült***, és a technikai követelmények széles körére terjed ki. A technológiai előírások, illetve azok technikai előírássá bővítése a magyar környezetvédelmi jog számára még ma is újdonságnak számít (…)"[513]

> A ***német*** környezetvédelmi jogban ***például*** a technikai standardoknak ***három fokát*** különböztetik meg,[514] attól függően, hogy milyen követelmény nívót takar. Az *első fok:* az általánosan elismert technikai szabályok, („*allgemein anerkannte Regeln der Technik*") amelyek a szakemberek nagy többsége szerint a helyes gyakorlat alapjait adják. Ezek a bíróság előtt tanúsítható szabályok, amelyek a technikai szakemberek uralkodó felfogását tükrözik, azonban mindig elmaradnak a technika aktuális állása mögött. A *második fok*: a technika állásához igazodik („*Stand der Technik*") a következőképpen: modern eljárások szerinti fejlettségi fok, ami berendezésekre vonatkozik, vagy üzemelési iránymutatásokat tartalmaz, amelyek a gyakorlati alkalmazáshoz egy emissziós határt jelölnek ki a levegőt, a vizet és a talajt illetően, amely egyben a létesítmény biztonságának garanciája, továbbá kötelezettségvállalás is a környezet által elviselhető terhelésre. Ezek teljesülését a német jogtudomány 12 kritériumhoz köti, ez biztosítja az emisszió-határ mértékét. A *harmadik* az elérhető (itt szó szerint rendelkezésre álló) legjobb technológia, („*besten verfügbaren Techniken*") technika nem túl nagy költségek árán, amelynek értelme megegyezik az európai uniós *BATNEEC* fogalmával.

A ***génmódosítás szabályozása terén*** rendkívül sok kérdést hoz, ha az elérhető legjobb technika, technológia megtalálását tűznénk ki célul. Ugyanis ***„a kockázat-alapú szemlélet nem válaszol meg minden kérdést, ami a felmerülő technológiák szabályozása kapcsán szükséges:*** mint például az a tény, hogy néhány bizonytalanságot lehetetlen kiküszöbölni, és

---

[512] A BAT, az elérhető legjobb technológia („*BATNEEC*"„best available technology not entailing excessive costs") a legismertebb megfogalmazás, ami az elérhető legjobb technológiát jelenti, nem túlzottan nagy költségek árán. „Ennek megfelelően az ismert és elérhető megoldások alkalmazása együtt járhat költségvonzatokkal, de ezek nem lehetnek aránytalanok vagy túlzottak, mert akkor realitásuk megkérdőjelezhetővé válik." Forrás: BÁNDI (2011) 142.o.

[513] BÁNDI (2011) 142.o.

[514] SPARWASSER/ENGEL/VOSSKUHLE:Umweltrecht, C.F.Müller, Heidelberg, 2003., 60-61. o.

nem lehetséges a kockázat teljes kiterjedését sem azonosítani, ezért más úton elért eredményeket is érdemes volna megfontolni."[515] Ennek fényében egy alternatív megközelítést jelenthet(ne) a szabályozás számára az ún. *BATNEEC - best available techniques not entailing excessive costs* - alkalmazása, amely az elérhető legjobb technológiát jelenti, úgy, hogy az nem von maga után túlzott költségeket. Ennek szemléletét tükrözi az Európai Tanács integrált szennyezés-megelőzésről és csökkentésről (IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control) szóló 96/61/EK Irányelve az EU kiemelkedő fontosságú környezetvédelmi jogszabálya. 2008. január 15-én megjelent az IPPC Irányelv újrakodifikált változata — az ***Európai Parlament és Tanács 2008/1/EK irányelve az integrált szennyezés-megelőzésről és csökkentésről***. [516] Az irányelv Európa válasza arra a már korábban felmerült igényre, miszerint a ***környezetvédelmi szabályozásnak integráltan kell vizsgálnia egy folyamatnak a környezetre, mint egészre gyakorolt hatását***. Azokra az ipari és más, ipari rendszerben folyó (pl. mezőgazdasági) tevékenységekre helyezi a hangsúlyt, ahol a legnagyobb a valószínűsége a környezet szennyezésének. Az integrált megközelítés a korszerű környezetvédelem egyik alapelve, ami azt jelenti, hogy a különböző környezeti elemek terhelését és szennyezését egységesen kell vizsgálni.[517] Az ***integrált megközelítés érvényre juttatását*** a jogszabály által előírt elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazása biztosítja, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a folyamatok (tervezés, engedélyeztetés, megvalósítás, üzemeltetés, tevékenység felhagyása) során a kibocsátásoknak már eleve a forrásnál történő csökkentésére és a természeti erőforrások hatékony felhasználására kell törekedni.[518]

„A Tanács közös álláspontja rávilágít arra, hogy ***az elérhetőség nem az adott technológiával elérhető termelékenységet vagy az adott üzem szempontjából gazdaságosságot jelenti***, a

[515] The Regulation of Genetically Modified Organisms – Comparative Approaches, Edited by Luc Bodiguel and Michael Cardwell, OXFORD University Press, 2010, 61.o.

[516] Az újrakodifikált jogszabály magában foglalja az Irányelv minden korábbi módosítását és néhány nyelvi módosítást, pl. a szövegben hivatkozott jogszabály-számok aktualizálása.

[517] A levegőbe, vízbe vagy talajba történő kibocsátások egymástól elkülönült kezelése ugyanis inkább a szennyezés egyik környezeti elemből a másikba történő átvitelére ösztönözhet, mintsem a környezet egészének védelmére.

[518] A korábbi környezetvédelmi szabályozás rendszeréhez hasonlóan az IPPC is szabályozza a kibocsátásokat, de ennél messzebb is megy, és foglalkozik energiahatékonysággal, a hulladékok keletkezésének minimalizálásával, a környezeti következményekkel járó balesetekkel és felhagyáskor a telephely környezeti állapotának helyreállításával. A szennyező hatást szélesebb körben vizsgálja, nemcsak egy egyedi technológiai folyamat vagy tevékenység, hanem az egész létesítmény környezetre gyakorolt hatása képezi a szabályozás tárgyát. Az eredeti IPPC Irányelv hatályba lépése óta négy alkalommal módosult. Az első módosítás az Aarhusi Egyezménynek megfelelően megerősítette a nyilvánosság részvételét. A második tisztázta az IPPC Irányelv alapján kiadott engedélyekben foglalt előírások és az EU üvegházhatású gáz kereskedelmi rendszere kapcsolatát. Az utolsó két módosítás a komitológiai eljárásokra és az EPER-re vonatkozó változásokra vonatkozik. (forrás: http://www.ippc.hu/ - 2011-12-31)

költségek és hasznok elemzésére az adott ipari szektor vonatkozásában van szükség."[519] ***Különösen erősen érvényesül ez az elv a géntechnológia terén***, hiszen, amennyiben csupán a termelékenység szolgálatában álló elérhető legjobb technológia alkalmazása volna a cél, az az ökoszisztémát hosszú távon erősen roncsolná.

„Azonban ezeknek a megközelítéseknek azok önjogán való alkalmazása problematikus lehet, és ezáltal hasznosságuk is bekorlátozódik, ahol például ismeretlen kockázat adódhat és ahol a költség-haszon elemzés[520] kompromisszumot köt az ismeretek hiányával."[521] A fentiek tükrében így egy olyan esetben, ha a génmódosítás szabályozása kapcsán keressük a megfelelő módszert, „***feltétlenül a környezeti jog alapvető elveihez - mint a megelőzés elve, az elővigyázatosság elve, a szennyező fizet elve-, kell visszanyúlnunk, erre alapozva a megfelelő szabályozás megtalálását.*** Elviekben, 'a szennyező fizet' elve biztosítaná azt, hogy azok, akik profitálnak a környezeti kockázat elviselésével összefüggő költségek árán: azokhoz, pontosabban, az ár-szabályozó rendszer oda telepítse a teherviselést, ahol az előállított GM termékhez a kockázat kapcsolódik."[522] A megelőzés elvét például lehet az ismert veszélyek, kockázatok terén alkalmazni, mint például a GMO- és nem GMO magok kereszt-beporzása megelőzésére az izolációs távolság kialakításának kezdeményezésével. Azonban az elővigyázatosság elve alkalmazásánál, amikor a GMO-k vonatkozásában kockázatok megléte sokkal kinyilvánítottabb (és sokkal inkább a viták kereszttüzében áll), a jognak meg kell kísérelnie a bizonytalansággal összekapcsolódni. Ebben a megközelítésben számos nehézség adódik, így teljes kiterjedésében szemlélve ***a társadalmi, szociális, a politikai és a jogi értékek, mint a tulajdon szabadsága és a fogyasztói szuverenitás, megjelennek a hatályos környezetjogi szabályozásban is***.[523]

A GMO-kra vonatkozó jogszabályi megfogalmazás nem csak BAT-ot takarhat, de gyakori a ***BEP*** (*best environmental practice*), a legjobb környezeti gyakorlat, mint szabályozási intézmény segítségül hívása is. A szintén kapcsolódó és a BEP-pel rokon intézményt, a ***GLP***-t

[519] FODOR László: Integratív környezetjog az Európai Unióban és Magyarországon, Bíbor Kiadó, Miskolc, 2000., 150. o.

[520] **cost-benefit analysis (CBA)** „a költség-haszon elemzés kétségtelen célja a nyilvános döntéshozatal előkészítése, és ily módon a kockázat értékelés kiegészítő eszköze kell, hogy legyen. Ezen metodológia használatával a politikai döntéshozók a szabályozás közgazdasági vonatkozásait értékelik ki, összehasonlítva ezt más lehetséges opciókkal (más szabályozási lehetőségektől a szabályozás hiányáig); vagy ennek alternatívájaként egész egyszerűen arról informálják a politikai döntéshozókat, hogy politikájuknak milyen hasznai és költségei lehetnek." bővebben: The Regulation of Genetically Modified Organisms – Comparative Approaches, Edited by Luc Bodiguel and Michael Cardwell, OXFORD University Press, 2010, 37.oldalán

[521] CARDWELL (2010) 61.o.

[522] ugyanott

[523] ugyanott 62.o

(*good laboratory practice*) is ebben a fejezetben vizsgáljuk, mint ***lehetséges megelőzési eszköz***t. (Említést érdelem a kódex rendszerű szabályozás, mint a jó mezőgazdasági gyakorlat kialakításának intézménye, de ennek szabályit itt nem kívánjuk bemutatni.)

Mielőtt a részletes szabályozás vizsgálatát megkezdenénk, fontosnak tartjuk leszögezni, hogy ***a BAT alkalmazása a GMO-k szabályozása terén elengedhetetlen***. Ezen álláspontunkat az alábbi állásfoglalások is megerősítik. A Régiók Bizottsága egy ***2011***-es véleménye is kifejtette a géntechnológiai tevékenységek kapcsán az elérhető legjobb technológia szükségességét.[524] Szintén 2011-ben adott ki ***Állásfoglalás***t az ***MTA Agrártudományok Osztálya,*** amelynek 4. pontjában a következőképpen szól: „tudományos eszközökkel, nemzetközileg elfogadott szabványok szerint kell garantálni az új géntechnológiai termékek egészségügyi, környezet- és talajvédelmi biztonságát, valamint a hosszú távú gazdasági szempontok érvényesülését."

A génmódosítással végzett tevékenységek szabályozása terén is kiemelt jelentőségű a kibocsátások vagy környezetterhelések esetén ***az elérhető legjobb technika (BAT - best available technics) vagy a legjobb környezeti gyakorlat (BEP - best environmental practice)*** alkalmazása,[525] a mely a tevékenység gyakorlásának alapja. Része nemcsak a környezethasználat engedélyezésének, a tényleges tevékenység gyakorlásának, hanem a hatósági végrehajtásnak és ellenőrzésnek is.[526]

---

[524] A Régiók Bizottsága véleménye - a tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén ráruházott döntésszabadság 2011/C 104/13 Politikai ajánlásai körében COM( 2010), 26. pontja: „„A Régiók Bizottsága (…) azon a véleményen van, hogy a GMO-kkal kapcsolatos legjobb döntések érdekében elengedhetetlen ***egy pontos tudományos értékelés elvégzését lehetővé tevő rendszer felállítása, mely nem kizárólag az utólagos tapasztalattal megszerzett ismeretekre támaszkodik***, és amelyet annak érdekében, hogy valóban mélyreható, illetve egy bizonyos GMO termesztéséhez kapcsolódó kockázatoktól független legyen, speciális tanulmányok elvégzése révén helyi és regionális szinten is megvalósítanak."

[525] Az élelmiszer biztonság területén ezen szabályozási eszközök analógiájára alkalmazzák például a „jó higiéniai gyakorlatot" a FAO munkája során. Forrás: http://www.fao.org/food/food-safety-quality/food-control/supply-chain/en/ - 2012-02-27

[526] „A közösségi program végrehajtása és ellenőrzése céljából a Bizottságnak igénybe kell tudni vennie ***tudományos és technikai tanácsadók*** segítségét." (A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről preambulum (15) pontja.) Az ***Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóságot (EFSA)*** a Tanács és az Európai Parlament 2002-ben hozta létre aggasztó élelmiszer-biztonsági esetek sorát követően, amelyek rávilágítottak arra, hogy az élelmiszerjog kidolgozásának európai rendszere átfogó felülvizsgálatot igényel. „Az EFSA célja, hogy az élelmiszer- és takarmánybiztonság, az állategészségügy és állatjólét, a táplálkozás, a növényvédelem és a növényegészségügy kockázatértékelésének világszinten elismert európai referenciaszerve legyen. Végső célkitűzése a közegészség védelme és a fogyasztok európai élelmiszer-ellátással kapcsolatos bizalmának megerősítése. Arra törekszik, hogy a kockázatkezelők független, válaszra kész és megbízható partnere legyen, és proaktív módon járuljon hozza az Európai Unió által választott, magas szintű fogyasztóvédelemhez." AZ EURÓPAI ÉLELMISZERBIZTONSÁGI HATÓSÁG STRATÉGIAI TERVE, 2009-TŐL 2013-IG TARTÓ IDŐSZAKRA Párma, Olaszország 2008. december 18.

Az IPPC irányelv volt az első integrált megközelítést tükröző közösségi szabályozás, amely a BAT, ezen belül a technika, az elérhetőség és a legjobb fogalmát is megadta. A magyar szabályozásban ugyanakkor, az elérhető legjobb technika fogalma elsősorban a fenntarthatóság szerint hangsúlyos.[527]

[Megjegyezzük ezen a ponton, hogy a magyar környezetjogi keretszabályozás ismeri még a ***leghatékonyabb megoldás*** fogalmát,[528] azonban a jogalkotás ezt bővebben később (1995 után) sem fejtette ki. A ***géntechnológia szabályozásának területén sem alkalmazott ebben a megfogalmazásban***.]

***Az alábbiakban*** a BAT (BEP, GLP) ***megjelenési formáit vizsgáljuk*** a GMO szabályozásban. Ennek rendszerbe foglalása viszonylag összetett feladat elé állította a szerzőt, aminek oka egyrészt a szabályozás szerteágazó volta, másrészt a BAT (BEP) egységesen nem lehatárolható mivolta.

Feltétlen említést érdemel, hogy a géntechnológia szabályozási területén a BAT alkalmazása ***a környezeti kockázatértékelések során kap legtöbb figyelmet.*** Tekintettel arra, hogy a génmódosított szervezetek környezeti kockázatértékelésének szabályait ***külön fejezetben*** tárgyaljuk, ebben az alfejezetben a ***BAT*** viszonylag ***önálló megjelenéseire*** fókuszálunk. Ezek a szerepek sokfélék, különböző szabályozási területeken lelhetők fel, amelyeket az alábbiakban szisztematikusan mutatjuk be.

Ennek fényében arra törekedtünk, hogy a jogszabályi tengerből ***kiemeljük azokat a BAT-ra (BEP-re, GLP-re) vonatkozó szabályozási megoldásokat, amik az elővigyázatosság elvét követve viszonylag önálló szabályozási mintát*** követnek.

Így különböztettük meg a BAT megjelenését a tárgyi hatály meghatározása kapcsán (ami egy közvetett kapcsolat a BAT meghatározása és a jogértelmezés között); aztán a bejelentésben és a termékazonosításban alkalmazott legjobb gyakorlatot emeltük ki; ezután a legjobb gyakorlat szerepét a kutatáshoz igazodó jogfejlesztésben vizsgáltuk; majd a legjobb gyakorlat elveit a felügyeleti terv és az engedélyezés során. A legjobb laboratóriumi gyakorlat önállósága és éles lehatároltsága a laboratóriumi munkák és a laboratóriumok együttműködésének szabályozásában világosan megfigyelhető. Ennek az alfejezetnek a lezárásaként elemezzük a BEP és a GLP megjelenését a magyar szabályozásban.

[527] 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól 4. § vb)

[528] …amely „a környezeti, műszaki és gazdasági körülmények között elérhető, legkíméletesebb környezet-igénybevétellel járó tevékenység: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól 4. § )

### 4.2. A BAT fogalmának szerepe a jogértelmezésben

Az elérhető legjobb technika, technológia, és a legjobb környezeti gyakorlat alkalmazása a génmódosított szervezetekkel végzett tevékenységek esetén elsősorban akként jelenik meg a szabályozásban, mint ***bizonyos elvek érvényesülésének kísérő eszköze.***

Elsősorban a ***megelőzés és elővigyázatosság*** elve szolgálatában áll, a tudomány állását tükröző - így időről időre változó és egyben felülvizsgálandó elérhető legjobb technika vagy technológia, illetve a legjobb környezeti gyakorlat. (Ugyanakkor szerepet kap a hatósági és a nemzetközi együttműködés elve, a bölcsőtől a sírig elv és a társadalmi nyilvánosság elvének érvényesülése során is. Ezen reláció feltárása a jelen dolgozat keretei okán, vizsgálódásunknak nem tárgya.) Legtöbbször alapja lehet az együttműködésnek olyan információ vagy adat, amire a BAT/BEP kutatása, fejlődése ad alapot vagy értelmezési lehetőséget.

Ahogy a szabályozás vizsgálatakor látni fogjuk, a BAT/BEP tehát a megelőzés és elővigyázatosság palástjában a fenntartható fejlődés kialakításának nélkülözhetetlen eleme, amely időben változó tartalmú, jelenlétét tekintve mégis ma már ***állandó és így rugalmas eleme a jogalkotásnak és a jogalkalmazásnak.***

A BAT szabályozási jelenlétét vizsgálva nézzük megjelenését a hatály kapcsán. A jogértelmezést segítő eszközök sorába illeszkedik jogtechnikai értelemben a hatály. Iránymutatást ad a jogalkalmazónak, illetve további - részlet szabály megalkotása során a jogalkotásnak is.[529]

***A tárgyi hatály vonatkozásában*** is találkozunk az elérhető technikára vonatkozó rendelkezésekkel. Azokra a takarmányokra nem kell alkalmazni az irányelv rendelkezéseit, „amelyek a takarmány vagy a takarmány-összetevők legfeljebb 0,9 százalékos arányában olyan anyagot tartalmaznak, amely GMO-kat tartalmaz, azokból áll vagy állították elő, feltéve, hogy ez az előfordulás véletlen és ***technikailag elkerülhetetlen***.”[530] A hatály kérdésének eldöntésében tehát szerepet kap az aktuális elérhető legjobb technika vagy technológia alkalmazása. „A jogi tisztánlátás, normavilágosság tehát valóban a jogbiztonság alapvető feltétele, amelynek lényegi elemei közé tartozik a fogalmak súlyának kellő értékelése, amely a jogdogmatika és a jogalkalmazói gyakorlat révén együtt vezet eredményre. A fogalmak pedig számos esetben nem lehetnek részletezőek, megmaradnak az általánosság szintjén, ugyanakkor mégis meg kell találnunk azok reális tartalmát. Ez

[529] „A tárgyi hatály minden esetben a szabályozás meghatározó kérdése,, azt jelenti, mire is terjed ki a szabályozás, mely tevékenységeket szabályoz” BÁNDI (2011) 211. o.

[530] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 24. cikk (4)

különösen fontos az egységes, vagy legalábbis harmonizálást igénylő környezetjog területén. Amikor tehát ***a környezetjog EK által meghatározott rendszerét vesszük át és szeretnénk alkalmazni, (…) akkor elsősorban tisztázni kell az adott jogszabály hatályát***, amely körön belül különösen a tárgyi hatály értelmezését, meghatározását segítik a fogalmak. A fogalmak közvetve vagy közvetlenül minden EU környezetjogi szabály lényegi részét jelentik, és ez így van akkor is, ha a fogalmakon belül jobbára az általános megközelítést és nem a részletes meghatározást preferálják a közösségi jogszabályok."[531]

***Összességében*** láthatjuk tehát, hogy a „technikailag elkerülhetetlen" kifejezés alkalmazása ***az általános mivoltán túl***, egy nagyon ***rugalmas*** tárgyi hatály fogalmat hoz létre, burkoltan segítségül hívva az elérhető technika fogalmának értelmezését. Ugyanis a technika, a tudomány folyamatos változásával, - a gyakorlatban némiképp természetes módon lemaradva - de párhuzamosan változik, fejlődik. Ugyanakkor a technika változásának van egy társadalmi-gazdasági vonatkozása is, hiszen a legújabb kutatások gyakorlati átültetése időt és további tárgyi, személyi feltételeket is igényel. Így lesz a legjobb technika elérhető legjobb technika. A fenti jogszabályban a tárgyi hatály pontos köre tehát szintén rugalmasan meghatározott, a tudomány eredményeihez csakúgy igazítható, mint a társadalmi-gazdasági változásokhoz.

### 4.3. A legjobb gyakorlat szerepe a bejelentésben, azonosításban

Vizsgálatunkat a nemzetközi szinttől indítva látnunk kell, hogy a Cartagena Jegyzőkönyv a GMO-k határokon átívelő mozgásakor tett bejelentés tekintetében előírja a bejelentésben megadandó információk körében ***a biztonságos kezeléshez, tároláshoz, szállításhoz és felhasználáshoz javasolt módszerek megadását***, beleértve a csomagolást, címkézést, dokumentálást, hulladékkezelést és a kidolgozott biztonsági előírásokat, ha van ilyen.[532] Ezen a ponton tehát az elérhető legjobb, jelen esetben „biztonságos" technika alkalmazása révén összeér a ***megelőzés elvének*** alkalmazása, a kockázatok, károk előfordulásának minimalizálása révén, a ***bölcsőtől a sírig elv*** alkalmazásával, minthogy a GMO mozgás minden fázisára (keletkezéstől a hulladékkezelésig) vonatkozó biztonsági előírásokat meg kell adni.

Szintén a GMO-k azonosításában kap szerepet a ***Cartagena Jegyzőkönyv*** azon rendelkezése, ami szerint a részes felek konferenciája, amely a Jegyzőkönyv Részes Feleinek találkozójaként szolgál, az illetékes nemzetközi testületekkel való konzultáció révén

[531] BÁNDI (2011) 212.o.
[532] A Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról I. melléklet l)

meghatározza ***az azonosítási, kezelési, csomagolási és szállítási gyakorlatra vonatkozó szabványok kidolgozásának*** igényét és körülményeit. Ez is egyfajta legjobb gyakorlatnak tekinthető, ami a részes felekre alkalmazandó szabályozást, gyakorlatot jelent.

***2001/18 irányelv*** szerint a géntechnológiai tevékenységgel kapcsolatos ***bejelentésben*** megkövetelt információk sorában le kell írni a ***felhasznált módszereket,*** szabványosított vagy nemzetközileg elfogadott módszerekre kell utalni és ez is része a bejelentésnek. Tekinthetjük ezeket legjobb gyakorlati megoldásoknak is. Ezeknek a megjelöléseknek tartalmazniuk kell annak a testületnek vagy testületeknek a megnevezését, amelyek felelősek a tanulmányok elvégzéséért.[533] A cél itt is az elérhető legjobb, legmodernebb, a kor legújabb kutatásainak megfelelő módszertan követése.

> Külön kiemeli a III melléklet a bejelentésben megkövetelt információk körében, hogy meg kell adni a donor és befogadó növény meghatározását és a kimutatás technikáinak leírását,[534] a kimutatás és a meghatározás technikáinak érzékenységét, megbízhatóságát (mennyiségileg megadva), és fajlagosságát,[535] a kibocsátásra alkalmazott módszereket,[536] a várható technikákat a GMO-k felszámolására vagy hatástalanítására a kísérlet befejezésekor.[537]

***Összességében látható,*** hogy a legjobb gyakorlat elemeivel számos ponton találkozunk a bejelentés és a termék azonosítás szabályai sorában. Ugyanakkor ezek az előírások elnevezésükben nem mindig kimondottan legjobb gyakorlatként jelennek meg, de tartalmukat, értelmüket és céljukat tekintve igen. Viszonylagos önállóságukat a szabályozási rendszerben ezzel indokolom.

### 4.4. A legjobb gyakorlat szerepe a kutatásokhoz igazodó jogfejlesztésben

A vizsgálódást a közösségi szabályozási szinttől indítva, (hiszen nemzetközi szabályozás szintjén ebben a tárgyban ilyen jellegű szabályozást nem fogalmaztak meg): a ***jogalkotás tekintetében*** fogalmaz meg kötelezettséget az elérhető legjobb technológia alkalmazását illetően a 2001/18/EK irányelv, 27. cikkében.[538] Az ***élelmiszerekben és/vagy a***

---

[533] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről II. melléklet A bejelentésben megkövetelt információk

[534] ugyanott III. A melléklet II. 6. pont

[535] ugyanott III. A melléklet II. 7. pont

[536] ugyanott III. A melléklet III. 5. pont

[537] ugyanott III. A melléklet III. 10. pont

[538] „a ***műszaki fejlődéshez kell igazítani***, a II. melléklet a környezeti kockázatértékelés alapelvei körében a C szakasz rendelkezéseit (Ide tartoznak a GMO-k és kibocsátásaik jellemzői, a környezeti kockázat értékelés lépései, az esetleges káros hatásokat okozó jellemzők azonosítása, minden egyes kedvezőtlen hatás annak fellépésekor lehetséges következményeinek értékelése, minden azonosított lehetséges hátrányos hatás előfordulási valószínűségének értékelése, a GMO-k minden egyes megállapított tulajdonsága által jelentett kockázat felmérése, a szándékos kibocsátásból vagy a forgalmazásból eredő kockázatok kezelési stratégiájának alkalmazása, a GMO-k általános kockázatainak meghatározása) módszertanról és a D szakasz rendelkezéseit, a

***takarmányokban*** felhasználandó GMO-kra vonatkozó ***kutatások és fejlesztések előmozdítása érdekében*** helyénvaló az ***újítók*** befektetéseinek védelme, amelyeket a rendelet szerinti kérelmük alátámasztására szolgáló információk és adatok összegyűjtése érdekében tettek. Ezt a védelmet azonban időben korlátozni kell, hogy elkerülhető legyen a tanulmányok és kísérletek szükségtelen megismétlése, amely a közérdekkel ellentétes volna.[539] A kutatások és fejlesztések körében elért eredmények a hatósági és nemzetközi együttműködés keretében érik el céljukat. A génmódosított élelmiszerek és takarmányok tekintetében „az engedély jogosultja haladéktalanul tájékoztatja a Bizottságot minden ***új tudományos vagy műszaki információról,*** amely befolyásolhatja az élelmiszer használat közbeni biztonságának értékelését."[540]

Fontos szerep jut a legjobb környezeti gyakorlatnak az együtt-termesztés szabályainak kialakítása során is. Az együtt-termesztéssel foglalkozó európai iroda (European Co-existence Bureau, ECoB) a ***tagállamokkal együtt dolgozza ki az együtt-termesztéssel kapcsolatos legjobb gyakorlatokat,*** valamint az ezekkel kapcsolatos kérdésekre vonatkozó ***technikai iránymutatásokat*** is.[541] (A koegzisztencia szabályait részleteiben később elemezzük és értékeljük.)

***Összességében,*** két pontot emeltünk ki a szabályozásból, amely a kutatásokhoz igazodó jogfejlesztésben legjobb gyakorlatot követ. Közös bennük, hogy az együttműködés elve révén érvényesül mindkettő, attól elválaszthatatlan. Az egyik gyakorlat az új tudományos információ megosztása, a másik a koegzisztencia kialakításával összefüggő legjobb gyakorlat szabályai.

### 4.5. A legjobb gyakorlat alkalmazása a felügyeleti terv és az engedélyezés során

E két vizsgált szabályozási terület - a felügyeleti terv készítési kötelezettsége szabályai és a GMO élelmiszerek és takarmányok engedélyezése - tárgyalását ***azért vettük egy alfejezetbe,*** mert a legjobb gyakorlat alkalmazásának elemei ***mindkettőben a következő közös pontokat viselik magukon.*** Mindkét szabályozás integrált megközelítést mutat, ezzel együtt erősen érvényesítik a tervszerűség elvét és szintén közös bennük, hogy mindkét szabályozás

---

GMO-k kibocsátásából vagy forgalomba hozatalából eredő lehetséges környezeti hatásra vonatkozó következtetésekre vonatkozó rendelkezéseket.

[539] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról preambuluma (40) pont

[540] ugyanott 9. cikk (3)

[541] A BIZOTTSÁG AJÁNLÁSA (2010. július 13.) a GMO-knak a hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról (2010/C 200/01) (8)

esemény-specifikusságot kíván meg, tehát GMO-kként és alkalmazásonként külön felügyeleti terv és külön engedély szükséges.
Célját tekintve pedig mindkét szabályozási pont a GMO illetve a GMO tartalmú élelmiszer vagy takarmány „figyelemmel kísérését" szolgálja.

### 4.5.1. Felügyeleti terv

A genetikailag módosított élelmiszer és takarmány engedélyezése iránti kérelemnek tartalmaznia kell a 2001/18/EK irányelv VII. mellékletének megfelelő, ***a környezeti hatások felügyeletét célzó tervet,*** annak időtartamára vonatkozó javaslattal.[542] A terv célja, hogy megerősítse a környezeti kockázatértékelésben szereplő bármely feltételezést, amely a GMO-k felhasználásával összefüggő hatások előfordulására vagy behatására vonatkozik, illetve hogy ezek helytállóak-e. Másik funkciója a felügyeleti tervnek, hogy azonosítsa a GMO-nak vagy felhasználásának az emberi egészségre vagy a környezetre jelentett azon kedvezőtlen hatásainak előfordulását, amelyeket nem jeleztek előre a környezeti kockázatértékelés során. ***A figyelemmel kísérés általános elvei a jó gyakorlatot követik***. Egyik alapelv, hogy mivel a szabad környezetbe bocsátott GMO-k kapcsolatba kerülnek más környezeti elemekkel, a „figyelemmel kísérés során gyűjtött adatok értelmezését más meglévő környezeti feltételek és tevékenységek fényében kell végezni."[543] Ez az alapelv a gyakorlati alkalmazáshoz azt az ***integrált*** megközelítést tükrözi, miszerint a környezeti elemeket, és azok kölcsönhatásait egyszerre kell vizsgálnunk, ha az adott tevékenység környezetre gyakorolt hatásit vizsgáljuk. Továbbiakban a figyelemmel kísérés során „ha a környezetben változásokat figyelnek meg, további vizsgálat megfontolása szükséges annak megállapítására, hogy a változások a GMO vagy használatának következményei-e, vagy pedig olyan környezeti tényezők eredményei lehetnek-e, amelyek nincsenek összefüggésben a GMO forgalomba hozatalával. A GMO-k kísérleti kibocsátása során nyert tapasztalatok és adatok segíthetik a forgalomba hozatal utáni felügyeleti rendszer megtervezését, amelyeket a termékként vagy termékekben megjelenő GMO-k forgalomba hozatala megkövetel."[544]

> ***A felügyeleti tervet szintén a jó gyakorlat szerint a következőképpen kell elkészíteni***: a környezeti kockázat értékelést figyelembe véve, eseti alapon kell részleteket tartalmaznia. Figyelembe kell vennie a GMO jellegzetességeit, szándékolt felhasználásának jellegzetességeit és mértékét, a releváns környezeti viszonyokat, ahol a GMO-t előre láthatóan kibocsátják. A nem várt ártalmas hatások esetére általános megfigyelésről kell rendelkeznie, és ha szükséges (eseti) különleges, a környezeti kockázat-értékelésben meghatározott kedvezőtlen hatásokra

[542] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 5. cikk (5)
[543] ugyanott VII. melléklet B Általános elvek
[544] ugyanott

irányuló felügyeletet. Ennek oka, hogy az eset-specifikus felügyelet elvégzésére ***elegendő időt kell hagyni***, hogy kimutathassák azokat az azonnali vagy közvetlen, valamint – ahol helyénvaló – a késleltetett és közvetett hatásokat, amelyeket a környezeti kockázatértékelésben azonosítottak. A fentiekre azért is kell tekintettel lenni, mert a megfigyelést – adott esetben – ***már meglévő megfigyelési gyakorlatok alkalmazásával is*** lehetett gyakorolni, mint például a mezőgazdasági fajták, a növényvédelem vagy az állatgyógyászati és gyógyászati termékek felügyelete. Ki kell fejteni, hogyan kell hozzáférhetővé tenni a hozzájárulással rendelkező számára a meglévő rutinmegfigyelések során gyűjtött vonatkozó információkat. Szisztematikus módon meg kell könnyíteni a GMO kibocsátásának megfigyelését a fogadó környezetben, és e megfigyelések értelmezését az emberi egészség és a környezet biztonságát illetően. A ***felügyeleti tervben meg kell határozni,*** hogy kik (a bejelentő vagy a felhasználók) fogják a felügyeleti terv követelményei szerinti feladatokat elvégezni, és kiknek a feladata arról gondoskodni, hogy a figyelemmel kísérés megkezdődjön, és azt megfelelően végrehajtsák, továbbá, hogy ki gondoskodik arról, hogy a hozzájárulással rendelkező és az illetékes hatóság értesülhessen bármilyen, az emberi egészségre és a környezetre jelentett kedvezőtlen hatás megfigyeléséről. (A figyelemmel kísérés eredményeiről készülő jelentések időpontjait és időközeit is ki kell jelölni). A felügyeleti tervben figyelmet kell fordítani bármely, az emberi egészséget vagy a környezetet érintő megfigyelt káros hatás megállapításának és megerősítésének mechanizmusaira, és lehetővé kell tenni a hozzájárulással rendelkező vagy – adott esetben – az illetékes hatóság számára, hogy megtegyék az emberi egészség és a környezet védelme érdekében szükséges intézkedéseket.[545]

***Összességében*** látható, hogy a jó gyakorlat alkalmazása a felügyeleti terv elkészítésének kötelezettségében akként jelenik meg, hogy integrált megközelítéssel figyelembe veszi a kockázatértékelés eredményeit. Ennek során hangsúlyt fektet a szabályozás az idő tényezőre is.

### 4.5.2. Jó környezeti gyakorlat az új GM élelmiszerek és takarmányok engedélyezési eljárásában

Az új, géntechnológiával módosított ***élelmiszerek és takarmányok engedélyezése iránti kérelemnek***[546] tartalmaznia kell a ***jó környezeti gyakorlat szerint kialakított felügyeleti tervet,*** a címkézésre és azonosítókra vonatkozó javaslatot. Emellett szerepelnie kell benne ***a kimutatás, a mintavétel és a transzformációs esemény esemény-specifikus azonosítására szolgáló módszerek***nek a 641/2004/EK rendelet mellékletében meghatározottak szerint. A rendelet I. melléklet tartalmazza a módszerek hitelesítésének szabályait, amely ***technikai***

[545] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról VII. melléklet C A felügyeleti terv elkészítése

[546] Egy jó környezeti gyakorlat szabályozási rendszerével találkozunk a ***kérelmek előkészítésének (adatok, információk összeállítása) szabályozása kapcsán***. Az 1829/2003/EK rendelet 4. cikkének (1) bekezdése azt a kötelezettséget fogalmazza meg, hogy az élelmiszerekre, amik GMO-t tartalmaznak, (…) nem gyakorolhatnak kedvezőtlen hatást az emberi egészségre, az állati egészségre vagy a környezetre, nem téveszthetik meg a fogyasztót, nem különbözhetnek a helyettesíteni kívánt élelmiszertől olyan mértékben, hogy szokásos elfogyasztása táplálkozási szempontból hátrányos legyen a fogyasztóra nézve. Ahhoz hogy ennek a kötelezettségnek a ***kérelmezők*** a gyakorlatban eleget tehessenek, ***információkkal és adatokkal kell bizonyítaniuk a termék megfelelőségét***. ***Ennek jó gyakorlata tekintetében*** segítséget nyújt számukra a Bizottság 641/2004/EK rendelete mellékletei révén.

***rendelkezéseket*** állapít meg a kérelmező által közlendő, kimutatási módszerekre vonatkozó információ típusára, valamint a módszer alkalmasságával kapcsolatos előfeltételek ellenőrzéséhez szükséges információra vonatkozóan.

> Ebbe magára a módszerre, valamint a módszer tekintetében a kérelmező által végzett vizsgálatra vonatkozó információ egyaránt beletartozik. A közösségi referencialaboratórium (továbbiakban: KRL) rendelkezésre bocsát az e mellékletben említett vagy a KRL által előállított valamennyi iránymutató dokumentumot. A módszer elfogadására vonatkozó ismérveket és a módszer teljesítményére vonatkozó követelményeket *"Definition of minimum performance requirements for analytical methods of GMO testing"* (A GMO-vizsgálat analitikai módszereinek teljesítményére vonatkozó minimumkövetelmények meghatározása) címmel a GMO Laboratóriumok Európai Hálózata (*European Network of GMO Laboratories*, ENGL) állította össze, és a KRL bocsátja rendelkezésre. "A módszer elfogadására vonatkozó ismérvek" ***olyan ismérvek, amelyeknek bármely módszer KRL által történő hitelesítésének kezdeményezése előtt eleget kell tenni***. A "módszer teljesítményére vonatkozó követelmények" azokat a teljesítményre vonatkozó ***minimumkövetelményeket*** határozzák meg, amelyeknek a ***KRL által a nemzetközileg elfogadott technikai rendelkezésekkel összhangban végzett hitelesítési vizsgálat befejezésekor a módszernek meg kell felelnie, annak igazolása érdekében, hogy a hitelesített módszer alkalmas az 1829/2003/EK rendelet végrehajtására.***

Az 1829/2003/EK rendelettel létrehozott és az ENGL által segített KRL elvégzi a rendelkezésre bocsátott információ teljességének és az adott célra való alkalmasságának értékelését. Amennyiben ***a módszerre vonatkozóan rendelkezésre bocsátott információ megfelelőnek minősül*** és eleget tesz a módszer elfogadására vonatkozó ismérveknek, a KRL ***kezdeményezi a hitelesítési folyamat elvégzését*** a módszer tekintetében. A KRL ***nemzetközileg elfogadott technikai rendelkezések alapján*** hajtja végre a hitelesítési folyamatot. A KRL az ENGL-lel együttműködve további információt nyújt a hitelesítési folyamat működési eljárásairól, és rendelkezésre bocsátja a megfelelő dokumentumokat.[547]

> A rendelet a módszerre vonatkozó információk tekintetében a következőket követeli meg.
> ***A módszernek hivatkoznia kell*** az adott anyagnak az 1829/2003/EK rendelet 5. cikke (3) bekezdésének i) pontjával[548] és 17. cikke (3) bekezdésének i) pontjával[549] összhangban végzett elemzéséhez szükséges valamennyi módszertani lépésre. Az adott anyag tekintetében e hivatkozásnak magában kell foglalnia a DNS extrahálására és a polimeráz láncreakció (PCR) rendszerének azt követő mennyiségi meghatározására szolgáló módszereket. Ilyen esetben az extrahálástól a PCR- (vagy azzal egyenértékű) eljárásig tartó teljes folyamat alkotja a módszert. A kérelmező a teljes módszerről nyújt információt.

[547] A Bizottság 641/2004/EK rendelete (2004. április 6.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az új, géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok engedélyezése iránti kérelem, a létező termékek bejelentése és a kockázatértékelés során kedvező eredményt mutató, géntechnológiával módosított anyagok véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen jelenléte tekintetében történő végrehajtására vonatkozó részletes szabályokról I. melléklet Bevezetés

[548] i) pont

[549] ugyanott

A fenti elveknek megfelelően ***a kérelmező egyes modulok tekintetében adott esetben hivatkozhat megfelelő létező és rendelkezésre álló módszerekre***.[550]

A kérelmezőnek bizonyítania kell, hogy a módszer megfelel a következő, ***elővigyázatosság elvén alapuló követelményeknek.***

Egyrészt a módszernek ***esemény-specifikusnak*** kell lennie és ezért csak az adott GMO, illetve GMO-alapú termék tekintetében lehet alkalmazható, és nem lehet alkalmazható már engedélyezett más események tekintetében; ellenkező esetben a módszer nem fogadható egyértelmű kimutatási/azonosítási/mennyiségi meghatározási módszerként. Ezt GM-növények esetében megfelelően kiválasztott és engedélyezett, célszervezeteken kívüli transzgenikus eseményekkel és hagyományos megfelelőikkel kell bizonyítani. Megfelelő esetben e vizsgálatnak magában kell foglalnia szorosan kapcsolódó eseményeket és olyan eseteket is, ahol a kimutathatósági határokat valódi vizsgálatnak vetették alá. Ugyanezt a specifikusság-elvet kell alkalmazni a növényektől eltérő, GMO-kból álló vagy azokat tartalmazó termékekre is.

***Összességében láthatjuk***, hogy a GM élelmiszerek és takarmányok engedélyezési eljárásában a legjobb környezeti gyakorlatnak kiemelt szerep jut, aminek szabályait a jogszabályok részletekbe menően tartalmazzák. Végső soron az elővigyázatosságot, a védelem magas szintjét (ld. minimum követelmények és hitelesítési módszerrel szemben támasztott követelmények, stb.) tartja szem előtt minden ide vonatkozó rendelkezés.

### 4.6. A legjobb laboratóriumi gyakorlat szerepe a laboratóriumi munkák, a laboratóriumi együttműködés során

Az ***egyik legjobban lehatárolható BEP szabályozási mód*** a GMO szabályozás területén a laboratóriumi gyakorlat szabályozása. Ha a legjobb környezeti gyakorlat szabályozási eseteit vizsgáljuk a géntechnológiával kapcsolatos tevékenységek kapcsán, akkor tehát szükséges külön kiemelni annak a laboratóriumi munkák során való érvényesítését. Ez elsősorban a laboratóriumok részéről bizonyos előírásoknak való megfelelést jelent.

A legjobb laboratóriumi gyakorlat szabályait az Európai Unió szabályozása tükrében vizsgáljuk, - nemzetközi szinten inkább csak az egyes laboratóriumok együttműködése jut szerephez, de annak is az uniós szabályozás (KRL rendszer) adj az alapot.

[550] Ilyen lehet például a DNS adott mátrixból történő extrahálásának módszere. Ebben az esetben a kérelmező rendelkezésre bocsátja az olyan házon belüli validálással nyert kísérleti adatokat, amelynek során az engedélykérelemmel összefüggésben sikeresen alkalmazták a módszer adott modulját.

Ahogy az együttműködés elvének érvényesítése során már említettük, „a közösségi referencialaboratóriumot az 1829/2003/EK rendelet mellékletében meghatározott kötelezettségek és feladatok terén segítő ***nemzeti*** referencialaboratóriumoknak a GMO ***Laboratóriumok Európai Hálózatá***nak tagjává kell válniuk; ***a hálózat tagjai a legkorszerűbb GMO-kimutatást képviselik,*** beleértve a ***módszerfejlesztésben, a végrehajtásban és hitelesítésben, valamint a mintavételben és a biológiai és analitikai bizonytalanságok kezelése terén elsajátított szakértelmet***.”[551]

> Emellett meg kell felelniük a ***különleges követelmények***nek, amennyiben a közösségi referencialaboratórium segítségére kell lenniük, különösen a nemzetközi előírások szerint végzett együttműködési tanulmányok összefüggésében a kimutatási módszerek vizsgálatában és hitelesítésében. A stabilitás és hatékonyság érdekében, valamint azért, hogy a hitelesítési eljárás a jogszabályi előírásokkal összhangban működőképessé váljon, szükséges ***kijelölni*** azokat a nemzeti referencialaboratóriumokat, amelyek a közösségi referencialaboratóriumot a kimutatási módszerek vizsgálatában és hitelesítésében segíteni tudják.
> A Bizottság 1981/2006/EK rendelete II. mellékletében felsorolt laboratóriumok megfelelnek ezeknek a követelményeknek, és azokat nemzeti referencialaboratóriumoknak jelölték ki, melyek feladata, hogy segítsék a közösségi referencialaboratórium munkáját a kimutatási módszerek vizsgálata és hitelesítése terén.[552]
> A kijelölt laboratóriumoknak a közösségi laboratóriumok kimutatási és azonosítási módszerek vizsgálatában és hitelesítésében való segítése során teljesíteniük kell (a fenti rendelet I. mellékletében meghatározott), ***minimumkövetelményeket***. (Le kell szögeznünk, hogy a laboratóriumok közti viszonyt írásos megállapodás rögzíti, azonban ez a megállapodás elsősorban a pénzügyi kérdések[553] rendezésére hivatott. Így a jogszabályi feltételek az írásos megállapodás mellett hangsúlyosan szerepelnek.) Első feltétel, hogy a laboratórium legyen ***akkreditálva***, vagy álljon akkreditációs folyamat alatt az EN/ISO 17025-ös szabványnak „A vizsgálatokat végző és kalibráló laboratóriumok illetékességére vonatkozó általános követelmények”, vagy egyenértékű nemzetközi szabványnak megfelelően, amely biztosítja a következőket. A laboratórium alkalmazottai rendelkeznek a megfelelő ***szakképzettséggel***, valamint a GMO és GM élelmiszerek és takarmány kimutatására és azonosítására használt analitikai módszerek területén a szükséges szakismerettel. A laboratórium rendelkezik a GMO és GM élelmiszer és takarmány elemzésének elvégzéséhez szükséges ***felszereléssel,*** adminisztrációs infrastruktúrája megfelelő ***adatfeldolgozási kapacitással*** rendelkezik ahhoz, hogy technikai jelentéseket készítsen, és képes legyen a kimutatási módszerek vizsgálatában és hitelesítésében részt vevő többi laboratóriummal történő gyors kommunikációra. Az adatfeldolgozási kapacitás fontosságát már a nyilvántartási kötelezettség sorában kiemeltük. A laboratóriumok közti gyors és hatékony kommunikáció az együttműködés elve mentén az elővigyázatosságot elvének megfelelő gyakorlatot szolgálja.[554]
> További feltétel a laboratóriummal szemben, hogy biztosítsa, hogy alkalmazottai tiszteletben tartják az engedélyezés, az engedélyezés megújítása, vagy az engedélyezés módosítása iránti, az

[551] A Bizottság 1981/2006/EK rendelete (2006. december 22.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 32. cikkének a géntechnológiával módosított szervezeteket vizsgáló közösségi referencialaboratórium tekintetében történő végrehajtásának részletes szabályairól preambulum (14)
[552] Magyarországon ezek a következők: Országos Élelmiszerbiztonsági és Táplálkozástudományi Intézet (OÉTI), Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet, Központi Laboratórium (OMMI).
[553] Az írásos megállapodás különösen azt írja elő, hogy a nemzeti referencialaboratóriumok között a közösségi referencia laboratórium osztja el a kapott pénzügyi hozzájárulást. (A Bizottság 1981/2006/EK rendelete (2006. december 22.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 32. cikkének a géntechnológiával módosított szervezeteket vizsgáló közösségi referencialaboratórium tekintetében történő végrehajtásának részletes szabályairól 6. cikk)
[554] ugyanott I. melléklet

1829/2003/EK rendelettel összhangban benyújtott kérelmek kezelésével kapcsolatos személyek, adatok, eredmények vagy közlemények ***bizalmas jellegét,*** különösen pedig az említett rendelet 30. cikkében említett ***bizalmas információt.*** Ez a kötelezettség a jó környezeti gyakorlaton keresztül nem csupán környezeti érdekeket szolgál, a kockázatok mérséklése, károk megelőzése révén, hanem azokkal szoros összefüggésben a gazdasági verseny tisztaságát is védi, és egyúttal az üzleti titkot.

Szintén a jó környezeti gyakorlat kell, hogy érvényesüljön, ahogy a ***közösségi referencialaboratórium*** különösen ***felelős*** a megfelelő pozitív és negatív ***kontrollminták*** fogadása, előkészítése, tárolása, fenntartása, valamint a GMO Laboratóriumok Európai Hálózata tagjai között történő elosztása, adott esetben a tag által a kapott adatok bizalmas jellegének tiszteletben tartásáért. Szintén felel az élelmiszer vagy a takarmány forgalomba hozatala iránti engedély kérelmezője által a mintavétel és a kimutatás módszerének vizsgálata és hitelesítése céljából átadott adatok ***értékeléséért***. A kimutatás módszereinek – beleértve a mintavételt és a transzformációs esemény azonosítását –, valamint adott esetben a transzformációs eseménynek az élelmiszerben vagy a takarmányban történő kimutatására és azonosítására szolgáló módszerek vizsgálatáért és hitelesítéséért, hiánytalan ***értékelő jelentések*** benyújtásáért a hatóság számára. A közösségi referencialaboratórium szerepet vállal az ezen ***feladatok eredményeit érintő viták rendezésében***.[555]

***Összességében elmondhatjuk***, hogy a legjobb laboratóriumi gyakorlat (és ennek megfelelően a jogszabályi előírások és a laboratóriumok felelőssége) ***a következő szabályozási részterületekre bontható:*** 1. a laboratóriumi személyi feltételekre, 2. a laboratóriumi munkákra, 3. a laboratóriumi munkák kapcsán keletkező dokumentumokra, 4. az egyes laboratóriumok együttműködésére és nem utolsó sorban 5. a kapcsolódó viták rendezésében betöltött laboratóriumi szerepekre. A jogszabályok ezeknek a területeknek a legjobb gyakorlatát rendkívüli alapossággal és részletességgel, az elővigyázatosság elvét követve szabályozzák az Európai Unióban.

Amint láthattuk, az egyes általunk kiemelt szabályozási részterületek mindegyikében ***összekapcsolódott az elővigyázatosság elve még legalább egy környezeti alapelvvel különösen hangsúlyosan*** (pl.: tervszerűség elve, integráció elve, társadalmi részvétel elve, együttműködés elve). A legjobb laboratóriumi gyakorlat kapcsán az elővigyázatosság elvéhez leginkább a felelősség elve csatlakozik a szabályozás kialakításában.

[555] A Bizottság 1981/2006/EK rendelete (2006. december 22.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 32. cikkének a géntechnológiával módosított szervezeteket vizsgáló közösségi referencialaboratórium tekintetében történő végrehajtásának részletes szabályairól II. melléklet

### 4.7. A BEP és a GLP a magyar géntechnológiai szabályozásban

Bár ***dolgozatunknak nem tárgya*** a génmódosított szervezetek zárt rendszerű felhasználása, annyit mégis szükségesnek tartunk a BEP kapcsán megjegyezni, hogy a ***zárt rendszerű felhasználási tevékenység*** végzésére vonatkozó kérelmet, az erre szolgáló létesítményt - beleértve a ***laboratórium***ot is - létrehozó, géntechnológiával módosított mikroorganizmust és azt tartalmazó termékeket zárt rendszerben felhasználó hasznosítónak három példányban kell megküldenie a géntechnológiai hatóság részére.[556] A helyes laboratóriumi gyakorlat ***(GLP) ellenőrzéséről és felülvizsgálatáról*** az Európai Parlament és a Tanács 2004/9/EK irányelve (2004. február 11.) rendelkezik, a korábbi 1988 évi szabályozás módosításaként,[557] valamint a az Európai Parlament és a Tanács 2004/10/EK irányelve (2004. február 11.) a helyes laboratóriumi gyakorlat ***alapelveinek alkalmazására*** és annak a vegyi anyagokkal végzett kísérleteknél történő alkalmazásának ***ellenőrzés***ére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről.

A magyar szabályozásban a ***9/2001. (III. 30.) EüM-FVM együttes rendelet a helyes laboratóriumi gyakorlat alkalmazásáról és ellenőrzéséről*** rendelkezve meghatározza a GLP alapelveit, gyakorlatát és ellenőrzését is.

> Fogalom meghatározása szerint: „GLP (***helyes laboratóriumi gyakorlat*** - *good laboratory practice*): olyan minőségügyi rendszer, amely a nem-klinikai egészségügyi és környezetbiztonsági vizsgálatok szervezésével és lefolytatásával foglalkozik; magában foglalja azok tervezését, végrehajtását, ellenőrzését, dokumentálását, archiválását és zárójelentés kibocsátását." A zárt rendszerű felhasználás során „szabványműveleti előírásokban (SZME), utasítás formájában kell leírni, hogy a technológiai műveleteket hogyan kell végrehajtani. Ilyen műveletek például a tisztítás, a környezet-ellenőrzés, a vizsgálatok elvégzése, a berendezések működtetése, a mikroorganizmusok fenntartása. Az SZME szerkesztése során a biotechnológiai szabványok irányadóak."[558]

***Módszertan*** tekintetében az elérhető legjobb technológiaként a magyar hatóságok a következő alkalmazást követik. A Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) „a bejelentett fajták DUS-vizsgálatát a Közösségi Növényfajta Hivatal technikai előírásai, és az ***UPOV Technikai Bizottsága által elfogadott irányelvek***, illetve azok hiányában az MgSzH és az együttműködő társintézetek által kialakított és a Fajtaminősítő Bizottság által jóváhagyott ***nemzeti irányelvek szerinti módszertan alapján*** végzi."[559]

---

[556] A kérelemhez húsz példányban mellékelni kell a 4. számú melléklet "A" részében meghatározott adatokon kívül az *előállító és a felhasználó nyilatkozatát az OECD GLP (Helyes Laboratóriumi Gyakorlat - Good Laboratory Practice) előírásainak teljesítéséről* http://www.oecd.org/document/1/0,3746,en_2649_37465_48477249_1_1_1_37465,00.html (2012-03-15)

[557] A helyes laboratóriumi gyakorlat (GLP) ellenőrzéséről és felülvizsgálatáról szóló, 1988. június 7-i 88/320/EGK tanácsi irányelv

[558] 142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól 4. § (7)

[559] 40/2004. (IV. 7.) FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről 12. § (1)

**Összegzésképpen** elmondhatjuk, hogy a BAT és gyakrabban a BEP intézményének alkalmazása a géntechnológiai tevékenységek szabályozása során, a fentiekre alapozva, elengedhetetlen.

A fentiek tükrében, egy olyan esetben, ha a génmódosítás szabályozása kapcsán keressük a megfelelő módszert, ***feltétlenül a környezeti jog alapvető elveihez - mint a megelőzés elve, az elővigyázatosság elve, a szennyező fizet elve-, a társadalmi részvétel elve-, a tervszerűség elve, a felelősség elve- kell visszanyúlnunk, erre alapozva a megfelelő szabályozás megtalálását.***

A fenti alfejezetek mindegyikében kiemeltük, hogy az elővigyázatosság elvéhez még milyen hangsúlyos környezeti alapelv csatlakozik a legszorosabban a szabályozás megvalósítása érdekében. Így jelenik tehát meg: elővigyázatosság elve és ahhoz csatlakozó környezeti alapelvek, amelyek közül minden részterület szabályainál legalább egy még külön hangsúlyt kap.

## 5. Mértékrendelkezések és határértékek szerepe megelőzési eszközként

Amint azt a korábbiakban láthattuk, a környezetterhelés elfogadható mértékének meghatározása a jogalkotó számára nem egyszerű feladat; ennek során a BAT (BEP) alkalmazása sem jelent mindig egyértelműen lehatárolt megoldást. Amiben mégis kiváló eszköz, az a ***rugalmasság***a. Ez különösen az eset-specifikus alkalmazás révén kerül előtérbe. Ugyanakkor a BAT (BEP) alkalmazkodik a mindenkori tudomány állásához, és ahhoz a szociális - társadalmi - gazdasági közeghez, amelyben a normának érvényesülnie kell.

Azonban vannak a környezetterhelésnek olyan esetei, amikor a jogalkotó ezt a fajta rugalmasságot mellőzni kényszerül. Ugyanakkor ez nem jelent feltétlenül hátrányt, ahogy azt a ***mértékrendelkezések alkalmazása*** is mutatja. A mértékrendelkezések vagy standardok mennyiségi vagy legalábbis rögzített mutatókkal kifejezett követelményekkel igyekeznek meghatározni a környezethasználat elfogadható mértékét. Olyan szabályozási esetek ezek, amikor a jogalkotó nem enged rugalmasságot a jogalkalmazás során, tehát nincs szerepe az eset-specifikusságnak. Ezen előírások esetén - a BAT-tal szemben - a jogkövetés ellenőrzése rendkívül egyszerű és gyors, ugyanúgy ahogy a bizonyítás is.

### 5.1. A mértékrendelkezések szerepe

A környezetjogi szabályozásban a környezethasználat elfogadható mértéke a géntechnológia szabályozása kapcsán is szerephez jut. A fejezet elején néhány alapfogalommal készítjük elő a későbbieket.

Kiindulópontunk a ***környezet igénybevétele,*** amely a környezetben változás előidézése, a környezetnek vagy elemének természeti erőforrásként való használatát[560] jelenti.

Vizsgálódásunk tekintetében a környezet igénybevételének minősül például a génmódosított szervezetek nem szándékos, szabad környezetbe való bocsátása.

Ennél erőteljesebb tartalmú fogalom a ***környezetterhelés:*** „valamely anyag vagy energia közvetlen vagy közvetett kibocsátása a környezetbe."[561] Ez lehet bizonyos körülmények között egy génmódosított szervezet is. Szerepet kap a környezethasználat elfogadható mértékének meghatározásában a ***környezetszennyezettség*** fogalma is, ami a környezetnek vagy valamely elemének a környezetszennyezés hatására bekövetkezett szennyezettségi szinttel jellemezhető állapota.[562]

A mértékrendelkezések rögzített követelményekkel kívánják meghatározni a ***környezethasználat elfogadható mértéké***t.[563] Alkalmazásukra azért kerül sor, mert a természet ***öntisztító képessé***ge véges, - a géntechnológiai tevékenység szabad környezetbe való juttatása kapcsán felmerülő génszennyezések körében pedig egyenesen ***lehetetlen***. ***Emberi beavatkozás nélkül nem történik meg***.[564]

A mértékrendelkezések fajtái, - mint a környezetminőségi értékek, a kibocsátási vagy teljesítményértékek - közül elsősorban a termékekre és a tevékenységekre vonatkozó kibocsátási vagy teljesítmény értékek kapnak szerepet. A ***környezetminőségi értékek***, az imissziós értékek - amik a környezetvédelmi törvény szerint szennyezettségi határértékek -, „az egyes környezeti elemek ökológiai tűrőképességére hivatkoznak, amikor a lehetséges szennyező-anyag terhelés vagy más megengedhető, elviselhető magatartás mértékét állapítják meg. A környezetminőségi értékek általában ***valamilyen szennyezőanyag-koncentráció***

---

[560] 1995. évi LII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól 4. § d)

[561] ugyanott 4. § f)

[562] ugyanott 4. § h)

[563] BÁNDI (2011) 140. o.

[564] Magyarországon a vidékfejlesztési miniszter 2011. április 27-én a vetőmagoknál fokozott GMO ellenőrzést rendelt e. Amennyiben az MgSzH megállapította a vetőmagtétel GMO szennyezettségét, a 48/2004 (IV.21) FVM rendelet 52/A., 52/B. és 52/C. §-ai alapján a GMO szennyezett vetőmagtételt, valamint a génmódosított fajtákkal szennyezett vetőmagokból kikelt növényi állományt zárolta, és elrendelte annak megsemmisítését. A hivatkozott jogszabályi rendelkezések alapján a GMO szennyezett vetőmagból származó növényi állomány mellett – annak 400 m-es izolációs távolságán (a puffer zónán) belül – az egyéb kukorica állományt is meg kellett semmisíteni. A 400 méteres puffer zóna meghatározása a géntechnológiával módosított, a hagyományos valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről szóló 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet 2. számú melléklete alapján történt. 2011 júliusában így került sor 400 hektárnyi kukorica kitárcsázására. Az állományt először Baranyában találták meg 160 hektáron, de az ország más területein is felhasználták. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében tizenkét gazdálkodó kapott határozatot a földekbe került, génmódosított kukorica-vetőmag megsemmisítéséről. (Források: http://www.vg.hu/vallalatok/mezogazdasag/az-orszag-tobbb-pontjan-lehet-a-genmodositott-kukoricabol-353029 és http://hvg.hu/gazdasag/20110718_szabolcs_gmo_kukorica_megsemmisites - 2012-03-19)

***megállapításában*** jelennek meg. Ezen értékek teljesülése szempontjából nem releváns, hogy milyen forrásból, és abból is milyen mértékben származik a terhelés, hiszen a kérdéses környezeti állapot fenntartása az elsődleges kérdés."[565] A géntechnológia szabályai körében talált határértékekre ez nem mondható el, hiszen a szennyezés forrása „számít", különösen abban a tekintetben, hogy a további szennyezés megelőzhető lehessen. Másrészt amint látni fogjuk nincsenek olyan szennyezettségi fokozatok, mint arra például a vízminőség védelem[566] vagy a levegő tisztaság védelem[567] szabályai szerint lehetőség nyílik.

A GMO szabályozás körében ***három nagy csoportját kell elkülönítenünk*** a szabályozásnak: a határértékre vonatkozó előírások (GMO tartamú élelmiszer illetve takarmány esetén), a határértékek szerepe a lényegi egyenértékűség alkalmazásakor; és a védőtávolságra vonatkozó mértékrendelkezést (pufferzóna méterben kifejezve).

***Az alábbiakban*** ezeket a szabályozási módokat vizsgáljuk meg közelebbről, bemutatva és értékelve sajátosságaikat.

### 5.2. A határértékek szerepe a GMO tartalmú termékek tekintetében

A termékekben jelen lévő GMO azonosítására, nyomon követhetőségére, ellenőrzésére és nem utolsó sorban a társadalom, a fogyasztó tájékoztatására meg kell jelölni a termék címkéjében annak jelenlétét. Már a 2001/18/EK irányelv[568] is rendelkezett arról, hogy a felirat a termék címkéjén és a kísérő dokumentációban ez legyen: „*E termék géntechnológiával módosított szervezeteket tartalmaz."* Az 1829/2003/EK irányelv szerint a címkézésnek arra vonatkozóan kell pontos információkat tartalmaznia, hogy az ***élelmiszer vagy takarmány GMO-kból áll***, ***tartalmazza azokat, vagy azokból állították elő***. Az egyértelmű címkézés – tekintet nélkül arra, hogy a géntechnológiával végzett módosításból származó DNS vagy fehérje kimutatható-e a végtermékből – megfelel a felhasználók nagy többsége által számos felmérés során kifejezett igénynek, megkönnyíti az információk ismeretében hozott választást és eleve kizárja a felhasználók esetleges megtévesztését a gyártási vagy előállítási eljárás tekintetében.

Ezen felül a címkézésnek ***információ***t kell adnia bármely jellemzőről vagy tulajdonságról, amely egy élelmiszert vagy takarmányt a hagyományos megfelelőjétől megkülönböztet az

[565] BÁNDI (2011) 140-141. o

[566] Az Európai Parlament és a Tanács 2000/60/EK irányelve (2000. október 23.) a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról (kiváló állapot, jó állapot, mérsékelt állapot) vagy például a 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről

[567] például a levegő védelméről szóló, 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározottak

[568] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről 13. cikk f), valamint a IV. melléklet 8. pont

összetétel, a tápérték vagy a tápláló hatás, az élelmiszer vagy takarmány tervezett felhasználása és a lakosság bizonyos rétegei számára az egészségügyi vonatkozások, valamint bármely etikai vagy vallási aggályokat ébresztő jellemző vagy tulajdonság tekintetében. A 1830/2003/EK rendelet biztosítja, hogy a géntechnológiával végzett bármely módosításra vonatkozó ***információk*** a GMO-k, valamint az azokból előállított élelmiszerek és takarmányok forgalomba hozatalának ***valamennyi szakaszában elérhetőek*** legyenek, és ezáltal megkönnyítsék a pontos címkézést.[569]
Annak ellenére, hogy néhány vállalkozó elkerüli a géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok használatát, ilyen anyagok ***egészen kis nyomokban*** jelen lehetnek a hagyományos élelmiszerekben és takarmányokban, ***a vetőmagtermelés, a növénytermesztés, a betakarítás, a szállítás vagy a feldolgozás során való véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen előfordulásuk eredményeként***. Ilyen esetekben az élelmiszerre vagy takarmányra ***nem vonatkoznak e rendelet címkézési követelményei***.

E cél elérése érdekében ***küszöbértéket kell megállapítani*** a géntechnológiával módosított anyagok élelmiszerekben vagy takarmányokban való ***véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen előfordulására vonatkozóan,*** akkor is, ha az anyagnak az Európai Unióban történő forgalomba hozatalát engedélyezték, és ha ezt az előfordulást a rendelet alapján eltűrik. Helyénvaló előírni, hogy amennyiben a géntechnológiával módosított anyagok egy élelmiszerben vagy takarmányban, vagy annak egy összetevőjében való ***véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen előfordulásának összesített szintje magasabb, mint a megállapított küszöbérték, ezt az előfordulást a rendeletnek megfelelően jelezni kell, és részletes rendelkezéseket kell elfogadni ennek végrehajtására.***

Jogszabály szerint, elő kell írni ***alacsonyabb küszöbértékek megállapításának lehetőségét***, különösen a GMO-kat tartalmazó vagy azokból álló élelmiszerek és takarmányok vonatkozásában, vagy a tudományos és a technológiai fejlődés figyelembevétele érdekében.[570]
Ez a rendelkezés a határérték rugalmatlan voltán kíván enyhíteni, hozzáigazítva azt ahhoz a tudományos - társadalmi - gazdasági közeghez, amelyben a norma alkalmazandó.
Feltétlenül szükséges, hogy a vállalkozók törekedjenek a közösségi jogszabályok által élelmiszerben vagy takarmányban nem engedélyezett, géntechnológiával módosított anyagok

[569] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról preambuluma (21)-(22)
[570] ugyanott preambulum (24)-(25)

***véletlen előfordulásának elkerülésére.*** A rendelet használhatóságának és megvalósíthatóságának biztosítása érdekében azonban ***átmeneti intézkedésként***, különösen, közvetlenül a végső felhasználónak eladott GMO-k esetében alacsonyabb szintek megállapításának lehetőségével egyedi küszöbértéket kell megállapítani a géntechnológiával módosított ilyen anyag élelmiszerben vagy takarmányban előforduló egészen kicsiny nyomaira vonatkozóan, ha az anyag előfordulása véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen, és feltéve, hogy az e rendeletben megállapított valamennyi különleges feltétel teljesül.

Annak megállapítására, hogy ezen anyagok előfordulása véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen, a ***vállalkozóknak tudniuk kell bizonyítani az illetékes hatóságoknak, hogy megfelelő lépéseket tettek*** a géntechnológiával módosított élelmiszerek vagy takarmányok előfordulásának megelőzésére.

Ezeknek a keret-rendelkezéseknek a kibontását találjuk az 1829/2003/EK irányelv szabályozásában. A címkézési kötelezettséget ez az irányelv ugyanígy írja elő, mint a fentiekben láttuk, de meghatározza azt a küszöbértéket, amikor erre nincs szükség. A címkézési kötelezettséget „azokra az élelmiszerekre kell alkalmazni, amelyeket ilyen formában a Közösségen belüli végső felhasználónak vagy a közétkeztetésben működő gazdasági szereplőknek kell szállítani, és GMO-kat tartalmaznak, vagy azokból állnak; vagy azokat GMO-kból állították elő, vagy GMO-kból előállított összetevőket tartalmaznak.”[571]

Azokra az élelmiszerekre „***nem kell alkalmazni***,[572] amelyek az egyes összetevők vagy az egyetlen összetevőből álló élelmiszer ***legfeljebb 0,9 százalékos arányában olyan anyagot tartalmaznak, amely GMO-kat tartalmaz,*** azokból áll vagy állították elő, feltéve, hogy ez az előfordulás ***véletlen és technikailag elkerülhetetlen***. Annak megállapítása érdekében, hogy ezen anyag előfordulása véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen, ugyancsak ***a vállalkozóknak bizonyítaniuk kell tudni az illetékes hatóságok felé,*** hogy megfelelő lépéseket tettek az ilyen anyag előfordulásának elkerülésére.”[573]

***A magyar szabályozás*** ennek megfelelően az 1998. évi géntechnológiai tevékenységről szóló XXVII. törvényben ugyanezt a kötelezettséget fogalmazza meg. A géntechnológiával módosított termék, valamint a külön jogszabály szerint géntechnológiával módosított

[571] ugyanott 12. § (1)

[572] A Mentességek címszó alatt ugyanezt a szabályozást erősíti meg az 1830/2003/EK rendelet (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított szervezetek nyomonkövethetőségéről és címkézéséről, és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított élelmiszer- és takarmánytermékek nyomonkövethetőségéről, valamint a 2001/18/EK irányelv módosításáról. 4. cikk C Mentességek. Szintén a 132/2004. (IV.29.) Kormány rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 15. §-ában is így szabályoz.

[573] Ld.: 439. lábjegyzet et 12. § (2)-(3)

szervezetből előállított élelmiszer és takarmány előállítója és forgalomba hozója a termék csomagolásán, valamint a kísérő okmányokon köteles a külön jogszabályban meghatározott jelölést feltüntetni. Nem kell alkalmazni a fenti szabályt, a külön jogszabály szerinti, határértéket meg nem haladó, nem szándékosan, illetve technikailag elkerülhetetlen okból történt előfordulásra.[574]

A fenti kötelezettségeket megalapozó, ***0,9 %-os gén-szennyezettségi arány, szennyezettségi határértéknek tekinthető,*** a környezetvédelmi törvény fogalma szerint: „4§ u) *szennyezettségi határérték:* a környezet valamely elemének olyan - jogszabályban meghatározott - mértékű szennyezettsége, amelynek meghaladása - a mindenkori tudományos ismeretek alapján - környezetkárosodást vagy egészségkárosodást idézhet elő". Jelen esetben környezeti elemnek azt a génkészletet tekintjük, amely mint természeti erőforrás a jelen generáció számára rendelkezésre áll.

***Összességében látnunk kell,*** hogy ennek a szabályozási megoldásnak erénye az, hogy bár határértékként funkcionál, lehetőséget kínál egyedi küszöbérték szükség szerinti megalkotása révén némi ***rugalmasság***ra. A másik említésre méltó sajátossága pedig az, hogy a ***bizonyítási teher*** a vállalkozót (tehát a GMO-t alkalmazó személyt) terheli annak bizonyítására, hogy a jogszabályban előírtaknak szennyezettség esetén egyebekben eleget tett.

### 5.3. Határértékek szerepe a lényegi egyenértékűség tekintetében

#### 5.3.1. Élelmiszerek tekintetében

A lényegi egyenértékűség intézményének kialakulását és főbb vonásait az Alapozó gondolatok körében bemutattuk, itt csupán utalunk ezekre. A határértékek kapcsán is szerepet kap a lényegi egyenértékűség vizsgálata, mert véleménye elkészítése érdekében a Hatóság, igazolása keretében megvizsgálja, a kérelmező által benyújtott információkat és adatokat annak kimutatása érdekében, hogy az ***élelmiszer*** jellemzői nem különböznek a hagyományos megfelelő jellemzőitől, tekintetbe véve a ***jellemzők természetes eltéréseire vonatkozó elfogadott határértékeket.***

A címkézési követelményeken felül a címkén az engedélynek megfelelően szintén meg kell említeni minden jellemzőt és tulajdonságot a következő esetekben: „ha az élelmiszer a következő jellemzők és tulajdonságok tekintetében különbözik a hagyományos megfelelőtől: i. összetétel; ii. tápérték vagy táplálkozási hatások; iii. az élelmiszer tervezett felhasználása;

[574] 1998. évi XXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről: „12. § (1)-(2)

iv. a lakosság egyes rétegeinek egészségére gyakorolt hatások; b) ha az élelmiszer etikai vagy vallási aggályokat ébreszthet."[575]

### 5.3.2. Takarmányok tekintetében

A lényegi egyenértékűség követelménye a ***takarmányok*** tekintetében az, hogy „nem okozhat kárt a fogyasztónak, vagy nem téveszthető meg a fogyasztót azáltal, hogy az állati termékek sajátosságait megváltoztatja; valamint nem különbözhet a helyettesíteni kívánt takarmánytól olyan mértékben, hogy szokásos elfogyasztása táplálkozási szempontból előnytelen legyen az állatokra vagy emberekre."[576] A Hatóság, igazolása keretében megvizsgálja a kérelmező által benyújtott információkat és adatokat annak kimutatása érdekében, hogy a takarmány jellemzői nem különböznek a hagyományos megfelelő jellemzőitől, tekintetbe véve a ***jellemzők természetes eltéréseire vonatkozó elfogadott határértékeket***.[577]

***Összességében láthatjuk,*** hogy itt határértékként a jogszabályok előírása szerint, a génmódosított élelmiszer vagy takarmány esetében viszonyítási alapként, a nem génmódosított élelmiszert, illetve takarmányt kell alapul venni. Tehát a korábbi 0,9 %-os konkrét határérték megállapításához képest, ezekkel a határértékekkel történő szabályozás erényének tekinthetjük, hogy alkalmazása egyedi vizsgálatot - ***eset-specifikusságot*** - igényel.
A szabályozás sajátos jellegét tehát az adja, miszerint határértékekről van szó, de azok terméktől függően egyedi értékek.

## 5.4. A mértékrendelkezések szerepe a génmódosított organizmusok szabad környezetbe bocsátása során

A génmódosított szervezetek szabad környezetbe bocsátása véletlenszerű és nem szándékos környezetszennyező mivoltának csökkentés és megelőzése érdekében a jogalkotó védősáv, ***pufferzóna*** alkalmazását írja el. Ezek a szabályok bár nem határértékek, inkább számszerűsített mutatók, mértékrendelkezések, amik a környezethasználat elfogadható mértékéhez kívánnak követelményeket megadni.
A nemzetközi szabályozás körében a Cartagena Jegyzőkönyv azt írja 16. cikke 3. pontjában, hogy „minden Részes Fél megfelelő intézkedéseket tesz az élő, módosított szervezetek ***határokon átnyúló véletlenszerű mozgásának megakadályozása*** érdekében, beleértve az élő,

[575] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 6. cikk 3.e)
[576] ugyanott 16. cikk (1) c)-d)
[577] ugyanott 18. cikk (1) e)

módosított szervezetek első kijuttatását megelőzően kockázatbecslést igénylő intézkedéseket is." (A 25. cikkben ezen intézkedések körébe vonja a tagállami ellenőrzést, illetve a lehetséges büntetés körét is.) Ennek a nemzetközi jogi kötelezettségnek eleget téve, az 1998-as géntechnológiai törvény (24. §-ában) még csak annyit jelzett, hogy a „géntechnológiai hatóság a természet védelme érdekében a hasznosítóknak külön jogszabályban meghatározott ***genetikai védősáv*** kialakítását írhatja elő."

A 2004-es szabályozás, (a 142/2004. (IX.30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól), a kibocsátás és a forgalomba hozatal szabályozása során úgy rendelkezik, hogy a géntechnológiai hatóság - a Géntechnológiai Bizottság, illetve a környezet- és természetvédelmi hatóság javaslata alapján vagy szükség szerint - ***genetikai védősáv létesítését írhatja elő***. A genetikai védősáv létesítésének feltételeit a környezet- és természetvédelmi hatóság szakvéleménye alapján a ***kibocsátási engedélyben kell meghatározni***."[578]

A géntörvény 2006-os módosítása tovább ment, és a korábbi 2. §-t további két ponttal egészítette ki. Az első új fogalom a „***pufferzóna:*** az a külön jogszabályban meghatározott biztonsági távolság, amely bármely irányú fizikai keveredés, pollenszennyezés, árvakelésből származó idegen beporzás, elsodródás és egyéb szennyezés megakadályozására szolgál és elválasztja a géntechnológiával módosított szervezetekkel hasznosított területeket a hagyományos termesztéssel, az ökológiai gazdálkodással hasznosított és a természetvédelmi területektől."[579]

Emellett a ***fokozatosság elve*** mentén, kialakításra került a „***menedékzóna****:* az adott géntechnológiával módosított növényfajtával azonos, illetve izogenikus[580] nem géntechnológiával módosított növénnyel bevetett terület a pufferzónán belül."[581]

A fenti zónák célja a megelőzés és az elővigyázatosság elvével összhangban elkerülni a nem szándékos kibocsátást és a génszennyezést.

A koegzisztencia szabályai körében, a pufferzóna minimális mértékének meghatározását a 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet 2. számú melléklete adja meg, amely a Zea mays L. elnevezésű kukorica[582] esetében 400 méter.[583]

---

[578] 142/2004. (IX:30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól 6. § (2)

[579] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 3. § (4) q)

[580] a növénnyel rokon

[581] ld. 447. lábjegyzet 3. § (4) r)

[582] a Bt-endotoxin gén által inszekticid tulajdonságot és glufozinát-ammónium gyomirtó szerrel szemben fokozott ellenálló képességet biztosító kombinált módosítással géntechnológiával módosított kukorica

### 5.5. A jogszabályi határérték és a mérési lehetőségek kapcsolatáról

Ennek az alfejezetnek az elhelyezése jelentőséggel bír, mert az ellenőrzés szabályainak (következő alfejezet) és a határértékek meghatározása (előző alfejezet) szabályainak metszetében helyezkedik el.

Mivel a GMO-k ellenőrzése fontos élelmiszer-biztonsági valamint társadalmi szinten, lényeges erkölcsi, etikai követelmény, ezért nagyon fontos annak ismerete, hogy ***a mérési eredmények mekkora*** statisztikai ***biztonsággal jellemezhetők***. A következőkben a mennyiségi GMO analitikát terhelő fontosabb hibaforrásokra és az azokból származó mérési bizonytalanság kérdéseire hívjuk fel a figyelmet, mintegy visszacsatolva a jogalkotás pontjára.

Az 1990-es évek végén gyakorlattá vált új, molekuláris biológiai alapokon nyugvó vizsgálatok eredményeinek értékelése a következőkre jutott. Az élelmiszerek és takarmányok összetevőinek GMO tartalmú komponenseit az EU vonatkozó rendeletei alapján ***folyamatosan ellenőrizni*** kell. Az ellenőrzéshez elengedhetetlenül szükséges ***a minták*** transzgenikus összetevőinek ***mennyiségi meghatározása,*** hogy megállapíthassák az adott élelmiszer, takarmány minta vagy mezőgazdasági termék GMO tartalma nem haladja-e meg a jelenlegi 0,9 m/m %-os jelölési kötelezettségi határértéket.

„Az analízishez szükséges ***minta vétele***, összegyűjtése számos nehézséget rejt, különös tekintettel a nagy anyag mennyiségeket tartalmazó ömlesztett vagy előre csomagolt tételekre. A mintavétel hibájának[584] (a mintavétel és az analízis együttes hibája elérheti, sőt meg is haladhatja a ±50 % - ot is.”[585]) visszaszorítására adták ki az Európai Bizottság 2004/787/EK

---

[583] 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről 4. §, valamint 2. számú melléklet

[584] „A minták felhasználását az egyedi és/vagy az eltett minták egyedi vizsgálati eredményei alapján kell kezelni.
• Ha az egyedi minták GMO tartalma 50 %-kal meghaladja a vonatkozó határértéket, vagy 50 %-kal alatta marad, akkor a vizsgálat végeredményét az egyedi minták vizsgálati eredményének átlagából kell képezni.
• Ugyancsak így járhatunk el akkor, ha az analitikai eredmények mérési bizonytalansága nem éri el a 50 %-ot.
• Ha a fenti két feltétel közül egyik sem teljesül, akkor szükség van az eltett mintarészek vizsgálatára is. Az előre csomagolt termékeknél – ilyen a legtöbb élelmiszer – az előző szakaszban leírtak a termékek természeténél fogva nem alkalmazhatók. A vizsgálati eredmények értelmezéséhez meg kell állapítani egy elfogadhatósági szintet, amely megadja, hogy a mintázott és vizsgált tételben hány csomagolási egység esetében fogadható el a GMO komponensek jelenléte és/vagy határérték feletti mennyisége.”

[585] A genetikailag módosított növények az élelmiszerláncban Szerk.: Bánáti Diána, Gelencsér Éva, KÉKI Élelmiszerbiztonsági kötetek IV., Budapest 2007. (elérhető: http://www.keki.hu/UserFiles/File/ebk_szamok/ebk4.pdf is - 2012-03-19) 79-101 o.

számú ajánlását.[586] Az előre csomagolt termékek mintavételét az ISO 2859-1:1999 számú szabvány[587] alapján kell végezni.

A kutatók[588] szerint a GMO vizsgálatok eredményeiből levonható ***minőségi következtetések statisztikai jellegűek***. Ezért fel kell hívni a figyelmet arra, hogy az analitikai eredmények alapján készített szakvéleménynek – amely az adott tétel sorsát eldöntheti – kompromisszumon kell alapulnia! Más szóval, a szakvéleményt író minősítő személynek, aki vagy hatósági ellenőr vagy valamely cég érdekében eljáró szakember lehet (pl. akár kereskedő) tisztában kell lennie azzal, hogy számára milyen valószínűséggel (azaz mekkora biztonsággal) kell a mérési eredményt megadni. Ugyanez a kérdés az analitikai eredmények minőség-biztosításánál is fel fog merülni. ***A nagyobb statisztikai valószínűség, nagyobb szakmai biztonságot jelent ugyan,*** de ne felejtsük el azt sem, hogy ezt a biztonságot ***drágá***n meg kellene fizetni. A jelenlegi laboratóriumi gyakorlatban, az az elméletileg is hibásnak mondható ***szokás terjedt el, hogy a vizsgáló laboratórium előre nyilatkozik*** arról, hogy az általa végzett analízis eredményét milyen mérési bizonytalansággal tudja a megrendelő részére átnyújtani anélkül, hogy ügyfelét arról tájékoztatná, hogy az általa megrendelt vizsgálat pontossága, mérési bizonytalansága többféle lehet. A nagyobb mérési pontosság, az alacsonyabb kimutatási határ és a nagyobb statisztikai biztonság (analitikában: szűkebb konfidencia-intervallum) az elemzett minták és a párhuzamos mérések számának növelésével érhető el, természetesen az alkalmazott analitikai módszer fizikai korlátain belül. A megbízhatóbb mérési eredmény biztosításának költsége nagyobb, mint a statisztikailag kevésbé biztonságos eredményé. Tehát azt, hogy egy GMO analízissel szemben milyen megbízhatósági követelményeket kell támasztani, azt a ***megrendelőnek kell eldöntenie a vizsgáló laboratórium segítségével és nem fordítva***![589]

Az itt elmondottak a hatósági munka során felmerülő minősítési munkát is igen érzékenyen érintik. A hatósági mintavételnél is ***tervezni kellene, hogy a szóban forgó tételt milyen mélységig kívánja az ellenőrző szervezet megvizsgáltatni*** és azt, hogy a vizsgálati eredményt ***milyen joghatással bíró intézkedésre akarja felhasználni***.[590] A KÉKI munkatársainak tapasztalatai szerint, ez a hazai hatósági gyakorlatban, sajnos még csíráiban sincsen meg.

---

[586] A BIZOTTSÁG AJÁNLÁSA (2004. október 4.) az 1830/2003/EK rendelettel összefüggésben a géntechnológiával módosított szervezetek és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított anyagok vagy ezen termékekből történő mintavételre és kimutatásra vonatkozó technikai iránymutatásról

[587] http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=1141 (2012-03-19)

[588] Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet (KÉKI) munkatársai

[589] A genetikailag módosított növények az élelmiszerláncban Szerk.: Bánáti Diána, Gelencsér Éva, KÉKI Élelmiszerbiztonsági kötetek IV., Budapest 2007. (elérhető: http://www.keki.hu/UserFiles/File/ebk_szamok/ebk4.pdf is - 2012-03-19) 79-80. o.

[590] ugyanott 81-82.o.

A mennyiségi GMO vizsgálatok statisztikai bizonytalanságát, a mérési eredményeket felhasználó szakembernek, döntésének meghozatala folyamatában szigorúan figyelembe kell venni. ***Jogkövetkezménnyel járó hatósági célú vizsgálatok*** esetében a mérési bizonytalanság értékével módosítani kellene a jogszabályban előírt határérték nagyságát.

A **mérési bizonytalanságot** figyelembe véve, a laboratóriumi szakvélemények szerint, a **hatósági ellenőrzésnél az 1,12 m/m %-ot meg nem haladó mérési eredményt el kell fogadni,** azaz ilyen eredmény esetén még nem áll fenn az EU rendelet alapján előírható GMO jelölési kötelezettség, így a géntechnológiai bírság kiszabására sem lenne szükség. A **vevő** oldaláról nézve a dolgot, az állapítható meg, hogy **számára csak a 0,72 m/m %-os értéket meg nem haladó eredmény lehet az elfogadható,** hiszen a mérés statisztikai jellegének természete miatt 95 % valószínűsége annak is, hogy 0,72 m/m % feletti mérési eredmény akár a hatóságilag megszabott 0,90 m/m %-ot meghaladó „valódi érték"-ből is keletkezhetett. E kétoldalú megközelítést modellezi a szaknyelvben a ***„vevő és eladó" kockázatának fogalma***.[591]

A fentiek alapján belátható, hogy kellő gondosság nélkül végzett mintavétel és analízis esetén **súlyos hibákat lehet véteni**[592] az analitika egyik legújabb ágának, a **mennyiségi GMO-**

[591] ugyanott ) 82.o.

[592] „Valamennyi analitikai eljárás leggyengébb pontjának a vizsgálandó alapsokaságból kivett vizsgálati minta előállításának folyamata, a ***mintavétel*** tekinthető. A ***mintavételi hiba*** abból az egyszerű körülményből fakad, hogy a nagyszámú elemet tartalmazó tételből (pl. gyártási tétel, szállítmány) egy, annál lényegesen kevesebb elemből álló rész képezi a vizsgálat alapjául szolgáló mintát. Ha a mintázott tétel egyenletes összetételűnek (***homogén***nek) tekinthető, akkor a belőle kivett minta várhatóan ahhoz hasonló összetételű lesz, benne a keresett komponens az alapsokasághoz hasonló eloszlásúnak várható, tehát a minta vizsgálati eredménye jó közelítéssel a vizsgált tétel valódi összetételére lesz jellemző. Ilyen, az ideálishoz közeli helyzet elsősorban a folyadékok és gázok mintázásánál képzelhető el. Nem ilyen jók a feltételei viszont a szilárd halmazállapotú (tömbös, darabos vagy por alakú) termékek mintázási lehetőségei. A szilárd anyagokban a vizsgálandó komponensek nem szükségszerűen egyenletes eloszlásban fordulnak elő. Ez szélső esetben azt is jelentheti, hogy a keresett összetevő a vizsgálandó tétel egyik részében nagy részleges koncentrációban található, ugyanakkor a tétel egy másik részében egyáltalán nincs jelen. Ilyenek (…) a GMO összetevők is. Ez az oka annak, hogy a szilárd anyagok mintavételére hosszadalmas eljárásokat dolgoztak ki, amelyeknek alkalmazása során figyelemmel kell lenni a mintázandó tétel mértani alakjára és természetesen a mennyiségére is. Könnyű belátni, hogy az egyenletes eloszlású rendszerben nagyobb annak a valószínűsége, hogy a vizsgálandó komponenst megtaláljuk és az alapsokaság egészére jellemző 1%-os koncentrációhoz közei mennyiségben tudjuk azt kimutatni. Az egyenetlen eloszlásból következő mintavételi hiba miatt az elemzésnél vagy nem találjuk meg a keresett összetevőt, vagy annak koncentrációját a ténylegesnél számottevően eltérőbb értékűnek mérhetjük. Fontos ismét megjegyeznünk, hogy a mezőgazdasági terményekben, élelmiszerekben és takarmányokban előforduló genetikailag módosított összetevők napjainkban egyelőre **egyenetlen eloszlásúaknak** várhatók. Ennek oka az, hogy Európában még nem általános a GM növények termesztése. GMO-kat tartalmazó alapanyagok főként az importtal jutnak be a kontinens gazdaságaiba. Az import GM termények és a hagyományosan termesztett termények ***véletlenszerű keveredése*** általában nem egyenletes (inhomogén) eloszlást eredményez. Gondoljunk például arra, hogy egy uszály rakfelületéről nem kielégítően letakarított GM szója maradványok hogyan keveredhetnek el a következő szállítmány hagyományos termesztésű terményeivel. Ilyen módon akár az is előfordulhat, hogy nem GM-kukorica tételbe GM szója nyomok is keveredhetnek."(forrás: A genetikailag módosított növények az élelmiszerláncban Szerk.: Bánáti Diána, Gelencsér Éva, KÉKI Élelmiszerbiztonsági kötetek IV., Budapest 2007.)

**vizsgálatok eredményeinek értékelésekor.** A mennyiségi GMO analitikai eredmények szakvéleményekben való felhasználása során ***tekintettel kell lenni a vizsgáló laboratórium által megadott mérési bizonytalanság értékeire is.***

***A hatósági döntésnél a mindenkori határértékeket növelni kell a mérési bizonytalanság értékével.***

***A nem hatósági ügyletekben*** – termékek **adás-vételénél** például – a vevő kockázata az eladóval szemben akkor csökken, ha a határértéket a mérési bizonytalanság értékével csökkentik, vagyis az ügyletben ***a hatósági határértéknél kisebb elfogadási szintet alkalmaznak***. Ez az elv természetesen nemcsak a GMO analitikai vizsgálatok esetében igaz, hanem más vizsgálati típusoknál is. A mennyiségi GMO vizsgálatok eredményeit főként a mintavétel és az analízis kiugróan nagy statisztikai bizonytalansága miatt kell kiemelt gondossággal kezelni és értelmezni.

***Célszerű volna*** a fentiekre vonatkozóan és a laboratóriumok szempontjából lényeges további részletkérdések tekintetében ***a törvényhozás számára egy szakmai jogszabály módosító javaslatcsomag összeállítása a kutatók részéről,*** az elővigyázatosság elvének megvalósítás, az emberi egészség és a környezet védelme és megóvása érdekében.

***Összességében*** a fentiekből is látható, hogy a korábbiakban is ismertetett szabályozási megoldások, a BAT, a BEP, a GLP, a mértékrendelkezések és határértékek révén a gyakorlatban - különösen a laboratóriumi mintavételek alkalmazásakor, a minőségi következtetések meghatározásakor számos buktatót rejtenek. Ezek feltárása és a lehetséges mértékű kiküszöbölése a megfelelő jogalkotással a jövő feladata.

### 6. Az ellenőrzés és a szankciók szerepe

Az úgynevezett hagyományos, közvetlen közigazgatási beavatkozást jelentő szabályozási mód egyes lépcsőfokai végét minden ***esetben a közigazgatási szerv ellenőrző tevékenysége zárja***, szükség esetén szankció alkalmazásával (ezután már csak a jogalkotási visszacsatolás jöhet). A jogszabályban kitűzött cél megvalósulásáról ellenőrzés útján kell meggyőződni, szükség esetén alkalmazni kell a jogkövetkezményeket. Az ellenőrzéssel kapcsolatos legfontosabb követelmény, hogy annak elő kell segítenie a vonatkozó jogszabály ***hatékony végrehajtás***át.[593]

---

[593] BÁNDI (2011) 315. o.

A szankciók alkalmazása kapcsán általánosan, ***az objektív felelősségre vonás*** alapjaiból indulunk ki. A környezeti károkozásnál a kiinduló kérdés az, hogy miképpen különböztetünk objektív és szubjektív felelősség között. A fő különbség környezeti károk esetén, hogy a környezeti kár a baleseti szituációt egyoldalúvá teszi. Egyértelmű, hogy a környezet, mint olyan, a baleset megelőzéséért vajmi keveset tehetne. Az egyoldalú baleseti modellben, az objektív felelősség akkor hatékony, ha a károkozót hatékony cselekvési szintre és optimális gondosságra ösztönzi. ***Minthogy a károsult (a környezet) nem tudja befolyásolni a baleseti kockázatot, így az objektív felelősség lesz a megfelelő*** megoldás arra, hogy a potenciális szennyezőt a baleset elkerülésére ösztönözze. Ugyanakkor ***az objektív felelősségre vonás azt is feltételezi, hogy a tényleges kár mértékét a bíró ismeri.*** A bíróság azonban néha tévedhet is. Az objektív felelősség alkalmazása ***csak akkor hatékony,*** ha a baleset összes káros következményéért helytáll a károkozó. Ha a károkozó fizetésképtelen volt, vagy ha a bíró a kár értékét alulértékelte, a ***gondatlanság*** szabályai kerülnek előtérbe.

Az objektív felelősségre vonás alkalmazásának nem kívánatos hatásai is vannak, különösen, ha más sajátosságokkal együtt jelenik meg, mint például a bizonyítási teher megváltoztatása, vagy a nem pénzben kifejezhető károk esetén. Végül, ha az objektív felelősségre vonás hatékonyságát, alkalmasságát vizsgáljuk, a végszót az ***okozatosság*** mondja ki, illetve az odaítélt kártérítés összegének nagysága. A jelen gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy a környezeti felelősségi rendszerek valóban nagyon pozitív befolyással bírnak a potenciális szennyezők ösztönzésére, hogy további megelőző intézkedéseket hajtsanak végre.[594]

***Az alábbiakban*** azt kívánjuk megvizsgálni, hogy az ellenőrzés és azzal összefüggésben a szankciók (bírság) alkalmazása, valamint egy kapcsolódó jogintézmény, a jelentéstételi kötelezettség miként segítik elő a megelőzés elvének érvényesülését.

### 6.1. Általános szabályozás

A jogalkalmazás, jogérvényesítés számára minden esetben nélkülözhetetlen az ellenőrzési eszközök minél szélesebb alkalmazása.

Már az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről, említette általános szabályozásai

[594] FAURE Michael - WIBISANA Andri: Liability for Damages Caused by GMOs: An Economic Perspective, In.: HeinOnline - 23 Geo. Int'l Envtl. L. Rev. 2010-2011

körében, a ***szankciók fontosságát.*** Ez az irányelv egy nagyon átfogó szabályozás, amely tulajdonképpen megadja azt a gondolkodási és jogértelmezési módot, azt a törvényi „szellemet", amelyet a későbbi közösségi és tagállami jogszabályok követnek.
A szankciók tekintetében is, preambulumában ezek szerint fogalmaz: az ezen irányelv szerint elfogadott rendelkezések ***hatékony végrehajtásának[595] növelése érdekében*** helyénvaló a tagállamok által alkalmazandó szankciók előírása, beleértve az ezen irányelv rendelkezéseibe ütköző kibocsátást és forgalomba hozást, különösképpen, ha az gondatlanság következménye.

Szintén eleme az engedély absztrakt fogalmának, hogy akik nem rendelkeznek vele, kizártak a tevékenység gyakorlásából, ezzel az engedély nélküli tevékenység **általában szankcióval fenyegetett**. A GMO-k környezetbe történő szándékos kibocsátásáról szóló irányelv szerint, az ezen irányelv rendelkezéseinek megszegése esetén alkalmazandó szankciókat **a tagállamok állapítják meg**. „E szankcióknak hatékonyaknak, arányosaknak és visszatartó erejűnek kell lenniük." [596]
Ugyanezzel az előírással találkozhatunk a GMO-k ***nyomonkövethetőségéről és címkézéséről*** szóló rendelet 11. cikkében: „A tagállamok megállapítják az e rendelet megsértése esetén alkalmazandó szankciókra vonatkozó szabályokat, és megtesznek minden szükséges intézkedést, hogy biztosítsák azok végrehajtását. ***Az előírt szankcióknak, hatékonynak, arányosnak és visszatartó erejűnek kell lenniük***."[597] A ***géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről*** szóló rendelet is hasonlóképpen fogalmaz: **„**„A tagállamok megállapítják e rendelet megsértése esetén alkalmazandó szankciókra vonatkozó szabályokat, és gondoskodnak végrehajtásukról. E szankcióknak hatékonynak, arányosnak és visszatartó erejűnek kell lenniük." Rögtön a szankciók megalkotási kötelezettsége után a rendelet utal arra, hogy az egész rendelet szellemét az elővigyázatosság elvére, hogy áthassa. „E rendelet alkalmazásakor figyelembe kell venni az elővigyázatosság elvét."[598]

[595] ugyanezt fogalmazta meg az Európai Bíróság a C-60/05 számú ügyben 2006-ban
[596] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről 33. cikk
[597] Az Európai Parlament és a Tanács 1830/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított szervezetek nyomonkövethetőségéről és címkézéséről, és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított élelmiszer- és takarmánytermékek nyomonkövethetőségéről, valamint a 2001/18/EK irányelv módosításáról 11. cikk
[598] Az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről (21)-(22)

***Összességében*** számos ponton ***egységesen*** és ***általánosan*** jelenik meg a szabályozásban tehát, hogy az ellenőrzés és a szankciók alkalmazása fontos szerepet tölt be. Szintén egységes követelményként jelenik meg a szabályozásban több ponton, hogy ***a szankcióknak, hatékonyaknak, proporcionálisnak és preventívnek kell lenniük.***

### 6.2. Konkrét szankció a szabályozásban

Ugyanakkor a fenti általános előírásokon kívül ***konkrét*** közösségi szintű szankcióra vonatkozó előírással is találkozunk a géntechnológiával módosított élelmiszerek vagy takarmányok esetén, ha létező termékről van szó. Akkor ugyanis, ha az irányelvben meghatározott értesítést és adatokat a meghatározott időn belül nem nyújtják be, vagy azok hibásak. Ilyenkor ***a Bizottság intézkedést fogad el,*** amely előírja, „hogy a kérdéses terméket, és az abból nyert valamennyi terméket ***kivonják a forgalomból***. Ez az intézkedés egy ***határozott időtartamot*** írhat elő, a melyen belül a termék meglévő készleteit fel lehet használni."[599] Ez tehát konkrét és egyértelmű alkalmazhatóságán túl egy olyan szabályozás, amely a tagállami, illetve a forgalmazói normakövetésre, türelmi időt engedélyez.

Ugyanakkor a konkrét szankció alkalmazásakor is tekintetbe kell venni az uniós általános előírásokat a szankciók tekintetében.

### 6.3. A magyar szabályozás ellenőrzésre és a szankciókra vonatkozó példái

#### 6.3.1. Ellenőrzést végző hatóságok

Vizsgálódásunk a hatósági ellenőrzés és szankciók, GMO szabályozásban megjelenő példáira vonatkozik. Ugyanakkor ezen a ponton egy kis kitérővel szeretnénk bemutatni, hogy a megelőzés, távolabbról a fenntarthatóság megvalósulása is ellenőrizhető a közigazgatás által.

> A fenntartható fejlődés megvalósítására irányuló előírások betartásának ellenőrzési rendszere meghatározó szerepet tölt be. Nem áll módunkban az összes tagállami ellenőrzési szint bemutatása a GMO-k kapcsán, csupán néhány lényegeset emelünk ki. ***Az ellenőrzési rendszer részét képezik az állami intézmények, társadalmi szervek, illetőleg a kötelezettek önellenőrzési önkéntes, belső ellenőrzési rendszere***. Az állami ellenőrzés intézményrendszere magában foglalja a számvevőszéki, kormányzati, hatósági ellenőrzések rendszerét különböző szinteken. A fenntartható fejlődés széleskörű terjedelme, valamint az abból fakadó stratégiák és irányelvek végrehajtása számos lehetőséget kínál a ***számvevőszék***nek az ellenőrzésre. A fenntartható fejlődés vizsgálata esetén ezek a követelmények származhatnak nemzetközi egyezményekből vagy jogszabályokból, nemzeti jogszabályokból, programcélokból. A számvevőszék vizsgálhatja az egyedi programok és a kormány átfogó stratégiája közötti kapcsolatot. Másik vizsgálati lehetőség, hogy a kormány betartja-e saját törvényeit és teljesíti-e az általa aláírt és a nemzetközi szerződésekben foglalt kötelezettségeket.[600]

[599] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 8. cikk (6) bekezdés

[600] CSÁK Cs.– JAKAB N, 2012, 53. o.

Az ***Országgyűlés Fenntartható Fejlődés Bizottságá***nak feladata elsősorban törvényelőkészítő munkára irányul, másik kiemelt feladata a törvények végrehajtásának ellenőrzése. E célt szolgálja a kötelező jelleggel létrehozott Ellenőrzési albizottság. „Az egyes feladatok előkészítése érdekében a bizottság munkaszerveként albizottságokat (…), eseti munkacsoportokat (GMO Kerekasztal) és bizottsági előadók rendszerét működteti."[601] Ezen túlmenően, a bizottság folyamatosan figyelemmel kíséri az Állami Számvevőszék jelentéseit is.
***Az ellenőrzés szorosan összekapcsolódik az együttműködés elvével.*** „A bizottság széleskörű kapcsolatrendszert tart fenn az állami és a kormányzati szervekkel különösen a Vidékfejlesztési Minisztériummal és az Országos Környezetvédelmi Tanáccsal, a társadalmi szervezetekkel, az érdekképviseleti szervekkel és nemzetközi szervekkel, pl. az OEDC, UNEP, IPU."[602] Az állami ellenőrzés legalacsonyabb szintként a ***helyi hatóságok*** építik ki és tartják fenn a gazdasági, társadalmi és környezeti infrastruktúrát, felügyelik a termelési folyamatokat, helyi szintű környezeti politikákat és szabályozást alakítanak ki, segítenek a nemzeti és térségi szintű környezetpolitika megvalósításában.

Vizsgálódásunk azonban, konkrétan a GMO-k jogszabályi előírásaiban megmutatkozó hatósági ellenőrzési kötelezettségre vonatkozik.

A géntechnológiai hatóság, az engedély iránti ***kérelem***hez mellékelt dokumentációban közölt adatok helyt állóságát, szükség esetén hatósági ***laboratórium által ellenőrzi***.[603]

A külön jogszabályban meghatározott ***ellenőrzést végző hatóságok*** évente ***tájékoztatót*** készítenek a géntechnológiai hatóságnak a géntechnológiával módosított szervezetek és az azokból előállított termékek zárt rendszerű felhasználásának és kibocsátásának ellenőrzéséről, amelyet tájékoztatásul megküldenek a ***Géntechnológiai Bizottság*** részére is. A Géntechnológiai Bizottság tevékenységével összefüggő feladatok teljesítéséről annak elnöke és titkára évente összefoglaló beszámolót készít, amelynek részét képezik a tájékoztatók. A beszámolót a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium hivatalos lapjában és honlapján közzéteszi.[604] Tehát a tájékoztatás és együttműködés ezen a szabályozási ponton is együtt jár az ellenőrzés kötelezettségével.

***A géntechnológiai tevékenység ellenőrzésére jogosult hatóságok*** a mezőgazdaság és élelmiszeripar területén:

*a)* ***Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet-*** amely egyébként a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság titkársági feladatait is ellátja[605] -

1. a géntechnológiával módosított új növény- és állatfajták állami elismerése,

[601] ugyanott
[602] ugyanott
[603] 82/2003. (VII.16.) FVM rendelet a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó nyilvántartás és adatszolgáltatás rendjéről, valamint a géntechnológiai tevékenységhez szükséges engedély iránti kérelemhez csatolandó dokumentációról 1. § (4)
[604] 2006. évi CVII. Törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 19. §
[605] 128/2003. (XII.19.) FVM rendelet a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság szervezetéről és működéséről 1. §

2. a vetőmagvak és vegetatív szaporítóanyagok géntechnológiai eredetének vizsgálata, hatósági ellenőrzése,

3. az új és import takarmányok géntechnológiai eredetének minősítése és engedélyezése szakterületen;

*b)* ***Növény- és Talajvédelmi Központi Szolgálat***, valamint a megyei növény- és talajvédelmi szolgálatok a géntechnológiával módosított szervezetek által érintett növény- és talajvédelmi hatósági ellenőrzési szakterületen;

*c)* a ***megyei állategészségügyi és élelmiszer-ellenőrző állomások***

1. az állat-egészségügyi ellenőrzés alá tartozó termékek és takarmányok hatósági ellenőrzése,

2. élelmiszerek hatósági ellenőrzése,

3. állatgyógyászati készítmények engedélyezése, ellenőrzése,

4. új élelmiszerek engedélyezése

szakterületen;

*d)* a ***Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség***, valamint a megyei (fővárosi) fogyasztóvédelmi felügyelőségek az élelmiszerek hatósági ellenőrzése szakterületen;

*e)* az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Országos Tisztifőorvosi Hivatala az élelmiszerek hatósági ellenőrzése szakterületen.

A géntechnológiai tevékenység ellenőrzésére jogosult hatóság az ***egyéb ipari, kereskedelmi területen*** a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség, valamint a megyei (fővárosi) fogyasztóvédelmi felügyelőségek. Az ellenőrzés során a környezet- és természetvédelem területén a Környezet- és Természetvédelmi Főfelügyelőség közreműködik.[606]

***Összességében láthatjuk,*** hogy az ellenőrzés ***szerteágazó intézményi feladatkör.*** Távolabbról vizsgálva az állami szervek, a közigazgatás egyes intézményei a fenntarthatóság megvalósulását is vizsgálhatják; közelebbről tekintve a GMO-k alkalmazása tekintetében is megoszlik az ellenőrzés kötelezettsége a az OMMI, az NTKSZ, a megyei állategészségügyi- és élelmiszer - ellenőrző állomások és a fogyasztóvédelem intézményei között. Az ellenőrzések tapasztalatai a Géntechnológiai Bizottsághoz kerülnek értékelésre.

[606] 111/2003. (XI. 5.) FVM-GKM-ESzCsM-KvVM együttes rendelet a géntechnológiai módosításnak tekintendő, valamint annak nem minősülő eljárásokról és a géntechnológiai tevékenység ellenőrzésére jogosult hatóságokról 3. §

### 6.3.2. Hatósági ellenőrzés koegzisztencia esetén

Mint korábban említettük a koegzisztencia szabályainak részletes kidolgozottsága kulcsfontosságú; nincs ez másként azok megvalósulásának ellenőrzése tekintetében sem. Az együtt termesztés esetén a ***koegzisztencia*** szabályai körében az ellenőrzésre a következők vonatkoznak. Az ellenőrzést végző hatóság hatósági jogkörrel felruházott munkatársa a termesztés helyszínén, valamint a pufferzónán belül, illetve szükség esetén azon kívül is, bármilyen, a termesztéssel érintett területen ***ellenőrzést végezhet***, vizsgálatok céljára térítésmentesen ***mintát vehet,*** a termesztésre vonatkozó nyilvántartásokba, iratokba betekinthet, és azokról ***másolatot*** készíthet.

Amennyiben az ellenőrzés során megállapítást nyer, hogy a pufferzónán belüli földtulajdonos, illetve földhasználó ***nem tartja be*** az engedélyező határozatban a részére megállapított - a nyilatkozatában foglaltak betartására vonatkozó - kötelezettséget, az ellenőrzést végző hatóság értesítése alapján a termesztési hatóság kötelezi a pufferzónán belül található, a géntechnológiával módosított növénnyel ivarilag kompatibilis növények ***megsemmisítésére.***

> ***2012-ben is*** az ország több pontján, összesen ***1500 hektárnyi kukoricavetést tárcsáztak be***, semmisítettek meg, június utolsó napjaiban GMO szennyezettség okán. A vetőmag-forgalmazók tavasszal ***bejelentkeztek*** a hatóságnál, ***közel ezer mintavétel történt***, és pozitív (kismértékben, 0,1% alatt szennyezett) mintákat is találtak, amelyeket a vetés előtt ki is vontak a forgalomból. Az eljárás elrendeléséhez vezető vizsgálathoz a mintákat még 2012. április közepén, a vetés idején vették az élelmiszer-biztonsági hivatal ellenőrei, méghozzá ***vetőgépből.*** Ennek azért van jelentősége, mert a fémzárolt zsákból vett minta mindig pontosabb: nehéz ellenőrizni, hogy a gép mit vetett korábban, milyen vetőmag kerülhetett bele. Az ellenőrzés során fennakadt vetőmag román eredetű, Montoni fajtájú silókukorica, a Saaten Union nevű német vetőmag-forgalmazó importálta (Romániában 1998 óta vetnek génkezelt kukoricát, egyes szakmai vélemények szerint az onnan származó vetőmag esetében sosem lehet teljesen kizárni a GMO-szennyezettséget). Mivel itt is akadtak szennyezett tételek, az úgynevezett letéti minták ellenőrzése is megtörtént, és mivel egy esetben az utóbbiak között is találtak génkezelt kukoricát, végül elrendelték az érintett táblák megsemmisítését. A Vidékfejlesztési Minisztérium szakértői futárt küldtek az összes érintett gazdához és gazdálkodóhoz, és ***háromnapos intézkedési idővel,*** július elsejei határidővel kötelezték őket a termés megsemmisítésére.

Az egymás melletti termesztés során okozott ***károkért való felelősségre*** a Polgári Törvénykönyv 345. §-a és 346. §-a az irányadó. A különböztetés a kétlépcsős engedélyezési eljárás sajátossága a következők szerint. Ha a károsult a géntechnológiával módosított növények termesztéséhez, az írásos hozzájárulását megadta, az egymás melletti termesztés során okozott károkért való felelősségre a Polgári Törvénykönyv 339-342. §-ait; ha nem adta meg, a Ptk. 344. §-át kell alkalmazni.

Az ellenőrzésre jogosult hatóság a helyszíni ellenőrzés során ***a tevékenységet felfüggeszti*** a géntechnológiai hatóság döntéséig, ha a tevékenység eltér az engedélyben, valamint a vonatkozó jogszabályokban foglaltaktól, ha nem engedélyezett géntechnológiai tevékenységet

észlel, ha az engedélyezett tevékenység kockázatának növekedésére vonatkozóan bármilyen új ismeret jut a tudomására, különösen, ha az, az emberi egészségre vagy a környezetre jelentett kockázat mértékével függ össze.

A következő fejezetben, részleteiben is bemutatjuk a géntechnológiai bírságot, itt csupán annyit jegyzünk meg, hogy az ellenőrzésre jogosult hatóság ***géntechnológiai bírság megfizetését írhatja elő***, ha a géntechnológiai tevékenység ellenőrzése során az fenti jogszabálysértéseket észleli. A bírság az azt kiszabó hatóság bevétele, amelyet az e törvényben és annak végrehajtására kiadott rendeletekben meghatározott feladataival kapcsolatban felmerülő költségei fedezésére használhat fel. Tehát a környezetvédelemi hatósági célok megvalósítására forgatja vissza.

Az ellenőrzésre jogosult hatóság az elvégzett ellenőrzésről, valamint az annak során alkalmazott intézkedéséről, a ***géntechnológiai hatóságot*** az ellenőrzési ***jegyzőkönyv***nek az ellenőrzéstől számított 3 napon belüli megküldésével ***értesíti,*** és javaslatot tesz a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó, nemzeti hatáskörben megadott engedély módosítására vagy visszavonására, közösségi hatáskörbe tartozó engedély esetén pedig az engedély módosításának vagy visszavonásának kezdeményezésére. Az ellenőrzéssel összefüggésben felmerült vizsgálatok ***költségei*** jogszabálysértés megállapítása esetén a jogszabálysértőt terhelik.

A fenti jogszabálysértések esetén a géntechnológiai hatóság a nem engedélyezett géntechnológiai tevékenységet folytató természetes vagy jogi személyt, valamint jogi személyiséggel nem rendelkező gazdálkodó szervezetet ***3 évig eltilthatja minden géntechnológiai tevékenység végzésétől,*** aki ezáltal, a tilalom idejére géntechnológiai tevékenység végzésére jogosító ***engedélyt nem kaphat.***[607]

***Láthatjuk,*** hogy a koegzisztencia szabályai területén az ellenőrzésnek az engedélyezés minden egyes lépcsőfokán szerep jut, ezzel is kiemelten szolgálja a szabályozás az elővigyázatosság és a fenntarthatóság elvét.

### 6.4 A géntechnológiai bírság általános szabályai

A környezetjogban a felelősség megállapításakor a szabályozás kezdetén, a leggyakrabban a ***szennyező fizet elvéből*** indultak ki. (Ezen a ponton nem kívánjuk elemezni, de megállapítjuk,

[607] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 21-24-§

hogy a környezetjogi felelősségre vonás szabályai a környezetjog-, polgári jog-, büntető jog és szabálysértési jog területére esik.) Az elv érintettsége megmaradt, de árnyaltabb formában.
***Ha a hatóság elvégzi az ellenőrzést, és szükség esetén maga szankciónál***, a tevékenység gyakorlását korlátozhatja, felfüggesztheti vagy megtilthatja; illetve bírságot szabhat ki. (Emellett sor kerülhet polgári jogi-, büntető jogi- vagy szabálysértési felelősségre vonásra is.)
A hatóság által kiszabott bírságok között megkülönböztetjük az anyagi jogi bírságot, az eljárási bírságot és a szabálysértési bírságot. Jelen esetben a GMO-k alkalmazásának ellenőrzése következtében kirótt bírságot, mint ***anyagi jogi bírságot*** tekintethetjük. Ugyanakkor sajátosan környezetre orientált szankcióként egyben ***környezetvédelmi bírságnak*** is tekinthetjük. A környezetvédelmi bírság anyagi jogi szankció, anyagi jogszabály megsértése esetén alkalmazandó és az ***állam javára*** szóló pénzbefizetést jelentenek.[608] A bírságok főként ***objektív szankciók***,[609] a jogellenes magatartás már önmagában megalapozza kiszabásukat. (Elsősorban olyan esetben, amikor a jogsértő valamilyen anyagi értelemben kifejezhető előnyhöz jut.) A bírságok egyszerre több funkciót is betöltenek: jogérvényesítő-, represszós-, generális preventív funkción kívül a jogsértés „árának" is lehet tekinteni őket. Ugyanakkor társadalmi értékítéletet is közvetítenek, tehát kifejezetten büntetésként szolgál.[610]
A környezetvédelmi bírságfizetés kötelezettségét a Kvt. 106. § mondja ki.

Az ellenőrzésre jogosult, - és fentebb ismertetett - hatóságok jogszabálysértések esetén bírságot szabhatnak ki.
A környezetvédelmi bírság objektív mivolta mellett, a géntechnológiai bírságot kiszabó ellenőrzésre jogosult hatóság a bírság mértékének megállapítása során ***köteles mérlegelni,*** és a bírság összegénél figyelembe venni a jogellenes ***magatartás súlyát, következményeinek a környezetre és az emberi egészségre való veszélyességét,*** továbbá első ízben történő vagy ***ismételt*** megállapítását, illetve ***véletlenszerű*** bekövetkeztét.
A géntechnológiai ***bírság mértéke***[611] függ attól, hogy hányadik ízben kerül kiszabásra. ***Eseteit tekintve vonatkozhat*** a GMO engedély nélküli vagy attól eltérő módosítására felhasználásra, kibocsátására, forgalmazására, behozatalra vagy kivitelre, szállításra, jelölés elmulasztásra. Ugyancsak megalapozhatja a bírság kiszabását a hatástanulmány elkészítésének elmulasztása vagy be nem tartása, a géntechnológiai felügyelő

[608] FODOR L.-PRUGBERGER T.: A környezetjog rendszere, elméleti és gyakorlati kérdései, Környezetgazdálkodási Intézet, Budapest, (1996)
[609] GELLÉRTHEGYI I: A környezetvédelmi felelősség, In.: Rendészeti Szemle 2009/1. 64-81. o.
[610] BÁNDI (2011) 333. o.
[611] A géntechnológiai bírság ***mértéke*** első alkalommal 300 ezer forinttól 10 millió forintig, ismételt alkalommal 1 millió forinttól 20 millió forintig terjedhet.

alkalmazásának elmulasztása, hatóság tájékoztatásának elmulasztása meghamisítása, a géntechnológiával módosított szervezet, illetve az abból előállított vagy azt tartalmazó termék engedély nélküli vagy az előírt feltételeknek meg nem felelő ártalmatlanítása.[612]

***Összességében láthatjuk,*** hogy a géntechnológiai bírság olyan ***környezetvédelmi bírság***, amely anyagi jogi. A megelőzés és elővigyázatosság elvének érvényesítése révén célja a környezet és egészség védelme, a hatékony jogérvényesítés és a prevenció. További sajátossága a környezetvédelmi bírság jogintézményének, hogy ***objektív*** jellege mellett, kiszabása során a hatóságnak ugyanakkor széles körű ***mérlegelési jogköre*** van.

### 7. Az együttműködés elvének alkalmazása a fenntartható fejlődés szolgálatában

***Az információs eszközök*** egyre nagyobb hangsúlyt kapnak azáltal, hogy alapjai a megfelelő minőségű jogalkotásnak, illetve a jogalkalmazásban feltételei a jogok érvényesítésének.[613]
Az eszközök széles listájába tartozik bele az ***információ cseréje és a jelentéstételi kötelezettség*** is, amelyeknek az együttműködés ad keretet.
A környezetjogban (is) az együttműködésnek ***különböző szintjei***t különböztetjük meg.
A legtágabban a nemzetközi együttműködés értelmezendő, majd ennél szűkebb az Európai Unión belüli, végül a tagállami/állami szint és azon belül is meg kell, hogy valósuljon további szinteken együttműködés az egyes hatóságok és ügyfelek között. Szándékunk szerint ***ebben a fejezetben*** a ***nemzetközi és uniós*** környezetjogi együttműködési keretek vizsgálatára szorítkozunk a GMO szabályozás területén. A tagállami szintről csak jelzés értékűen kívánunk szólni, hiszen a magyar GMO-kra vonatkozó jogszabályok együttműködési rendelkezéseit más részterületek tárgyalásakor már ismertettük; jellegüknél fogva az egyéb rendelkezésektől elválaszthatatlanok. Elsősorban a szerteágazó nemzetközi együttműködés legfontosabb elemeit emeljük ki, majd az Európai Uniós szabályozás vonatkozó lényeges rendelkezéseit és végül a jelentéstételi kötelezettség szerepét vizsgáljuk meg az információcsere révén megvalósuló elővigyázatosság szemszögéből.

#### 7.1 Nemzetközi együttműködés

A ***nemzetközi környezetjogi együttműködés*** szerint, a környezet védelmét és fejlesztését érintő nemzetközi ügyeket valamennyi kis és nagy országnak egyenlő alapból kiindulva, az együttműködés szellemében kell kezelnie. A sokoldalú vagy kétoldalú megállapodások vagy

[612] 148/2003. (IX. 22.) Korm. rendelet a géntechnológiai bírság megállapításáról 2. §
[613] BÁNDI (2011) 395. o.

egyéb megfelelő eszközök útján történő együttműködés lényeges ahhoz, hogy eredményesen lehessen ellenőrizni, megelőzni, csökkenteni vagy megszüntetni minden területen a hátrányos környezeti hatásokat, mégpedig oly módon, hogy minden állam szuverenitása és érdekei megfelelő módon legyenek tekintetbe véve.[614]

Ugyanakkor a fenntarthatóságtól sem idegen az együttműködés, mert az államoknak együtt kell működniük abban, hogy erősítsék a fenntartható fejlődéshez szükséges ***erőforrások belső fejlesztését, a tudományos és műszaki eredmények kölcsönös cseréjé***n keresztül, a tudományos ismeretek tökéletesítésével, valamint a ***technológiák fejlesztésének, alkalmazásának, terjesztésének és átadásá***nak elősegítésével, beleértve az új technológiákat is. Különösen fontos ezeket a szavakat, amiket a Riói 9. elvben találunk, a génmódosítás szabályozása terén is értelmeznünk. A génmódosítás, mint a biotechnológia része, egy új technológia, amelynek vívmányait az emberiség közös kincsévé kell tenni. Ez a géntechnológia területén a fenntarthatóság egyik kulcsa. Megvalósítási módja pedig a kölcsönös és folytonos tájékoztatási és konzultációs kötelezettség teljesítése.

Ez különösen azért fontos, mert ***a génmódosítás környezeti hatásai globálisak,*** tehát a felmerülő kockázatok, esetleges veszélyek minimalizálása, döntések meghozatal és a szabályozás kereteinek kialakítása is globális- és viszonylag egységes fellépést igényel(ne). Sajnos erre a GMO-k szabályozásának nem minden területén nyílik lehetőség.

### 7.1.1. A FAO - WHO - WTO - EFTA szerepe a nemzetközi GMO szabályozás kialakítása során megvalósuló együttműködésében

A ***génmódosítás nemzetközi elveinek kidolgozása*** sorában külön említést érdemel a ***FAO***. Az ENSZ Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete, [615] amely közvetlenül nem hoz létre nemzetközi egyezményeket, de részes azok kidolgozásában, illetve számos olyan technológiai fejlesztési, kutatási programot vezet, amelyek a mezőgazdaság génállományára vonatkoznak.[616] Ugyancsak jelentős szerep jut egy másik nemzetközi szervezetnek, az Egészségügyi Világszervezetnek (***WHO***[617]), amely konkrét akciókban, programokban vesz részt a környezetvédelem szolgálatában, anélkül, hogy külön jogintézményeket alkotnának,

[614] Ez a stockholmi nyilatkozat 24. alapelve.
[615] Food and Agricultural Organisation of the United Nations (http://www.fao.org/)
[616] BÁNDI (2011) 397.o.
[617] World Health Organisation http://www.who.int/en/

illetve jelentős szerepük van a szennyező anyagok ellenőrzésében is.[618] A biotechnológia és a génmódosítás terén is jelentős nemzetközi együttműködési keretet biztosít.[619]

A FAO és a WHO ***közösen is*** kidolgozott egy, a génmódosított élelmiszerek kockázat értékelésére vonatkozó ***Kódexet***.[620] A két szervezet konzultációja ebben a témában azóta is folyamatos.[621]

A WTO[622] tevékenysége kicsit más megközelítést képvisel,[623] mint a fent említett két nemzetközi szervezeté. Azonban a WTO-val való együttműködést mégis meg kell említenünk a génmódosítással kapcsolatos nemzetközi együttműködés körében. Az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodás[624] előírja, hogy az ***Európai Szabadkereskedelmi Társulás azon tagországainak, amelyek az Európai Gazdasági Térség részes országai (EFTA/EGT országok),*** többek között ***erősíteniük kell,*** és ki kell szélesíteniük ***a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzése,*** jellemzése, begyűjtése és hasznosítása terén végzett ***közösségi tevékenységek keretén belüli együttműködést***.[625]

Ebben a fejezetben eltekintünk az elsősorban gazdasági vonatkozású együttműködés részletesebb elemzésétől, (arra a jelen dolgozat kutató munkájának továbbfejlesztésében látunk módot, a részterület kiterjedtsége okán).

### 7.1.2. A Cartagena Jegyzőkönyv szabályozása

A Biológiai Sokféleség Egyezmény ***Cartagena Jegyzőkönyve*** a Biológiai Biztonságról szabályozza annak a nemzetközi együttműködésnek a kereteit, amely mint a ***Részes Felek Konferenciája***, a génmódosított szervezetek államok közötti mozgásának szabályozása terén, a nemzetközi együttműködés révén szerephez jut.

Azonban a részes felek tevékenysége és eljárásai összehangolásán túl ***további együttműködési kereteket ad.*** „Az Egyesült Nemzetek Szövetsége, annak szakmai szervezetei, és a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, illetve ezek bármely olyan Tagállama vagy

[618] ld. 484. lábjegyzet.
[619] http://www.who.int/topics/food_genetically_modified/en/ (- 2012-02-27)
[620] http://www.who.int/foodsafety/biotech/codex_taskforce/en/ (- 2012-02-27)
[621] http://www.who.int/foodsafety/biotech/consult/en/index.html -(2012-02-27)
[622] Kereskedelmi Világszervezet (WTO) World Trade Organisation: http://www.wto.org/
[623] ld bővebben: http://www.foodnavigator.com/Legislation/WTO-GM-food-ruling-ignores-safety-question (- 2012-02-27)
[624] Agreement of European Economic Area, The agreement on the European Economic Area establishes a single market to facilitate trade between the European Community and the European Free Trade Association (EFTA) countries. (elérhető: http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/living_and_working_in_the_internal_market/em0024_en.htm - 2012-02-08)
[625] A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (12) preambulumi pontjában is hivatkozik erre.

megfigyelői státuszban lévő állama, ***amely az egyezménynek nem Részes Fele, megfigyelőként részt vehet*** a Jegyzőkönyv Részes Feleinek találkozójául szolgáló ***Konferencián***. Bármely nemzetközi, kormányzati vagy nem-kormányzati testület vagy ügynökség, mely a jegyzőkönyvben tárgyalt kérdések szakértője és mely tájékoztatta a Titkárságot, hogy megfigyelőként képviseltetni kívánja magát a Jegyzőkönyv Részes Feleinek találkozójául szolgáló Konferencián ugyancsak részt vehet, kivéve, ha a jelenlévő Részes Felek legalább egyharmada ezt kifogásolja."[626]

***Az alábbiakban*** a Cartagena Jegyzőkönyv nemzetközi együttműködésre vonatkozó szabályait különböző ***csoportok***ra osztottuk, tárgyukra való tekintettel.

Elsőként az együttműködés kereteire vonatkozó rendelkezéseket nézzük. A ***Biológiai Sokféleségről szóló egyezmény*** hangsúlyosan szabályozza a nemzetközi együttműködés fontosságát és általános kereteit. Minden fél, - amennyire csak lehetséges és megfelelő - együttműködik más szerződő felekkel ***közvetlenül, vagy ahol lehetséges, ott az illetékes nemzetközi szervezeteken keresztül,*** a nemzeti fennhatóság határain kívül eső területek vonatkozásában, valamint a kölcsönös érdekeket érintő más ügyekben a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható alkalmazása érdekében.[627]

A jegyzőkönyv ***preambulumában*** is helyt kapó szabályozást említjük. Amely figyelembe veszi sok ország, különösen ***a fejlődő országok korlátozott lehetőségeit*** abban, hogy megbirkózzanak az élő, módosított szervezetekkel kapcsolatos ismert és potenciális kockázatok nagyságával és természetével, és ezzel összefüggésben felismeri, hogy a kereskedelmi és környezetvédelmi megállapodásoknak kölcsönösen támogatniuk kell egymást. Ebben a rendelkezésben tehát benne foglaltatik a fenntarthatóságnak az a jellemzője is, hogy a fejlett országoknak szabályozásuk és intézkedéseik kialakítása során figyelemmel kell lenniük a fejlődő országok érdekeire is.[628]

Az Egyezmény előírja továbbá a ***kutatási eredmények megosztását*** annak érdekében, hogy az információcsere a fenntartható fejlődést szolgálhassa. Eszerint a szerződő felek elősegítik minden nyilvánosan rendelkezésre álló forrásból a biológiai sokféleség megőrzésével és fenntartható hasznosításával kapcsolatos ***információk cseré***jét, figyelembe véve a fejlődő országok sajátos szükségleteit. Az ilyen információcsere magában foglalja a ***műszaki, tudományos és társadalmi-gazdasági kutatás eredményei***nek cseréjét, valamint a ***képzési és***

[626] A Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról 29. cikk 8.
[627] 5. cikkely
[628] Minden szerződő fél támogatja a műszaki és tudományos együttműködést más szerződő felekkel, ***különösen a fejlődő országokkal***, ezen Egyezmény megvalósítása érdekében, többek között a nemzeti politikai célkitűzések fejlesztésén és megvalósításán keresztül. Az ilyen együttműködés támogatásakor különösen figyelemmel kell lenni a ***nemzeti adottságok fejlesztésére és erősítésére,*** az emberi erőforrások és az intézmények fejlesztésével.

***felmérési programokra*** vonatkozó információkat, szakismereteket, a bennszülöttek ismereteit és a hagyományos ismereteket önmagukban véve, valamint a technológiákkal[629] együttesen. Ahol lehetséges, ott magában foglalja az ***információ visszajuttatását*** is.[630] Ezen felül, a szerződő felek támogatják ***a nemzetközi műszaki és tudományos együttműködést*** a biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható hasznosítása területén, ahol szükséges, ott a megfelelő nemzetközi és nemzeti intézményeken keresztül.

Ugyancsak külön területe az együttműködésnek, hogy a nemzeti jogalkotással és politikájukkal összhangban a felek ***elősegítik és fejlesztik a*** technológiák fejlesztésére és felhasználására vonatkozó ***együttműködési módszereket,*** beleértve a bennszülött közösségek technológiáit és a hagyományos technológiákat. Ennek során a felek ***támogatják az együttműködést a személyzet kiképzésében*** és a ***szakemberek cseréjében*** is. A Szerződő Felek - kölcsönös megegyezéstől függően - ***elősegítik*** ezen Egyezmény célkitűzéseinek megfelelő technológiák fejlesztésére ***közös kutatási programok*** és közös vállalkozások létrehozását[631]

A Biológiai Sokféleség Egyezmény égisze alatti nemzetközi ***génbanki együttműködést*** a jelen dolgozatnak a génörökség védelméről szóló alfejezetében mutattuk be, itt csak utalunk rá. Ezek az együttműködések elsősorban multinacionálisak, másodsorban pedig a génbanki tevékenységhez kapcsolódnak. Ezen a ponton csupán utalunk rá.

> ***A hathatós nemzetközi együttműködés egy példája*** *szerint az* ***egyedi azonosítók alkalmazása*** *során figyelembe kell venni a nemzetközi fórumokon történt fejleményeket,*[632] *- így fogalmaz a nyomonkövethetőséget és címkézést szabályozó rendelet. Az egyedi azonosítókat egy meghatározott formátumnak megfelelően kell kialakítani annak érdekében, hogy mind közösségi mind nemzetközi szinten biztosítani lehessen a koherenciát.*[633]
>
> *A fenti jogszabályi előírásokon betartásán túl, lássunk* ***egy példát a nemzetközi összefogás kényszerű és rendkívüli esetére****. A génmódosított szervezetekből előállított termékek forgalmazása kapcsán az Európai Unó képviseletében a Bizottság rákényszerült a nemzetközi együttműködésre Kínával, amikor 2006-ban, az Egyesült Királyságban, Franciaországban és Németországban is Kínából származó, nem engedélyezett genetikailag módosított, „Bt 63" rizst tartalmazó rizskészítményeket*

[629] „*Technológia* magában foglalja a biotechnológiát." 2. cikkely
[630] 17. cikkely
[631] 18. cikkely
[632] Az Európai Parlament és a Tanács 1830/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított szervezetek nyomonkövethetőségéről és címkézéséről, és a géntechnológiával előállított élelmiszer- és takarmánytermékek nyomonkövethetőségéről, valamint a 2001/18/EK irányelv módosításáról 8. cikk
[633] A Bizottság 65/2004/EK rendelete (2004. január 14.) a géntechnológiával módosított szervezetek egyedi azonosítóinak kialakítására és hozzárendelésére szolgáló rendszer létrehozásáról preambulum (3) pont

*találtak.*[634] *Egyúttal értesítették az élelmiszerre és takarmányra vonatkozó sürgősségi riasztórendszert (RASFF).*[635] *A kínai hatóságokat felkérték, hogy nyújtsanak haladéktalanul részletes tájékoztatást a nem engedélyezett, genetikailag módosított „Bt 63" rizs genetikai felépítésére vonatkozóan. „Magyarázatot kértek a kínai piacon jelen lévő genetikailag módosított rizs származására is, valamint arra, hogy milyen módon kívánták a kínai hatóságok biztosítani azt, hogy az exportált termékek megfeleljenek a közösségi követelményeknek. Válaszképpen a kínai hatóságok kivizsgálták az élelmiszerekre és takarmányra vonatkozó sürgősségi riasztórendszernek jelentett eseteket, és felfüggesztették az érintett vállalatok kiviteli tevékenységét. Továbbá arról is döntöttek, hogy megvizsgálják az exportált rizst és rizskészítményeket, és felkérték az exportáló vállalatokat, hogy beszerzésnél fokozottan ellenőrizzék a nyersanyagokat."*[636]
*A kínai hatóságok tájékoztatták a Bizottságot a genetikailag módosított rizsre vonatkozó általános helyzetről a kínai piacon, és a szóban forgó genetikailag módosított Bt-termék felépítéséről, megerősítvén, hogy a genetikailag módosított "Bt 63" rizst nem engedélyezik a kínai piacon. Párhuzamosan, (2006. szeptember 11-i és 23-i ülésen) a tagállamokat és gazdasági szereplőket írásban is emlékeztették: kötelességük annak biztosítása, hogy nem engedélyezett, genetikailag módosított szervezet ne kerülhessen az Unió piacára. Októberig számos riasztás érkezett a sürgősségi riasztórendszeren keresztül, de aztán abbamaradtak a riasztások, ami arra engedett következtetni, hogy a kínai hatóságok intézkedései hatékonyak voltak.*
*Azonban 2007 februárjában* ***újbóli értesítés érkezett az élelmiszerekre és takarmányra vonatkozó sürgősségi riasztórendszeren keresztül*** *a nem engedélyezett, genetikailag módosított "Bt 63" rizs jelenlétéről. Ez az új riasztás takarmányozási célú rizsfehérjekoncentrátum-szállítmányra vonatkozott, amely Hollandián át került*

---

634 A Bizottság határozata 2008. április 3. a rizstermékekben előforduló, nem engedélyezett, genetikailag módosított „BT 63" szervezetre vonatkozó szükségintézkedésekről (2008/289/EK)

635 Az EU tagországokban működő, az élelmiszerekre és a takarmányokra vonatkozó gyorsvészjelző rendszer (RASFF, Rapid Alert System for Food and Feed) létrehozását a 178/2002/EK rendelet írta elő. A tagállamok haladéktalanul jelentik a Bizottságnak a sürgősségi riasztórendszeren keresztül az élelmiszerekből és takarmányokból származó, az emberi egészséget közvetve vagy közvetlenül érintő veszélyt. A rendszer kiterjed a tagállamokra, a Bizottságra és a Hatóságra (Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság). A tagállamok, a Bizottság és a Hatóság mindegyike a hálózat egyik tagját kapcsolattartással bízza meg. A hálózat működtetéséért a Bizottság felelős. Amennyiben a hálózat valamelyik tagja élelmiszerekből és takarmányokból eredő, az emberi egészséget veszélyeztető, súlyos, közvetlen vagy közvetett kockázatról szerez tudomást, ezt az információt a sürgősségi riasztórendszer keretében haladéktalanul jelenti a Bizottságnak. A Bizottság haladéktalanul továbbítja az információt a hálózat tagjainak. A Magyar Köztársaság Kormánya a 66/2003. (V.15.) Kormányrendeletével létrehozta a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatalt (MÉBiH, Hivatal) és a jogszabály 5. § d. pontja szerint az Európai Unió gyorsvészjelző hálózatában egyedüli kapcsolattartó pontként a Hivatalt jelölte ki. A RASFF rendszerében a beérkező bejelentések, az élelmiszer-biztonsági kockázat mértéke alapján több kategóriába sorolhatók. **Riasztási értesítés (Alert notification):** A kifogásolt élelmiszer/takarmány már a piacon van és azonnali intézkedés válik szükségessé. Célja, hogy minden információ a hálózat tagjainak rendelkezésre álljon, hogy megállapítsák a piacukon megjelent-e már az említett termék. A riasztást annak érdekében teszik, hogy a hálózat tagjai az érintett hatóságokkal együtt a szükséges intézkedéseket (áru visszahívása stb.) meg tudják tenni. **Tájékoztató értesítés (Information notification):** A bejelentő tagállam már azonosította a kockázatot jelentő élelmiszereket vagy takarmányokat. A tájékoztatásokkal kapcsolatban más tagállamoknak nem szükséges azonnali intézkedéseket tenniük, mivel a termék még nem érte el a piacukat. Legtöbbször az Európai Unió határain visszautasított harmadik országból származó szállítmányokat érinti. **Határ-visszautasítás (Border rejection):** Az EU (és az EGT) külső határain megvizsgált és onnan visszafordított olyan élelmiszer- és takarmányszállítmányokra vonatkozik, melyek kapcsán felmerült valamilyen egészségi kockázat. **Hír (News):** A hírek olyan értesítések, melyek nem tartoznak sem a vészjelzés, sem a közlés kategóriába, de élelmiszer- illetve takarmánybiztonságra vonatkozó információt hordoznak. (forrás: http://www.mebih.gov.hu/index.php/hu/rasff/a-rasff-rendszerrl.html - 2012-02-07)

636 A Bizottság határozata 2008. április 3. a rizstermékekben előforduló, nem engedélyezett, genetikailag módosított „BT 63" szervezetre vonatkozó szükségintézkedésekről (2008/289/EK) (3)

*Görögországba. A szóban forgó szállítmány 2006 decemberében hagyta el Kínát, vagyis a kínai hatóságok által bevezetett ellenőrzési intézkedések végrehajtása után. Miután, a* ***Bizottság értesítést küldött az új riasztásról és további garanciákat kért, a*** *kínai hatóságok fokozták a rizstermékek mintavételét és vizsgálatát, és előírták, hogy a rizstermékeket* ***hivatalos kínai vizsgálati és karantén igazolás kísérje.*** *(Az Élelmiszerlánc- és Állat-egészségügyi Állandó Bizottságot 2007. március 2-án tájékoztatták.)*

*Az együttműködés keretében megvalósuló európai uniós intézkedések és a kínai hatóságok által bejelentett intézkedések ellenére a továbbiakban több, a genetikailag módosított "Bt 63" rizs jelenlétére vonatkozó riasztást is jelentettek.* ***A Bizottság ismételt kérése ellenére a kínai hatóságok nem tudtak olyan mennyiségileg és minőségileg megfelelő ellenőrzési mintákat és kimutatási módszerekről szóló jegyzőkönyveket biztosítani*** *a Bizottság Közös Kutatóközpontja (JRC) részére, amelyek alapján a JRC hitelesíteni tudta volna a kínai hatóságok által használt kimutatási módszert.*

*Figyelembe véve az illetékes kínai hatóságok mulasztását arra vonatkozóan, hogy megfelelő garanciát nyújtsanak arra, hogy a Kínából származó rizstermékek nem tartalmaznak genetikailag módosított "Bt 63" rizst, valamint a tagállamok ellenőrzési kötelezettségének sérelme nélkül, olyan* ***szükségintézkedéseket kellett elfogadni****, amelyek biztosítják a gyors és hatékony fellépést lehetővé tévő átfogó és közös megközelítés alkalmazását, és amelyek által elkerülhető, hogy a helyzetet az egyes tagállamok különbözőképpen kezeljék.*[637]

*Mivel a genetikailag módosított "Bt 63" rizs a közösségi jogszabályok értelmében nem engedélyezett, és tekintettel a 178/2002/EK rendelet 7. cikkében előírt* ***elővigyázatossági elv*** *figyelembevételével az 1829/2003/EK rendelet értelmében nem engedélyezett termékek kockázatának feltételezésére, indokolt szükségintézkedéseket bevezetni a fertőzött termékek közösségi forgalomba hozatalának megakadályozására. A 178/2002/EK rendeletben maghatározott általános követelményeknek megfelelően az élelmiszer- és takarmányipari* ***vállalkozóknak elsődleges jogi felelőssége****, hogy az ellenőrzésük alatt álló élelmiszer-ipari vállalkozáson belül, az élelmiszerek vagy a takarmányok élelmiszerjogi követelményeknek való megfelelőségét biztosítsák, és e követelmények betartását ellenőrizzék. Ennél fogva, az* ***első forgalomba hozatalért felelős vállalkozó feladata annak bizonyítása, hogy a forgalomba hozott élelmiszer és takarmány nem tartalmaz fertőzött termékeket.*** *A fenti cél érdekében az e határozatban előírt intézkedések megkövetelik, hogy a Kínából a közösségbe importált adott termékek szállítmányait csak akkor lehessen forgalomba hozni, ha* ***analitikai jelentésben igazolják****, hogy a termékek nem szennyeződtek a nem engedélyezett, genetikailag módosított "Bt 63" rizzsel. Az analitikai bizonylatot nemzetközileg elismert szabványok alapján egy akkreditált vagy hivatalos laboratórium állítja ki. Az akkreditált laboratórium által kibocsátott analitikai jelentés esetén célszerű gondoskodni arról, hogy a megfelelő illetékes hatóság igazolja a jelentést. Az* ***arányosság környezetjogi alapelve*** *is szerepet kapott az intézkedés megtételében, mert kiemelte határozatában a Bizottság, hogy szükségintézkedése arányos kell, hogy legyen az elérni kívánt céllal, egyben nem lehet kereskedelemkorlátozó jellegű, csak annyiban korlátozhatja a kereskedelmet, amennyiben az feltétlenül szükséges. A szükségintézkedés fenntartását*

[637] Az Európai Parlamentnek és Tanácsnak, az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, ***178/2002/EK rendelete*** (2002. január 28.) ***53. cikke lehetővé teszi*** a valamely harmadik országból behozott élelmiszerre és takarmányra vonatkozó, megfelelő ***közösségi szükségintézkedések elfogadását*** az emberi egészség, az állatok egészsége vagy a környezet védelme érdekében, amennyiben az érintett tagállamok által hozott intézkedésekkel nem lehet eredményesen csökkenteni a kockázatot

*hat hónapon belül kívánta ellenőrizni a Bizottság, illetve a jogkövetés megkönnyítése és hatékonysága érdekében, az intézkedés végrehajtásához a Bizottság türelmi időt is megjelölt.*

### 7.1.3. Nemzetközi együttműködés a fajtakísérletek során

A fajták kísérleti vizsgálata során is megvalósul a nemzetközi együttműködés, de ezt csak az alacsonyabb szintű együttműködési szintjeivel együtt tudjuk értelmezni. Azért emeljük ki a GMO-k szabályozásából a nemzetközi együttműködés terén ezt a részterületet, mert ***jellemzően egy komplex példa, és jól szemlélteti az egyes együttműködési szintek összehangolt munkáját.***

Az állami elismeréshez és a növényfajta-oltalomhoz szükséges DUS-vizsgálatokat a minősítő intézet saját ***kísérleti hálózatában*** végzi, de ***kétoldalú megállapodás*** alapján más ***UPOV*** [638]***tagország társintézményével***[639] ***is elvégeztetheti***, illetve a már meglévő eredményeket átveheti. Olyan növényfajnál, amelynek tekintetében a minősítő intézet által végzendő DUS-vizsgálat feltételei nem adottak, a DUS-vizsgálat a minősítő intézet közreműködésével, illetve felügyeletével a bejelentőnél is végezhető. A minősítő intézet az állami elismeréshez szükséges gazdasági értékvizsgálatokat saját kísérleti hálózatában, illetve kihelyezett kísérletekben végzi. A minősítő intézet a kihelyezett kísérlet elvégzésével más arra alkalmas és a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium által erre jóváhagyott természetes vagy ***jogi személyt, illetve jogi személyiség nélküli gazdasági társaságot*** is megbízhat. A kihelyezett kísérletek eredményeit csak akkor lehet elfogadni, ha azokat a minősítő intézet által alkalmazott módszertan szerint állították be. A kihelyezett kísérleteket a minősítő intézet szervezi, ellenőrzi és értékeli.[640] (Magyarországon nem regisztrált, de a magyarországi

[638] International Union for the Protection of New Varieties of Plants - hivatalos honlapja http://www.upov.int/portal/index.html.en (2012-02-09)

[639] Együttműködő szerve: Közösségi Növényfajta-hivatal (CPVO) http://www.cpvo.europa.eu/main/en/ - (2012-02-11) A Tanács 1994. július 27-i 2100/94/EK rendelete az új növényfajtákra vonatkozó ipari tulajdonjogok egyetlen és kizárólagos formájaként hozta létre a közösségi növényfajta-oltalmi jogok rendszerét. A rendszert a Közösségi Növényfajta-hivatal (CPVO) irányítja és működteti. A CPVO egy 1995. április 27-én létrejött, jogi személyiséggel rendelkező, működését önállóan finanszírozó közösségi szerv. A szervezet központja 1997 augusztusa óta Angers-ben (Franciaország) található. A közösségi növényfajta-oltalmi bejelentések ügyében a CPVO formai vizsgálat és a kérelmezett növényfajta szakmai szempontok szerinti vizsgálata alapján hozza meg a vonatkozó döntést. A közösségi növényfajta-oltalmi jog a fajtól függően 25 vagy 30 évre szól. A jogok mind a 27 EU-tagállamban érvényesek. A szervezet munkáját az EU Tanácsa által kinevezett elnök, illetve az őt támogató és ugyancsak a Tanács által kinevezett alelnök irányítja. A szervezet két fő csoportja a Szakmai, illetve a Pénzügyi és Adminisztrációs Csoport, melyek munkáját az információtechnológiai, a személyzeti és a jogi osztály tevékenysége segíti. A CPVO tevékenységét a valamennyi tagállam egy-egy képviselőjéből, az Európai Bizottság egy képviselőjéből és az ő helyetteseikből álló igazgatási tanács felügyeli. A hivatal határozatai ellen benyújtott fellebbezések ügyében a Fellebbezési Tanács dönt. A Fellebbezési Tanács határozatai ellen benyújtott fellebbezéseket az Elsőfokú Bíróság, majd az Európai Közösségek Bírósága bírálja el. http://europa.eu/agencies/regulatory_agencies_bodies/policy_agencies/cpvo/index_hu.htm - (2012-02-11)

[640] 40/2004. (IV. 7.) FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről 9.§

fajtafenntartóval rendelkező fajták esetében a fajtafenntartás ellenőrzésének lefolytatásához ***a minősítő intézet segítséget nyújt*** a ***társhatóságok részére***.)[641]

***Összességében láthatjuk*** tehát, hogy a nemzetközi együttműködés a géntechnológia szabályozásának kialakítása és alkalmazása során elengedhetetlen, lévén globális környezeti hatásokról szó, a megoldás is globális aktivitást igényel. Kiemelt szerepet kapnak az együttműködésben bizonyos nemzetközi szervezetek (FAO, WHO, WTO, EFTA).

***A Cartagena Jegyzőkönyv nemzetközi együttműködési szabályait a következőképp csoportosítottuk***: az együttműködés közvetlen vagy közvetett keret szabályai (nemzetközi szervezeten keresztül történő); a fejlődő országok érdekeinek figyelembe vétele a GMO szabályozás kialakítás és alkalmazása során; az információcsere csatornái és kötelezettsége; az együttműködés módszereinek fejlesztése (személyi feltételek is); a génbanki együttműködés.

A nemzetközi együttműködés szerteágazó rendszeréből a fenntarthatóságra tekintettel a ***fajtakísérlet*** során megvalósuló hierarchikus együttműködés példáját emeltük ki, annak fejlett jellege miatt.

### 7.2. Közösségi együttműködés

A környezetjogi együttműködés következő szintjeként az Európai Unió adta kereteket vizsgáljuk meg a GMO szabályozás terén. Az Európai Unióban ***az együttműködés elve is szerepet kap a fenntartható fejlődés megvalósításában*** az Európai Unión belüli együttműködés kereteiben. A 130.r pontban az Egységes Európai Okány ***megosztja a nemzetközi együttműködés hatáskörét*** a Közösség és a tagállamok között.[642] Ezen kívül, az ***intézmények közötti*** együttműködés kulcsfontosságú az Európai Unió megfelelő működése szempontjából. Az ***Európai Bíróság*** - továbbá - általános jogelvként ismeri el ***a lojális együttműködés kötelezettségé***t. Bár a lojális együttműködési kötelezettség ilyen formában nem szerepel a szerződésekben, mégis egy olyan kötelezettség, amelynek minden tagállamnak és európai intézménynek meg kell felelnie.[643] A tagállamok kötelesek lojálisan együttműködni

[641] ugyanott 27.§ (2)

[642] „A Közösség hatásköre tehát a környezeti kérdésekben kötött nemzetközi egyezmények terén nem kizárólagos és nem feltétlen. Ugyanakkor a Közösség és a tagállamok együttes nemzetközi szerepvállalása, nemzetközi egyezményekhez való csatlakozása azzal járhat együtt, hogy a tagállam már nem csupán az eredeti nemzetközi szerződés rendelkezéseit, hanem az azt végrehajtó közösségi jogot is köteles alkalmazni, sőt ez utóbbit még közvetlenebb módon." BÁNDI (2011) 171.o.

[643] A „lojális együttműködés" alapelve megtalálható az Európai Unióról szóló szerződés (EUSZ) 4., az Európai Unió (EU) és a tagállamok közötti kapcsolatokról szóló cikkében, valamint az EUSZ 13., az EU intézményei egymás közötti kapcsolatairól szóló cikkében. Ez a cikk röviden azt deklarálja, hogy a tagállamoknak minden

az EU intézményeivel. Ennek megfelelően a tagállamoknak csatlakozniuk kell az EU intézkedéseihez és nem akadályozhatják annak megfelelő működését.[644] Az EUSZ 4. cikke felszólítja az EU-t és a tagállamokat, hogy kölcsönösen tartsák tiszteletben és segítsék egymást a Szerződésekből eredő feladatok végrehajtásában

De más Európai Uniós intézmények is megfogalmazták az együttműködés fontosságát, mint például a ***Régiók Bizottsága,*** a tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén ráruházott döntésszabadság témájában közzétett véleményében, amikor a következőképp fogalmaz: a Régiók Bizottsága „úgy véli, hogy ***szorosabb együttműködésre lenne szükség az EFSA és a GMO termesztésben illetékes nemzeti és regionális hatóságok között***, és kéri az Európai Bizottságot, hogy ebben az irányban haladjon tovább."[645]

***Ebben az alfejezetben,*** az Európai Unióban a GMO-k szabályozása és alkalmazása terére vonatkozó, rendkívül ***szerteágazó együttműködési vonatkozásokat a következő szabályozási területekre bontottuk és eszerint vizsgáljuk***.

Elsőként megvizsgáljuk a GMO-k szabályozása és alkalmazása során az egyes uniós szakpolitikák adta kereteket. Ezután a GMO-k határokon átívelő szállítása során megvalósuló együttműködési szabályokat vesszük sorra. A következő csoportba azok a szabályok tartoznak, a tudomány képviselőivel való együttműködésre köteleznek. Külön csoportba osztottuk a génerőforrás megőrzése érdekében szükséges együttműködési szabályokat; a laboratóriumi tevékenységek együttműködési előírásait; a koegzisztencia megvalósítása kapcsán szükséges kizárólag uniós keretekben történő együttműködési szabályokat. Önálló csoportként kezeljük az együttműködés olyan szabályait, amik akkor jutnak szerephez, ha valamely GMO-val kapcsolatos új, tudományos információ lát napvilágot. Ezen a csoporton belül különböztettünk aszerint, hogy az információ termékre, élelmiszerre, takarmányra vonatkozik-e, illetve hogy az engedély megadása előtt vagy az után keletkezett-e.

---

szükséges intézkedést meg kell tenniük azért, hogy teljesítsék a szerződésből eredő kötelezettségeiket és nem tehetnek semmi olyat, amely az EU megfelelő működését veszélyeztetné.

[644] így például kötelesek arra, hogy:

- ugyanolyan szigorral büntessék az európai uniós jog megsértését mint a nemzeti jogszabályok megsértését;
- együttműködjenek a Bizottsággal az európai uniós jog betartásának ellenőrzésére indított eljárásokban például úgy, hogy rendelkezésre bocsátják a rendszeresen kért dokumentumokat;
- az európai uniós jog megsértésével okozott károkat helyreállítsák;
- ne hátráltassák szükségtelenül az európai intézmények belső működését (például azzal, hogy megadóztatják az európai képviselők Brüsszelbe és Strasbourgba való utazása miatt kapott utazási költségtérítést);

a Tanács mulasztása esetén együttműködjenek a Bizottsággal, ami az EU számára lehetővé teszi kötelezettségei teljesítését (például a bizonyos halállományok megőrzésére irányuló sürgető igény kielégítését).

[645] A Régiók Bizottsága véleménye - A tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén ráruházott döntésszabadság 2011/C 104/13 29. pont

### 7.2.1. EU szakpolitikák adta együttműködési keretek

Ugyanakkor a ***Közös Agrárpolitika*** (KAP), az ***agrár-környezetvédelem*** és az ***uniós fogyasztóvédelmi politika,*** a közösségi együttműködés és ***összefogás legfontosabb tere*** a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek szabályozását illetően. (Erről az előző részben a kutatás tárgyának a szakpolitikák közötti elhelyezése körében már bővebben esett szó.)

„A KAP céljainak elérése és a nemzetközi szintű kötelezettségvállalások végrehajtása érdekében a tagállamok által a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzése, jellemzése, begyűjtése és hasznosítása terén vállalt munka, közösségi szintű kiegészítése és elősegítése céljából[646] a 2004–2006-os időszakra ***közösségi programot***[647] hoztak létre."[648] A közösségi program lehetőséget ad az egységes fellépésre a KAP céljainak megvalósítása érdekében.

---

[646] A fenti ***célok elérésé***nek elősegítése érdekében, a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzéséről, jellemzéséről, begyűjtéséről és hasznosításáról szóló, 1994. június 20-i 1467/94/EK tanácsi rendelet (3) alapján ötéves időtartamra egy ***közösségi programot hoztak létre***. E program 1999. december 31-én befejeződött, és helyette új közösségi programot kellett indítani. Az 1467/94/EK rendeletet ezért hatályon kívül kellett helyezni.
E program keretében megvalósított főbb eredmények a következők voltak: a tagállamok által végzett nagy mennyiségű és komolyságú tevékenység koordinációja a FAO-val közösen, összesen 10 millió € értékben 21 projekt befogadása, amely egy erdészeti projektet (elms), 6 növény genetikai projektet (pl. árpa, zab, káposzta, rizs, burgonya, cukorrépa, olíva), 4 állat genetikai projektet (pl. sertés, szarvasmarha, nyúl) tartalmazott. E projektek legtöbbje, főként a növényekkel kapcsolatosan, meglévő génbankokban meglévő anyagokra vonatkoztak, és lehetővé tették a tagállamokból jövő partnereknek, hogy katalógust és morfológiai jellemzéseket készítsenek, és értékeljék a hasznos tulajdonságokat. A hiányzó anyagok összegyűjtésére is irányult tevékenység. Az új rendelet figyelembe veszi az első program megvalósulásáról pozitív tartalmú értékelő jelentést készítő és az új programra javaslatokat tevő független szakértői bizottság javaslatait. ***A környezetvédelem és a fenntartható fejlődés Közösségi Agrárpolitikába történő beintegrálása kapcsán kialakított stratégia részeként*** a Tanács igényt nyújtott be a mezőgazdasági genetikai erőforrásokra vonatkozó új közösségi program kidolgozására***. A 2004-2006-os időszakban lebonyolítandó új program keretében*** támogatni kívánják a genetikai diverzitást, valamint a mezőgazdaságban hasznosított genetikai erőforrások megőrzésének és fenntartható használatának érdekében a ***Tagállamok egymás közti, valamint a Tagállamok és az Európai Bizottság közti szoros együttműködés kapcsán szükséges információcserét***. Ugyancsak segíteni kívánják a genetikai erőforrásokkal kapcsolatos nemzetközi kötelezettségvállalások területén megvalósuló koordinációt. A programra szánt költségvetési keret 10 millió euró. "A biológiai és genetikai diverzitás a mezőgazdasági termelés és a vidéki területek fenntarthatósága szempontjából meghatározó jelentőségű az agráriumban. Ez az új bizottsági program hozzá fog járulni a biológiai diverzitás fenntartásához, a mezőgazdasági termékek minőségének javításához, a falusi térségekben a diverzifikáció fokozásához, valamint a mezőgazdasági termelési költségek csökkentéséhez", mondta Franz Fischler, az EU Mezőgazdasági, Vidékfejlesztési és Halászati Főbiztosa. (Forrás: www.eu-info.hu 2003. 12. 22. )

[647] A "Közösségi Programok" alatt az ***Európai Bizottság által elfogadott integrált intézkedések sorozatát*** értjük, amelyeknek ***célja a tagállamok közötti együttműködés erősítése*** különböző, a Közösségi politikákhoz kapcsolódó területeken, többéves időtartam alatt. A Közösségi Programok finanszírozása a Közösség általános költségvetéséből történik. A Közösségi Programok eredeti célja, hogy közelebb hozzák a tagállamok lakóihoz az Európai Uniót, megismertessék a polgárokkal a közösségi politikák célkitűzéseit, a támogatási-újraelosztási rendszer működését, a miérteket és a hogyanokat. Éppen ezért eredetileg a programokban csak tagállami szervezetek vehettek részt. ***Az uniós politikák szinte mindegyikéhez köthetünk Közösségi Programot***. Közösségi szinten dől el, hogy mely területekhez kapcsolódóan, milyen programokat, mekkora költségvetéssel, milyen hosszú időszakra vezetnek be. Az Európai Tanács a program költségvetését minden esetben egy-egy ciklusra (4-5-6-7 évre) határozza meg. Ez a keretösszeg szabadon pályázható, nemzeti kvóták nincsenek meghatározva. A forrásokra bármely jogi személy (némely esetekben magánszemély is) beadhatja pályázatát.
Mind a beadás, mind a bírálat, elszámolás, a teljes adminisztráció az Európai Unió (Európai Bizottság Főigazgatóságai) intézményrendszerén keresztül történik. A pályázás konzorciumokban történik, általában

### 7.2.2. Uniós együttműködés a GMO-k határokon át ívelő szállítása során

Ez a szabályozás, elsősorban a Cartagena Jegyzőkönyvvel együttesen értelmezendő, illetve annak szabályaira tekintettel került kialakításra. A géntechnológiával módosított szervezetek ***országhatárokon történő átvitelé***ről szóló ***rendelet*** célkitűzései sorába veszi, hogy az elővigyázatosság elvével összhangban, „a géntechnológiával módosított szervezetek (GMO-k) országhatárokon történő átvitelére vonatkozó ***közös értesítési és információs rendszer létrehozása***, a megfelelő szintű védelem biztosítása olyan GMO-k biztonságos szállítása, kezelése és felhasználása során, amelyek hátrányosan befolyásolhatják a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható használatát, figyelembe véve az emberi egészségre jelentett kockázatot is.[649] A közös értesítési és információs rendszer tehát az együttműködés előfeltétele. Annak érdekében, hogy ***hatékonyan lehessen reagálni az olyan GMO-k nem szándékos, országhatárokon történő átvitelére,*** amelyek hátrányosan befolyásolhatják a biológiai sokféleség megőrzését és fenntartható használatát, figyelembe véve az emberi egészségre jelentett kockázatot, ***a tagállam,*** amint tudomására jut, hogy a saját joghatósága területén olyan esemény történt, amely valószínűleg ilyen hatású GMO-k nem szándékos, országhatárokon történő átvitelét eredményező kibocsátáshoz vezethet, ***megteszi a megfelelő intézkedéseket a nyilvánosság, a Bizottság, a többi tagállam, érintett vagy potenciálisan érintett állam, a Biológiai Biztonsággal Foglalkozó Információs Központ (BCH) és adott esetben a megfelelő nemzetközi szervezetek haladéktalan értesítésére.*** A tagállam ezen kívül haladéktalanul konzultál az érintett vagy potenciálisan érintett államokkal, lehetővé téve számukra, hogy meghatározzák a megfelelő válaszlépéseket, és megtegyék a szükséges intézkedéseket.[650] A BCH fejlesztésének támogatása érdekében a Közösség és a tagállamok biztosítják, hogy a megfelelő információkat a BCH-nak eljuttatják, továbbá, biztosítják a

---

minimum 2-3 EU tagállambeli szervezet részvételével. A pályázatokat angol nyelven bírálják, de az EU bármely hivatalos nyelvén beadhatók. Ez azt jelenti, hogy 2004 májusától magyar nyelven is lehet pályázni. A pályázók közvetlenül Brüsszellel állnak kapcsolatban, oda nyújtják be a pályázatukat, és onnan kapnak értesítést az eredményről. Ugyanakkor minden országban létrehoznak egy programirodát (vagy a program területéhez kötődő Minisztériumon belül, vagy egy külön szervezeten belül), amelynek feladata az információnyújtás és -közvetítés.

[648] A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről, 1. cikk

[649] Az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről 1. cikk

[650] ugyanott (19)

jegyzőkönyv Közösségen belüli végrehajtásának felügyeletét, illetve a végrehajtásról jelentés készítését.[651]

A megelőzés elvét tükrözi az a rendeleti előírás, hogy „a tagállamok ***meghozzák a szükséges intézkedéseket*** a GMO-k nem szándékos, országhatárokon történő átvitelének megakadályozására."[652] A szükséges intézkedés egyebekben a konzultációt, tájékoztatást valamint jelentéstételt jelent, amely háromévente kötelező a tagállam számára az Európai Bizottság felé a vonatkozó rendelet végrehajtásáról. (Erről a 7.3. pontban bővebben szólunk.)

### 7.2.3. Együttműködés a tudományos és technikai szakértőkkel

Általános szabályozás - de a GMO-k szabályozási területére is vonatkozik, - hogy technikai segítségnyújtás keretében az 1605/2002/EK, Euratom rendelet 57. cikkének (2) bekezdésével összhangban, a Bizottság ***tudományos és technikai szakértők segítségét*** igényelheti a ***közösségi program végrehajtásához***,[653] beleértve többek között a technikai jelentések értékelésével, az ellenőrzéssel, a jelentéssel és a tájékoztatással kapcsolatos technikai tanácsadást is.[654]

A tudományos munkák összehangolása a hatósági együttműködés keretében, egy másik példában a következő. Az Európai Parlament és a Tanács 258/97/EK rendelete (1997. január 27.) az ***új élelmiszerekről és az új élelmiszer-összetevőkről*** preambulumában az elővigyázatosság mentén úgy fogalmaz, hogy a rendelettel összefüggő minden olyan kérdésben, amely hatással lehet a közegészségügyre, ***konzultációt kell folytatni*** a 74/234/EGK határozattal létrehozott ***élelmiszerügyi tudományos bizottsággal.***

Az ***új élelmiszerek és élelmiszer-összetevők tekintetében***, minden olyan kérdésben, amely az erről szóló rendelet hatálya alá tartozik - szintén a génmódosított összetevőket tartalmazó élelmiszerek is -, és feltehetően hatással van a közegészségügyre, ***konzultációt*** kell folytatni az élelmiszerügyi tudományos bizottsággal.

### 7.2.4. Együttműködés a genetikai erőforrások megőrzésében

A ***mezőgazdasági genetikai erőforrások Európai Uniós megőrzése***, jellemzése, begyűjtése és felhasználása terén vállalt feladatok segíthetik a biológia sokféleség fenntartását, javíthatják a

[651] ugyanott (20)
[652] ugyanott 14.§ (1)
[653] A közbeszerzési ajánlatkérési eljárást követően szolgáltatási szerződést írnak alá, az 1605/2002/EK, Euratom rendelet V. címének megfelelő cikkeivel összhangban.
[654] A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről, 12. cikk

mezőgazdasági termékek minőségét, hozzájárulhatnak a diverzifikáció növeléséhez a vidéki térségekben és csökkenthetik a ráfordításokat és a mezőgazdasági termelési költségeket azáltal, hogy elősegítik a fenntartható mezőgazdasági termelést és hozzájárulnak a vidéki térségek fenntartható fejlődéséhez.[655]

Az együttműködés és közös fellépés szükséges ***a főbb közösségi szereplők*** és a világ bármely részén működő, ***ezzel a területtel foglalkozó szervezetek***[656] ***közötti hatékony információcserével és szoros koordinációval*** a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzése, jellemzése, begyűjtése és hasznosítása tekintetében, ezeknek a mezőgazdaságra gyakorolt jótékony hatásának növelése érdekében.[657]

„Az ***összehangolt cselekvések*** elősegítik az egyes tematikus kérdésekkel kapcsolatban folytatott információcserét, azzal a céllal, hogy javítsák a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésével, jellemzésével, begyűjtésével és hasznosításával foglalkozó ***cselekvések és programok koordinációját***. E cselekvések ***transznacionálisak***."[658]

Az együttműködés megvalósítására a következőképpen kerülhet sor ténylegesen, ***a Közösségnek ki kell egészítenie és elő kell mozdítania a tagállamokban*** a mezőgazdasági biodiverzitás megőrzésére és fenntartható felhasználására ***tett erőfeszítéseket***. Elő kell mozdítani a ***közösségi szintű értékhozzáadást*** a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésével, jellemzésével, begyűjtésével és hasznosításával kapcsolatos, ***már folyamatban lévő tevékenységek összehangolásával*** és az ilyen jellegű, határokon átnyúló új kezdeményezések támogatásával.[659]

### 7.2.5. Laboratóriumi együttműködések

A közösségi hatékony együttműködés egy példája a laboratóriumi munka. A közösségi referencialaboratóriumnak, az 1829/2003/EK rendelet mellékletében meghatározott kötelezettségek és feladatok terén segítő nemzeti referencialaboratóriumoknak a ***GMO Laboratóriumok Európai Hálózatá***nak tagjává kell válniuk; a hálózat tagjai a legkorszerűbb

[655] ugyanott

[656] A tagállamokban (a közszektor szervezetei, természetes vagy jogi személyek által), valamint az olyan nemzetközi szervezetek és programok által, illetve keretében végzett tevékenységek, mint a FAO, Európai Együttműködési Program a Kultúrnövények Genetikai erőforrásaival Foglalkozó Hálózatok Számára (ECP/GR), a Nemzetközi Mezőgazdasági Kutatás Tanácsadó Csoportja (CGIAR), a Mezőgazdasági Kutatás Globális Fóruma (GFAR), a Mezőgazdasági Kutatás a Fejlesztésért (ARD) Közösség által támogatott regionális és szubregionális szervezetei.

[657] ugyanott (3)

[658] ugyanott 6. cikk

[659] A Tanács 870/2004/EK rendelete (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (8)

GMO-kimutatást képviselik, beleértve a módszerfejlesztésben, a végrehajtásban és hitelesítésben, valamint a mintavételben és a biológiai és analitikai bizonytalanságok kezelése terén elsajátított szakértelmet.[660] Emellett meg kell felelniük a különleges követelményeknek, amennyiben a közösségi referencialaboratórium segítségére kell lenniük, különösen a nemzetközi előírások szerint végzett együttműködési tanulmányok összefüggésében a kimutatási módszerek vizsgálatában és hitelesítésében. A ***stabilitás és hatékonyság*** érdekében, valamint azért, hogy a hitelesítési eljárás e rendelettel összhangban működőképessé váljon, szükséges kijelölni azokat a nemzetközi referencialaboratóriumokat, amelyek a közösségi referencialaboratóriumot a kimutatási módszerek vizsgálatában és hitelesítésében segíteni tudják. ***Írásos megállapodás***ban kell meghatározni a közösségi referencialaboratóriumot a kimutatási módszerek vizsgálata és hitelesítése terén segítő nemzeti referencialaboratóriumok közötti kapcsolatot, valamint a nemzeti referencialaboratóriumok és a közösségi referencialaboratóriumok közötti kapcsolatot.

Korábban, a jelentéstételi kötelezettségek körében már említettük, hogy a közösségi referencialaboratórium éves jelentést készít a rendeleti kötelezettségek végrehajtására tett intézkedésekről a Bizottság részére. A hatékonyság érdekében az együttműködés egy jeles példája, hogy a nemzeti referencia laboratóriumok az 1829/2003/EK rendelet szerint hozzájárulnak e jelentéshez. Az éves jelentés elkészítése érdekében a közösségi referencialaboratórium ***éves értekezletet*** szervez a nemzeti referencialaboratóriumokkal.[661]

### 7.2.6. Együttműködés a koegzisztencia megvalósításában

A koegzisztencia részletesebb vizsgálata a következő fejezet fő tárgya, ezen a ponton kizárólag a koegzisztencia Európai Uniós szabályai közül az együttműködésre vonatkozóakat vizsgáljuk meg.

Egy jó példája a közösségi együttműködésnek, amely az integrált szabályozás révén kívánja a hatékonyságot szolgálni, a ***koegzisztencia*** szabályai között ***előírt állami szakképesítés elismerése*** az egymás mellett termesztésre vonatkozóan. Amennyiben ugyanis az Európai Unió más tagállamában szerzi meg valaki ezt a bizonyítványt, az elismerhető, ha a géntechnológiával módosított növényt termelő, illetve a termesztési referens a külön

[660] A Bizottság 1981/2006/EK rendelete (2006. december 22.) az 1829/203/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 32. cikkének a géntechnológiával módosított szervezeteket vizsgáló közösségi referencialaboratórium tekintetében történő végrehajtásának részletes szabályairól preambulum (14) pont

[661] ugyanott 7. cikk

jogszabály szerinti szakmai és vizsgakövetelményekhez igazodó különbözeti vizsgán megfelelt, amelyet okirattal igazol.[662]

Az együttműködés fontosságára a Régiók Bizottsága is felhívta az Európai Bizottság figyelmét, amikor a 2011/C 104/13 számú véleményében hangsúlyozza a következőket. „A Régiók Bizottsága (..) úgy véli, hogy szorosabb együttműködésre lenne szükség az EFSA és a GMO termesztésben illetékes ***nemzeti és regionális hatóságok között***, és kéri az Európai Bizottságot, hogy ebben az irányban haladjon tovább."[663]

Ugyanebben a véleményében annak szükségességét is hangsúlyozza a Régiók Bizottsága, hogy a közösségi jogalkotásban „figyelembe kell venni, a tagállamok és a régiók szintjén meghozott tiltó határozatokat és intézkedéseket, mivel ezek a fogyasztó számára átlátható piaci kontextusban nem lehetnek kitéve joghézagnak."[664] Ezen a ponton a tagállamok és a Közösség közötti, a ***jogalkotás során megvalósuló szorosabb együttműködés*** célja a jogbiztonság kialakítása. Az integrált és koherens jogszabályi rendszer elengedhetetlen ahhoz, hogy az elővigyázatosság és a megelőzés elve gyakorlati megvalósulása lehetővé váljon.

Ezek a kötelezettségek tehát ***a tagállamok együttműködésére sürgetnek***, amely együttműködés eredményeként, lehetőség nyílik a tagállami és harmadik országok általi tapasztalatok megosztására és értékelésére a génmódosított szervezetek alkalmazása és jelölése tekintetében. Az együttműködéstől várt eredmény az esetlegesen felmerülő kockázatok felkutatása, minimalizálása, végső sorok kiküszöbölése.

### 7.2.7. Az együttműködés szerepe új tudományos információk esetén

A géntechnológiai tevékenységek kapcsán az együttműködés elvének érvényesítése egyik legfontosabb területe az új tudományos információk megosztása. Ennek ***szabályozása szerteágazó***, ezért szabályait a következő csoportokba, ***rendszerbe foglaltuk.***

Külön szabályai vannak az új tudományos ismeretek megjelenésének nemzetközi szinten. A szabályozásban külön lehatárolható azon rendelkezések köre, amikor az új tudományos információ megosztásának kötelezettsége termékkel-, élelmiszerrel-, vagy takarmánnyal kapcsolatban jelenik meg. Külön csoportba vettük a szabályozásnak azokat a rendelkezéseit, amik az engedély megadása előtt és az után megjelenő, GMO-kra vonatkozó új tudományos információkat érintenek.

---

[662] 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről 3.§

[663] A Régiók Bizottsága véleménye - A tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén láruházott döntésszabadság 2011/C 104/13

[664] ugyanott

### 7.2.7.1. Új tudományos információ nemzetközi szinten

Nemzetközi szinten a ***Cartagena Jegyzőkönyv*** a döntések felülvizsgálata körében szabályozza annak lehetőségét, hogy a géntechnológiai úton módosított szervezettel végzett engedélyezett tevékenység során új tudományos információ lát napvilágot a kutatók előtt vagy egész egyszerűen csak felmerül annak gyanúja, hogy a megadott engedély alapjául szolgáló adatok már nem helytállóak, illetve azok alapján az engedély elővigyázatos volta sérül.

A biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt potenciálisan káros hatásokra vonatkozó ***új tudományos információk fényében***, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, az ***importáló*** Részes Fél bármely időpontban ***felülvizsgálhatja és módosíthatja*** a határokon átnyúló szándékos mozgásra vonatkozó döntését. Ilyen esetben a kérdéses részes fél harminc napon belül ***tájékoztatja valamennyi***, az adott döntésben hivatkozott élő, módosított szervezetek mozgatásáról ezt megelőzően ***bejelentést tevő Felet,*** valamint a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot, és döntését megindokolja.[665]

Az exportáló vagy bejelentő részes fél kérheti az importáló féltől döntésének felülvizsgálatát, amennyiben az exportáló vagy bejelentő részes fél úgy véli, hogy:

*„a)* ***a körülményekben olyan változás történt,*** amely hatással lehet a döntés alapjául szolgáló kockázatbecslés megállapításaira; vagy

*b)* további, a tárgyhoz tartozó ***tudományos vagy műszaki információk*** váltak elérhetővé.”[666]

Az importáló részes fél egy ilyen megkeresésre kilencven napon belül írásban válaszol, és döntését indokolja. Újabb importálást megelőzően az importáló részes fél saját belátása szerint kockázatbecslést kérhet.

### 7.2.7.2. Új tudományos, termékekre vonatkozó információ

A géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátása esetén, ***termékként vagy termékben megjelenő GMO-k forgalomba hozatalakor***, ha a tagállam, a hozzájárulás megadása óta ismertté vált, a környezeti kockázatértékelés vagy ismételt felmérés révén rendelkezésre álló információt befolyásoló, ***új vagy további***

[665] A Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról 12. Cikk 1.
[666] Ugyanott 12. Cikk 2.

***tudományos ismeretek alapján, új vagy további információk következtében elégséges indokkal rendelkezik annak feltételezésére***, hogy egy szabályosan bejelentett, termékként vagy termékekben megjelenő GMO, az emberi egészségre vagy a környezetre ***kockázatot jelent,*** az illető tagállam korlátozhatja vagy megtilthatja saját területén a termékként vagy termékben megjelenő GMO felhasználását és/vagy árusítását.

A tagállam gondoskodik arról, hogy súlyos kockázat esetén ***biztonsági intézkedéseket*** - például a forgalomba hozatal felfüggesztését vagy megszüntetését - alkalmazzanak, beleértve a nyilvánosság tájékoztatását. A tagállamnak azonnal ***értesítenie kell az Európai Bizottságot és a többi tagállamot*** a tett intézkedésekről, és meg kell indokolnia azokat, mellékelve a környezeti kockázatértékelés felülvizsgálatát, rámutatva arra, hogy miért és hogyan kellett módosítania a hozzájárulás feltételeit, vagy hogyan kellett visszavonnia a hozzájárulást, és adott esetben azt az új vagy további információt, amelyre határozatát alapozta.[667]

### 7.2.7.3. Új tudományos információ élelmiszerek és takarmányok esetén

A géntechnológiával módosított ***élelmiszerek és takarmányok*** tekintetében, „az engedély jogosultja haladéktalanul tájékoztatja a Bizottságot minden ***új tudományos vagy műszaki információról, amely befolyásolhatja az élelmiszer használat közbeni biztonságának értékelését.*** Az engedély jogosultja különösen akkor tájékoztatja haladéktalanul a Bizottságot, ha bármely olyan harmadik ország illetékes hatósága, amelyben a terméket forgalomba hozták, tilalmat vagy korlátozást rendel el. A Bizottság a kérelmező által benyújtott információt haladéktalanul a Hatóság és a tagállamok rendelkezésére bocsátja.”[668]

A tudományos együttműködésen túl az elővigyázatosság elvét tükrözi, hogy ha valamely tagállam új információ vagy meglévő információ újraértékelése alapján megalapozottan feltételezi, hogy ***egy olyan élelmiszer vagy élelmiszer-összetevő,*** amely megfelel az e rendeletben foglaltaknak, az emberi egészségre vagy a környezetre nézve ***veszélyt jelent,*** saját területén a kérdéses élelmiszer vagy élelmiszer-összetevő ***forgalomba hozatalát és felhasználását ideiglenesen korlátozhatja vagy felfüggesztheti***. Erről haladéktalanul tájékoztatja a többi tagállamot és a Bizottságot, döntése indokainak megjelölésével. A Bizottság a lehető legrövidebb időn belül megvizsgálja ezeket az indokokat az Élelmiszerügyi Állandó Bizottság keretében, és megteszi a szükséges intézkedéseket. Saját területén, a

[667] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

[668] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 9. Cikk (3)

kérdéses élelmiszer vagy élelmiszer-összetevő forgalomba hozatalát és felhasználását ideiglenesen korlátozó vagy felfüggesztő határozatát meghozó tagállam, döntését az intézkedések hatálybalépéséig fenntarthatja.[669]

### 7.2.7.4. Az engedély megadása előtt megjelenő új információ

A jogi szabályozásban az elővigyázatosság elve mentén haladt a jogalkotó, amikor különbséget tett az engedély megadása előtt és után lévő időszakok között, a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó új információ megjelenése szerint. Amennyiben a kérelmező az engedély megadása előtt az emberi egészséget vagy a környezetet érintő, a géntechnológiával módosított szervezetből eredő kockázatra vonatkozó új információhoz jutott, ***azonnal meg kell tennie a szükséges intézkedéseket az emberi egészség és környezet védelme érdekében, és erről értesítenie kell a géntechnológiai hatóságot.***

A kérelmezőnek továbbá ***felül kell vizsgálnia*** a kérelemben megjelölt információkat és feltételeket, és szükség esetén ***módosítania kell a kérelmet***.[670]

### 7.2.7.5. Az engedély megadása után megjelenő új információ

Amennyiben a géntechnológiával módosított szervezeteknek az emberi egészségre vagy a környezetre jelentett veszélyére vonatkozóan új, a felhasználóktól vagy más forrásokból származó információ vált ismertté az ***engedély megadását követően,*** a kérelmezőnek azonnal ***intézkedéseket kell tennie*** az emberi egészség és a környezet védelme érdekében, és ***tájékoztatnia kell a géntechnológiai hatóságot***. A kérelmezőnek továbbá ***felül kell vizsgálnia*** a kérelemben megjelölt információkat és feltételeket, és amennyiben szükséges, kezdeményeznie kell az engedély módosítását. Ha a géntechnológiával módosított szervezet vagy szervezetek emberi egészségre vagy a környezetre jelentett veszélyére vonatkozó információ jut a géntechnológiai hatóság tudomására, valamint a fenti esetben, az információt azonnal továbbítania kell a Bizottsághoz és a többi tagállam géntechnológiai hatóságához.[671]

Ha a géntechnológiai hatóságnak, a forgalomba hozatali ***engedély megadása óta ismertté vált új vagy további tudományos ismeret jut a tudomására,*** amely a környezeti kockázatértékelés vagy ismételt vizsgálat révén rendelkezésre álló információt befolyásolja, ***hivatalból indított eljárásban megvizsgálja,*** hogy a termékként vagy termékekben megjelenő géntechnológiával

[669] Az Európai Parlament és a Tanács 258/97/EK rendelete (1997. január 27.) az új élelmiszerekről és az új élelmiszer-összetevőkről 12. Cikk

[670] 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 10. § (9)

[671] ugyanott 17. § (2)-(3)

módosított szervezet jelenthet-e az emberi egészségre vagy a környezetre a külön jogszabály szerinti kockázatot.[672]

Az eljárás megindításáról a géntechnológiai hatóság ***a hivatalos lapjában és a honlapján közleményt jelentet meg.*** Ebben az esetben követendő eljárási szabályok az engedélyezés körében ismertetjük.[673]

### 7.2.8. Európai Uniós együttműködés biotechnológiai tárgyú etikai kérdésekben

Az etikai kérdések vizsgálata a jelen dolgozat 1. részében kapott helyet, ezen a ponton csupán az Európai Unió szabályozásában megjelenő, együttműködésre alapozott, etikai vonatkozásokról szólunk. A tagállamok etikai kérdésekben való illetékességének sérelme nélkül ***a Bizottság saját kezdeményezésére, illetve az Európai Parlament vagy a Tanács kérésére tárgyalásokat folytathat bármely bizottsággal,*** amelyet azzal a céllal hozott létre, hogy attól tanácsot kapjon ***biotechnológiai tárgyú etikai kérdésekben***, például a Bizottságnak a tudomány és az új technológiák etikájával foglalkozó európai csoportjától, általános természetű etikai kérdésekben. E tárgyalásokat a tagállamok kérésére is lehet folytatni. E tárgyalás az ***elfogulatlanság, az átláthatóság és a nyilvánosság bevonásának szabályai szerint*** folyik. Eredményét a nyilvánosság számára hozzáférhetővé kell tenni.[674]

A géntechnológiával módosított szervezetek szabad környezetbe történő kibocsátása esetén, termékként vagy termékben megjelenő GMO-k forgalomba hozatalakor szintén nagy szerephez jut a Bizottság konzultációja, együttműködése a tudományos bizottságokkal, illetve az etikai bizottságokkal. Konzultációra a tudományos bizottság(ok)kal akkor kerül sor, amennyiben a GMO-k emberi egészséget vagy a környezetet érintő kockázatait tekintve ***kifogás merül fel*** az illetékes hatóság vagy a Bizottság részéről, és azokat fenntartották, az értékelő jelentés jelzi, hogy a GMO-t nem lehet forgalomba hozni. Ekkor az Európai Bizottságnak ***saját kezdeményezésre vagy egy tagállam kérésére, a kifogásról konzultációt kell folytatnia*** a megfelelő tudományos bizottság(ok)kal. Ezeken az eseteken kívül, egyébként is, az Európai Bizottság saját kezdeményezésre vagy egy tagállam kérésére tárgyalást folytathat a megfelelő tudományos bizottság(ok)al ***minden, az ezen irányelv hatálya alá tartozó tényállásról***, amely kedvezőtlen hatással lehet az emberi egészségre és a

[672] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 11./B §

[673] ugyanott

[674] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről 29. cikk

környezetre.[675] Különösen ez az utóbbi szabály tükrözi a megelőzés és az elővigyázatosság elvének követését.

***Összességében láthatjuk,*** hogy a génmódosítással kapcsolatos nyilvántartások és tevékenységek ***integrált szabályozása*** nélkül, a Közösségen belüli együttműködés elképzelhetetlen.

A szakpolitikák adta szabályozási keretek, a határokon átnyúló GMO szállításra vonatkozó együttműködési előírások és a tudományos bizottsággal való konzultációs kötelezettségek közös sajátossága a megfelelő információs rendszer, amelynek kulcsa a konzultáció. Ugyanez vonatkozik a génerőforrás védelem során megvalósuló együttműködési viszonyokra is azzal továbbá, hogy annak során az Európai Unió tevékenysége hármas: egyrészt kiegészíti a tagállami információs rendszereket, másrészt összehangolja azokat, és végül közösségi értéket tesz hozzá. A laboratóriumok együttműködésének sajátos vonása a stabilitásra és hatékonyságra való törekvés. A koegzisztencia körében megjelenő együttműködési szabályok két területre vonatkoznak: a szakképesítések tagállamok általi kölcsönös elfogadása során megvalósuló együttműködés és a jogalkotás során megvalósuló együttműködés.

Új tudományos információ megjelenése esetén a Cartagena Jegyzőkönyv szigorú nemzetközi tájékoztatási kötelezettséget ír elő. Termékek esetén a tagállamok biztonsági intézkedéseket tesznek, értesítik a Bizottságot és egymást. Élelmiszerek esetén ugyanez érvényes, azzal, hogy a forgalmazás korlátozása vagy felfüggesztése is elrendelhető.

Ha az új tudományos információ megjelenése az engedély megadása elé esik, az engedélykérő által a hatóságok értesítése szükséges és az engedély iránti kérelem felülvizsgálata. Ha mindez az engedély megadása után történik, akkor ugyancsak fennáll a haladéktalan tájékoztatási kötelezettség, de ezen felül a Bizottság hivatalból indíthat eljárást.

Etikai tárgyú kérdések kapcsán az együttműködés kereteiben, konzultációra akkor kerülhet sor, ha azt vagy az Európai Bizottság önjogán, vagy a Parlament vagy a Tanács kérésére a Bizottság, vagy a tagállam kezdeményezi.

Az együttműködés tehát az elővigyázatosság elve mentén, a ***még ismeretlen potenciális környezeti - vagy emberi egészséget érintő veszélyek elleni harc aktív eszköze,*** kulcsa a folyamatos, hatékony, bizalmon és valós adatokon alapuló konzultáció.

[675] ugyanott 28. cikk

### 7.3. A jelentéstételi kötelezettségekről

A jelentéstételi kötelezettségek szoros kapcsolatban állnak az ***együttműködés elvének*** alkalmazásával, tehát ennek az alfejezetnek a szabályait azzal együtt szükséges értelmeznünk.
A jelentéstételi kötelezettség nem csupán a közigazgatás nélkülözhetetlen elemeinek-, hanem a későbbi jogszabályalkotást előkészítő ***információgyűjtésnek is része,*** hiszen a gyakorlati visszacsatolás teszi lehetővé, hogy hosszú távon a jogszabályok megújulhassanak, a társadalom életéhez és a technikai, valamint a tudományos fejlőséhez igazodhassanak. Ebben az értelemben tehát az elővigyázatosságnak - a még nem ismert hatások felmérése és megismerése tekintetében, illetve a megelőzésnek, szerep jut a jelentéstételi kötelezettségek teljesítése során is.
A jelentéstételi kötelezettség egyfajta tájékoztatási kötelezettséget takar, amely különböző hatóságok közti relációkban valósul meg.

***Ebben a fejezetben*** a következőképpen ***foglaltuk rendszerbe*** a GMO-kkal végzett tevékenységre vonatkozó jelentéstételi kötelezettségek szabályait.
A jelentéstételi szint szerint négyet különböztetünk meg. Az első szint, amikor a tagállam képviseletében a kapcsolattartó szerv (pl.: Magyarországon a Vidékfejlesztési Minisztérium) jelent az Európai Bizottság felé. (Háromféle tárgyban teszi ezt.)
A második szint a referencia laboratórium jelentéstételi kötelezettsége az Európai Bizottság felé.
A harmadik reláció az ellenőrzésre kötelezett hatóság jelentéstételi kötelezettsége a géntechnológiai hatóság felé.
Végül a negyedik jelentéstételi kötelezett a Géntechnológiai Hatóság, amely éves beszámolót köteles nyilvánosságra hozni.

#### 7.3.1. A kapcsolattartó (VM) jelentése az Európai Bizottság felé

Egyrészt a tagállami ***kapcsolattartó szerv***[676] ***háromévenként jelentést küld a Bizottság részére*** a ***2001/18/EK irányelv rendelkezéseinek végrehajtása érdekében tett intézkedésekről***. E jelentésnek tartalmaznia kell egy, az ezen irányelv értelmében termékként vagy termékekben forgalomba került géntechnológiával módosított szervezetekkel kapcsolatos ***tapasztalatokról*** szerzett rövid, ***tényszerű*** jelentést. A Bizottság részére tájékoztatást kell adni valamennyi, a környezetbe történő, illetve forgalomba hozatalra kerülő

[676] Magyarországon jelenleg a Vidékfejlesztési Minisztérium

géntechnológiával módosított szervezet, illetve azt tartalmazó termék környezeti kockázatértékeléséről, a géntechnológiával módosított szervezetek nyomon követésével, illetve a kérelem benyújtásához megkövetelt valamennyi információval kapcsolatos felmérésekről, valamint a tervezett kibocsátással, illetve forgalomba hozatallal összefüggő valamennyi információról.

Ezen kívül a különleges eljárás[677] alkalmazása esetén a kapcsolattartó szerv ***évente egy alkalommal listát küld a Bizottság*** számára a kibocsátott géntechnológiával módosított szervezetekről, valamint a visszautasított kérelmekről. A géntechnológiai hatóság csak a Bizottság egyetértésével adhat ki engedélyt géntechnológiával módosított szervezet környezetbe való kibocsátására, forgalomba hozatalára. A Bizottsággal szembeni ellenvélemény megvitatását a géntechnológiai hatóság kezdeményezésére a kapcsolattartó szerv bonyolítja le. A 9. § szerinti különleges eljárás alkalmazása esetén a kapcsolattartó szerv évente egy alkalommal listát küld a Bizottság számára a kibocsátott géntechnológiával módosított szervezetekről, valamint a visszautasított kérelmekről.[678]

A kapcsolattartó tagállam nevében történő, további jelentéstételi kötelezettség, hogy a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerű felhasználására kiadott, 3. és 4. osztályba tartozó engedélyekről a tagállami kapcsolattartó szerv, a Vízügyi Minisztérium ***összefoglaló jelentést*** küld a Bizottság részére minden év december 15-éig. A jelentésnek tartalmaznia kell a zárt rendszerű felhasználások leírását, célját és kockázatait. A kapcsolattartó szerv ***háromévenként összefoglaló jelentést*** készít a Bizottságnak a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerű felhasználásával kapcsolatos jogszabályok alkalmazásával összefüggő ***tapasztalatokról.*** Amennyiben a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerű felhasználása során ***baleset*** következik be, a

[677] ***Különleges eljárás kibocsátás engedélyezése esetén:*** Ha elegendő tapasztalat áll rendelkezésre egyes géntechnológiával módosított szervezetek meghatározott ökoszisztémákba történő kibocsátásáról, és ezen géntechnológiával módosított szervezetek megfelelnek a rendelet 4. számú mellékletében meghatározott feltételeknek, a géntechnológiai hatóság indoklással ellátott javaslatot nyújthat be a Bizottságnak az ezekre vonatkozó különleges eljárás alkalmazására. A javaslatról a Bizottság a 2001/18/EK irányelv 7. cikkének (2)-(5) bekezdései szerint dönt. Amennyiben a Bizottság a különleges eljárás alkalmazásához hozzájárul, a géntechnológiával módosított szervezet vagy a géntechnológiával módosított szervezetek egy kombinációjának ***egy vagy több helyszínen, azonos célból és meghatározott időszakon belül*** történő kibocsátásai ***egyetlen kérelemben is benyújthatók***. Amennyiben a géntechnológiai hatóság határozatot hoz arról, hogy a Magyar Köztársaság területén felhasznál egy, a Bizottság 2001/18/EK irányelvének 7. cikke szerinti döntésében foglalt megkülönböztetett eljárást, erről értesítenie kell a Bizottságot. (132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 9.§

[678] 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 20. §

géntechnológiai hatóság a kapcsolattartó szerv útján a legrövidebb időn belül köteles a Bizottságot értesíteni. Ennek szabályait az együttműködés körében fentebb már ismertettük.[679]

A kapcsolattartó általi további jelentéstételi kötelezettség, hogy a tagállam képviseletében háromévente ***jelentést*** küld az Európai Bizottság felé a géntechnológiával módosított szervezetek ***országhatárokon történő átvitelé***ről szóló rendelet végrehajtásáról.[680]

### 7.3.2. A referencialaboratórium kötelezettsége

A közösségi referencialaboratórium felelős az ***éves jelentés*** elkészítésért, amely az adott évben a jogszabályi előírások betartása érdekében elvégzett tevékenységeket tárgyalja. Ezt a jelentést a Bizottságnak kell benyújtani. A nemzeti referencia laboratóriumok az 1829/2003/EK rendelet szerint hozzájárulnak e jelentéshez. Az éves jelentés elkészítése érdekében a közösségi referencialaboratórium éves ***értekezletet*** is szervez a nemzeti referencialaboratóriumokkal.[681]

### 7.3.3. Az ellenőrző hatóság kötelezettsége

A külön jogszabályban meghatározott ***ellenőrzést végző hatóságok évente tájékoztatót készítenek a géntechnológiai hatóságnak*** a géntechnológiával módosított szervezetek és az azokból előállított termékek zárt rendszerű felhasználásának és kibocsátásának ***ellenőrzéséről, amelyet tájékoztatásul megküldenek a Géntechnológiai Bizottság*** részére is.

### 7.3.4. A Géntechnológiai Bizottság kötelezettsége

A Géntechnológiai Bizottság tevékenységével összefüggő feladatok teljesítéséről, annak elnöke és titkára ***évente összefoglaló beszámolót készít***, amelynek részét képezik a tájékoztatók. A beszámolót az illetékes minisztérium (jelenleg a Vidékfejlesztési Minisztérium) hivatalos lapjában és honlapján közzéteszi.[682] Ennek a kötelezettségnek tehát a nyilvánosság felé való elszámolás az elsődleges szerepe, de emellett ugyancsak fontos a génmódosítással kapcsolatosan rendelkezésre álló információk elérhetővé tétele.

---

[679] 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról 19. §

[680] Az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről 19. cikk (1)

[681] A Bizottság 1981/2006/EK rendelete (2006. december 22.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 32. cikkének a géntechnológiával módosított szervezeteket vizsgáló közösségi referencialaboratórium tekintetében történő végrehajtásának részletes szabályairól 7. cikk

[682] 1998. évi XXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről 21. §

***Összességében láthatjuk,*** hogy a jelentéstételi kötelezettség az együttműködésnek és a tájékoztatási kötelezettségnek ***egy időben rendszeresített formá***ja (előfordulás szerint, évente, háromévente), amely intézménynek további sajátossága, hogy a jelentést tevő aláírásával mintegy felelősséget vállal jelentése ***tartamának valódiságáért***. Ezen sajátos vonásai okán emeltük ki az együttműködési eszközök sorából a jelentéstételi kötelezettséget. Ebben az alfejezetben egy rendszerbe foglaltuk a GMO-k alkalmazása terén megjelenő ***intézményesített jelentéstételi kötelezettség egyes szintjeit,*** de hangsúlyozzuk, hogy ez a kötelezettség az együttműködésre vonatkozó egyéb előírásokkal együtt értelmezendő.

| kinek a jelentéstételi kötelezettsége | ki felé | milyen gyakran | milyen tárgyban |
|---|---|---|---|
| a tagállam kapcsolattartó szerve, Vidékfejlesztési Minisztérium | Európai Bizottság | 3 évente | 2001/18/EK irányelv végrehajtásáról és ezen irányelv értelmében termékként vagy termékekben forgalomba került géntechnológiával módosított szervezetekkel kapcsolatos tapasztalatokról szerzett rövid, tényszerű jelentést |
| | | Évente | A különleges eljárás alkalmazása esetén a kibocsátott géntechnológiával módosított szervezetekről, valamint a visszautasított kérelmekről |
| | | évente (minden év december 15-éig) | a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerű felhasználására kiadott, 3. és 4. osztályba tartozó engedélyekről összefoglaló jelentést küld a |
| | | 3 évente | összefoglaló jelentést a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerű felhasználásával kapcsolatos jogszabályok alkalmazásával összefüggő tapasztalatokról |
| | | 3 évente | jelentést küld a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről szóló rendelet végrehajtásáról |
| Közösségi referencia-laboratórium | Európai Bizottság | Évente | éves jelentést, amely az adott évben a jogszabályi előírások betartása érdekében elvégzett tevékenységeket tárgyalja |
| ellenőrzést végző hatóságok | géntechnológiai hatóság | évente | tájékoztatót készítenek a géntechnológiával módosított szervezetek és az azokból előállított termékek zárt rendszerű felhasználásának és kibocsátásának ellenőrzéséről |
| Géntechnológiai Bizottság | a nyilvánosság számára - Vidékfejlesztési Minisztérium teszi közzé hivatalos lapjában és honlapján | Évente | Géntechnológiai Bizottság tevékenységével összefüggő feladatok teljesítéséről annak elnöke és titkára évente összefoglaló beszámolót készít |

## VI. FEJEZET – EGÉSZSÉGVÉDELEM - KÖRNYEZETI KOCKÁZATÉRTÉKELÉS

### 1. Környezetjog és egészségvédelem kapcsolatáról röviden

Ahogy az Alapozó gondolatok című fejezetben, a környezetjog fejlődéstörténetét áttekintve is bemutattuk, az egészséghez való jog szorosan összefügg a környezetvédelemmel, sőt attól elválaszthatatlan. Az Európai Unió jogfejlődését tekintve elmondható, hogy „amikor 1987-ben, a Szerződésbe bekerült a környezetre vonatkozó cím, már jelentős terjedelmű másodlagos közösségi jogalkotás alapult az addigi három környezeti akcióprogram rendelkezésein, és ezt, mint környezeti jogot fogadták el. Ezután, ***1990*** júniusában, elfogadták a Környezeti Nyilatkozatot,[683] amelyben kinyilvánították **az egészséges és tiszta környezethez való jogot**."[684]

Ezen a ponton az Európai Unió Működéséről szóló Szerződésének vonatkozó pontját emeljük még ki. „Valamennyi uniós politika és tevékenység meghatározása és végrehajtása során biztosítani kell az emberi egészségvédelem magas szintjét." Az ***Európai Unió Működéséről Szóló Szerződés*** deklarálja, hogy az Unió környezetpolitikája hozzájárul a következő célkitűzések eléréséhez:

— a környezet minőségének megőrzése, védelme és javítása;

— ***az emberi egészség védelme;***

— a természeti erőforrások körültekintő és ésszerű hasznosítása;

— a regionális vagy világméretű környezeti problémák leküzdésére, és különösen az éghajlatváltozás elleni küzdelemre irányuló intézkedések ösztönzése nemzetközi szinten.[685]

Fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a környezetminőség megőrzése, védelme és javítása után, rögtön az emberi egészség védelme következik, ezzel is mutatva az Európai Unió prioritásait.

Az uniós környezetpolitika a 191-193. cikkekben meghatározott tágabb célkitűzései jogi hatáskört biztosítanak az Unió számára abban a tekintetben, hogy a környezetpolitika valamennyi területén, tehát az egészségvédelem területén is, ***intézkedéseket hozzon.***

Az ***Európai Unió alapjogi Chartájá***nak 35. cikke szerint valamennyi uniós politika és tevékenység meghatározása és végrehajtása során ***biztosítani kell az emberi egészségvédelem magas szintjét***.[686]

---

[683] European Council Resolution of June 15, 1990 (1990) Bulletin of the European Communities

[684] Krämer (2003) 2.o.

[685] Az Európai Unió Működéséről Szóló Szerződés 191. cikk (http://europa.eu/pol/pdf/qc3209190huc_002.pdf - 2012-08-19)

[686] http://europa.eu/pol/pdf/qc3209190huc_002.pdf - 2012-08-19

A géntechnológiai tevékenységek szabályozása kapcsán, a fentieket alátámasztandó, fontosnak tartjuk kiemelni az EUMSZ következő szavait is, miszerint „az ***Unió fellépése, amely kiegészíti a nemzeti politikákat***, a népegészségügyi helyzet javítására, az emberi megbetegedések és betegségek, valamint az emberek testi és szellemi egészségét fenyegető ***veszélyek okainak megelőzésére*** irányul. (…) Az Unió bátorítja a tagállamok közötti ***együttműködést*** az e cikkben említett területeken, és szükség esetén támogatást nyújt a tagállamok fellépéséhez."[687]

***A magyar jogi szabályozásban*** már ***1976***-ban megjelent az emberhez méltó környezethez való jog.[688] Az ***1995.*** évi környezetvédelmi törvény preambulumában emlékezik meg az ***egészség*** fontosságáról,[689] céljai között is kiemelt helyen szerepel.[690]

A génmódosítás szabályozása terén kiemelt szerepet kap az egészséghez való jog, hiszen a jogi szabályozásnak is az a célja, hogy biztosítsa a kockázatok csökkentését, illetve kizárását, az emberi egészség és a környezet védelme, végső soron az emberiség közös érdeke, a fenntartható fejlődés érdekében.

Az egészséghez való jog része ***az élelmiszerbiztonsághoz való jog is,*** ahogy ezt a Magyar Fehér Könyv megfogalmazta.[691] Kiemeli azt is, hogy „a GM növények termesztésével kapcsolatban fontosnak tartjuk, hogy hazánkban ***a termesztés csak szigorún ellenőrzött feltételek mellett legyen lehetséges***. Ennek azonban nem szabad ellehetetlenítenie az engedélyezett GM fajták gazdaságos és ésszerű termeszthetőségét."[692] Ezen a ponton Magyarország Alaptörvényének rendelkezéseivel ellentétes álláspontot láthatunk, és a már klasszikusnak számító ellentét is előtérbe kerül, a gazdasági verseny szabadsága és a

[687] ugyanott, XIV. CÍM NÉPEGÉSZSÉGÜGY *168. cikk* (az EKSz. korábbi 152. cikke) (http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12008E168:HU:NOT - 2012-03-22 )

[688] „Minden állampolgárnak joga van arra, hogy emberhez méltó környezetben éljen." 1976. évi II. törvény az emberi környezet védelméről 2. § (2)

[689] „Az Országgyűlés tekintettel arra, hogy a természeti örökség és a környezeti értékek a nemzeti vagyon részei, amelyeknek megőrzése és védelme, minőségének javítása alapfeltétel az élővilág, az ember egészsége, életminősége szempontjából; e nélkül nem tartható fenn az emberi tevékenység és a természet közötti harmónia, elmulasztása veszélyezteti a jelen generációk egészségét, a jövő generációk létét és számos faj fennmaradását, ezért az Alaptörvényben foglaltakkal összhangban a következő törvényt alkotja (…)" 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól preambulum

[690] „1. **§** (1) A törvény célja az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet egészének, valamint elemeinek és folyamatainak magas szintű, összehangolt védelme, a fenntartható fejlődés biztosítása. (2) A törvény a kiszámíthatóság és a méltányos teherviselés elve szerint megfelelő kereteket teremt az egészséges környezethez való alkotmányos jogok érvényesítésére és elősegíti."

[691] „Az egyik alapvető emberi jog az élelmiszerbiztonsághoz való jog, az, hogy mindenki számára biztosítva legyen a produktív élet folytatásához szükséges élelem. Napjainkban 1 milliárdnál is több azoknak a száma, akik ezzel a joggal nem rendelkeznek. Természetesen ennek számos oka van, de nem kétséges, hogy az emberiségnek nincs más választása, mint hogy több élelmiszert termeljen kisebb mezőgazdasági földterületen, a műtrágyák, a kemikáliák, víz és energia csökkentett felhasználása mellett." Magyar Fehér Könyv (2011) 4. o

[692] ugyanott, 12.o.

génmódosítástól mentesség megőrzése, illetve a GMO-kkal folytatott tevékenységek korlátozása.[693]

A ***korlátozások és tilalmak***[694] bevezetésénél pedig leggyakoribb okként a ***környezeti kockázati*** kérdésekkel találkozunk.[695]

## 2. A környezeti kockázatértékelésről általában

A géntechnológiával kapcsolatos tevékenységek kapcsán, különösen a génmódosított szervezetek szabad környezetbe való szándékos (és egyben a nem szándékos) kibocsátása kapcsán, a véletlen előfordulások esetén, amelyek technikailag elkerülhetetlenek, valamint a hagyományos, az ökológiai és a génmódosítást is alkalmazó növénytermesztés együttélése kapcsán ***jut szerephez, a várható hatások és kockázatok feltárása.***

Az Alapozó gondolatok című fejezetben már részletesebben is igyekeztünk feltárni, hogy miként vélekednek a természettudós szakemberek[696] az egyes géntechnológia tevékenységek

---

[693] „A WTO-val folytatott tárgyalások során a mezőgazdaságot érintő kérdésekben az EU már hosszú ideje – és bizonyos mértékben még ma is – defenzívába szorul. Felszólítjuk továbbá a Bizottságot, hogy határozottan képviselje az EU offenzív mezőgazdasági érdekeit, és érvényesítse kiváló minőségű agrár-élelmiszeripari termékeink kompetitív előnyeit, valamint – ami még fontosabb – biztosítsa partnereink körében a földrajzi árujelzők fokozottabb védelmét, mind a kétoldalú kereskedelmi megállapodások,mind a hamisítás elleni kereskedelmi megállapodás (ACTA), mind a WTO keretein belül. (…) A mezőgazdaság nem csupán gazdasági tevékenység. Olyan közjavakat állít elő az egésztársadalom számára, amelyeket nem lehet a piacról biztosítani. Következésképp az elsődleges feladat a kereskedelmi és nem kereskedelmi érdekek összeegyeztetése." (Az Európai Parlament Vitái 2011. MÁRCIUS 7., elnököl: JERZY BUZEK elnök, Georgios Papastamkos, előadó. Elérhető:http://www.europarl.europa.eu/RegData/seance_pleniere/compte_rendu/traduit/2011/03-07/P7_CRE%282011%2903-07_HU.pdf - 2012-03-22)

[694] A védzáradéki eljárás keretében a tagállamok a már engedélyezett GMO-k felhasználását, illetve forgalomba hozatalát ideiglenesen korlátozhatják vagy megtilthatják, amennyiben az engedély megadása óta új tudományos bizonyítékra alapozva feltételezhető, hogy a GMO az emberi egészségre vagy a környezetre kockázatot jelent. A védzáradék bejelentésének előfeltétele, hogy olyan tudományos bizonyíték álljon az adott tagállam rendelkezésére, amely az Európai Unióban már engedélyezett GM termék egészségre vagy környezetre gyakorolt káros hatását igazolja. Ehhez kiterjedt hatásvizsgálatokra van szükség. A védzáradéki eljárás során az Európai Bizottság dönt a tagállami korlátozás, illetve tilalom fenntarthatóságáról, amely döntés kötelező a tagállamra nézve. (2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 11/B.§ és a 132/2004. (IV.29.) Korm .rendelet 21. §)

[695] „11/B. § (1) Ha a géntechnológiai hatóságnak egy forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező és termékként vagy termékekben megjelenő géntechnológiával módosított szervezet vonatkozásában olyan, a ***forgalomba hozatali engedély megadása óta ismertté vált új vagy további tudományos ismeret*** jut a tudomására, ***amely a környezeti kockázatértékelés vagy ismételt vizsgálat révén rendelkezésre álló információt befolyásolja***, hivatalból indított eljárásban megvizsgálja, hogy a termékként vagy termékekben megjelenő géntechnológiával módosított szervezet jelenthet-e az emberi egészségre vagy a környezetre a külön jogszabály szerinti kockázatot. Az eljárás megindításáról a géntechnológiai hatóság a hivatalos lapjában és a honlapján közleményt jelentet meg. ***Amennyiben a géntechnológiai hatóság megállapítja***, hogy a termékként vagy termékekben megjelenő géntechnológiával módosított szervezet az emberi egészségre vagy a környezetre feltételezhetően ***kockázatot jelent***, a szakhatóságok bevonásával határozatot hoz ezen termékek Magyarországon történő forgalmazásának, illetve felhasználásának a ***védzáradéki eljárás időtartamára szóló korlátozásáról vagy tilalmáról.*** Amennyiben a lehetséges kockázat súlya indokolja, a géntechnológiai hatóság a védzáradéki eljárás időtartamára biztonsági intézkedésként a termékek tárolás során való elkülönítését, behozatalának vagy kivitelének tilalmát, forgalomból történő kivonását és a növényállomány megsemmisítését is előírhatja." (2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról

[696] Pusztai Árpád - Bardócz Zsuzsa

kockázatairól. Éppen a ***kockázatok kapcsán,*** a környezetjog területén általánosan elfogadott ***objektív, gyártói/termelői felelősségi rendszer*** a géntechnológiai szabályozás területén nem ugyanúgy érvényesül, mint a környezetjog egyéb területein. Egyik tudósunk például ezt írja: „azt a kérdést, hogy a biotechnológia jelenthet-e valamiféle veszélyt az emberek egészségére vagy környezetére, nem könnyű megválaszolni. Ez annak a következménye, hogy ***a biotechnológiai iparnak sikerült megváltoztatni azt a régebben általánosan elfogadott alapelvet, hogy minden termék biztonságáért az ezeket kibocsátó és forgalmazó vállalat a felelős.*** A GM-növények esetében a biztonsági vizsgálatok egy részét még egyáltalán nem, vagy nem olyan szinten végezték el, ami az európai fogyasztók többségét kielégítené. Az adatbázis, ami alapján a GM-élelmiszerek biztonságát vagy egészségügyi hatásait meg tudnánk ítélni, annyira szegényes, hogy ennek alapján ***jelenleg lehetetlen a megbízható kockázatbecslés, és így a biztonság kérdésének végleges eldöntése***.”[697]

***A kockázatokat felmérni csakis az elővigyázatosság elve alapján lehet***. Ezt egész „egyszerűen úgy fogalmazhatjuk meg, hogy ha bármely termék biztonsága ***kérdéses, akkor azt nem lenne szabad*** forgalmazni.”[698]

### 2.1. Alapvetés a környezeti kockázat értékeléshez

Az alábbiakban néhány, a későbbiek értelmezéséhez elengedhetetlen alapfogalmat tisztázunk, majd ezt követően azokat a vonatkozó alapelveket mutatjuk be, amik ennek a szűk területnek a szabályozását áthatják és annak teljesen sajátjai.

#### 2.1.1. Hatástípusok felosztása

A jogterület vonatkozó alapfogalmai körében elsőként a hatástípusokat mutatjuk be, amelyek a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek esetén kiemelt szerephez jutnak. A ***"közvetlen hatás":*** az emberi egészségre vagy a környezetre gyakorolt elsődleges hatás, amelyet maga a GMO okoz, és amely nem fordul elő az események véletlenszerű ok-okozati láncolataként. Ehhez képest a ***"közvetett hatás",*** az emberi egészségre vagy a környezetre gyakorolt hatás, amely események véletlenszerű ok-okozati láncolataként fordul elő olyan mechanizmusok révén, mint például, kölcsönhatás más szervezetekkel, genetikai anyag átadása, illetve változások a felhasználásban vagy a kezelésben. A közvetett hatások észlelése feltehetően későbbi. Az ***"azonnali hatás":*** az emberi egészségre vagy a környezetre gyakorolt hatás, amely a GMO kibocsátásának ideje alatt észlelhető. Az azonnali hatás lehet közvetlen vagy

[697] Pusztai- Bardócz (2004)
[698] ugyanott

közvetett. Fogalmilag meg kell különböztetni a ***"késleltetett hatást"***, amely az emberi egészségre vagy a környezetre gyakorolt azon hatás, amely a GMO kibocsátásának idején nem észlelhető, de közvetlen vagy közvetett hatásként nyilvánvalóvá válik egy későbbi stádiumban, illetve a kibocsátás megszüntetése után. A környezeti kockázatértékelés általános alapelve az is, hogy a ***kibocsátásra vagy fogalomba hozatalra vonatkozó "kumulatív hosszú távú hatások" elemzését is elvégezzék.*** "Kumulatív hosszú távú hatások" a hozzájárulások halmozódó hatásai az emberi egészségre és környezetre, beleértve többek között a növény- és állatvilágot, a talaj termékenységét, a szerves anyagok talajban történő lebomlását, a táplálkozási-/táplálékláncot, a biológiai sokféleséget, az állategészségügyet és az antibiotikumokkal szembeni rezisztenciával kapcsolatos problémákat.

### 2.1.2. A környezeti kockázatértékelés kivitelezésekor követendő általános alapelvek az Európai Bíróság gyakorlatában

A jelen fejezet bevezetésében - még a nemzetközi vonal ismertetése előtt - külön szeretnénk kiemelni az Európai Bíróság által megfogalmazott alapelveket, hiszen, mint látni fogjuk, ezek általánosak és alapvetőek, és a jogalkotásban ismétlődnek.

Az Európai Bíróság gyakorlata során kifejezésre jutatta, hogy „a ***kockázatelemzés célja,*** hogy ***megbecsülje*** a kérdéses termék vagy eljárás kapcsán az emberi egészségre irányuló lehetséges ***káros hatások valószínűségének mértékét és ezen hatások súlyosságát***. (…) a tudományos kockázat elemzést el kell végezni azt ***megelőzően***,[699] hogy megelőző intézkedéseket tennének.”[700]

Ennek során az alábbi általános alapelveket kell követni.

Elsőként, a GMO olyan megállapított jellegzetességét és felhasználását, amely lehetséges kedvezőtlen hatás kifejtésének lehetőségét rejti magában, ***össze kell hasonlítani*** – annak felhasználásával megegyező helyzetekben – azokkal a hatásokkal, amelyeket az a nem módosított szervezet fejthet ki, amelyből az származik.

Másodszor, a környezeti kockázatértékelést ***tudományos megalapozottsággal,*** és átlátható módon kell végezni, az elérhető tudományos és technikai ismeretekre alapozva.

Harmadszor, a környezeti kockázatértékelést ***esetről esetre kell elvégezni,*** ami azt jelenti, hogy a megkövetelt információk az érintett GMO-k típusaitól, azok tervezett felhasználásától és a lehetséges fogadó környezettől függően változhatnak, figyelembe véve – többek között – a környezetben már meglévő GMO-kat.

---

[699] kiemelések: csak az idézetben, itt

[700] T-13/99. számú ügy, Pfizer Animal Health SA kontra Bizottság, 2001. szeptember 11.

Negyedszer, ha új információ válik ismertté a GMO-ról, és annak az emberi egészségre, vagy a környezetre gyakorolt hatásairól, szükségessé válhat a környezeti kockázatértékelés ***ismételt elvégzésére.***

Ötödször, meg kell állapítani, hogy a kockázat ***megváltozott-e***.

Hatodszor, meg kell állapítani, hogy a kockázatkezelés ***szükséges-e ennek megfelelően módosítani.***

### 2.2. A kockázatok kezelése szabályait átható sajátos alapelvek

#### 2.2.1. A nemzetközi szintű szabályozásban megjelenő alapelvek

A környezeti hatásvizsgálat elvégzése és a káros hatások minimalizálásának igénye ***a Biológiai Sokféleség Egyezmény***ben (1992) is megjelent. Ennek vonatkozásában minden szerződő fél vállalta, hogy amennyire csak lehetséges és megfelelő, alkalmas eljárásokat vezet be, amelyek előírják azon ***terveire vonatkozó környezeti hatások vizsgálatát***, amelyek valószínűleg jelentős káros hatással lesznek a biológiai sokféleségre, azzal a céllal, hogy az ilyen hatásokat elkerüljék vagy minimalizálják, és ahol alkalmas, lehetővé teszi a nyilvánosság részvételét az ilyen eljárásokban. Emellett megfelelő intézkedéseket tesznek a felek annak biztosítására, hogy ***kellően figyelembe vegyék az olyan programjainak és politikai lépéseinek környezeti követelményeit, amelyeknek feltehetően jelentős mértékű a káros hatása a biológiai sokféleségre.*** Minden szerződő fél kölcsönösségi alapon elősegíti a bejelentést, információcserét és a konzultációt, a fennhatósága vagy ellenőrzése alá tartozó azon tevékenységekről, amelyek valószínűleg jelentős mértékben károsan befolyásolják más államok vagy a nemzeti illetékességen kívül eső területek biológiai sokféleségét, elősegítve a megfelelő kétoldalú, regionális vagy sokoldalú megegyezések megkötését.[701]

#### 2.2.2. Az Európai Unió szabályozásában megjelenő alapelvek

***Az európai uniós szabályozásban,*** a 2001/18/EK irányelv II. melléklete adja meg a géntechnológiai tevékenységek kapcsán a környezeti kockázatértékelés alapelveit: célkitűzéseket, általános alapelveket, a módszertant, a környezeti kockázat értékelés egyes lépéseit. A ***környezeti kockázatértékelés célja***, hogy „**esetről esetre** *meghatározza és értékelje* a GMO-k szándékos kibocsátásával vagy forgalomba hozatalával járó, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt lehetséges kedvezőtlen hatásait, akár közvetlen, közvetett, azonnali vagy késleltetett is az. A környezeti kockázatértékelést abból a célból kell

[701] Biológia Sokféleség Egyezmény 1992. (Rió de Janeiro)14. cikkely

elvégezni, hogy ***meghatározzák, szükség van-e kockázatkezelésre, és ha igen, meghatározzák annak legmegfelelőbb módszerét***.[702]

Az irányelv II. melléklete általánosságban írja le az elérendő célokat, a figyelembe veendő alapelveket. Annak érdekében, hogy a "közvetlen, közvetett, azonnali és késleltetett" ***kifejezések egységes értelmezés***t kapjanak e melléklet végrehajtása során – a vonatkozó további útmutatások sérelme nélkül, különös tekintettel arra, hogy ***a közvetett hatások milyen mértékig vehetők, illetve veendők figyelembe***.

„A magyar jövő nemzedékek országgyűlési biztosa beszámolójában ***problémásnak értékelte az uniós előírások ezen, kockázatértékelésre vonatkozó rendelkezéseit.*** Megítélése szerint ezek azért mutatnak komoly hiányosságokat, mivel a kérelmező végzi el a kockázatértékelést, és a vizsgálatnak nincs kötelező külső ellenőrzése, valamint szellemi tulajdonjogi kérdésekre hivatkozva az alapadatok nagy része a tagállamok számára hozzáférhetetlen, lehetetlen az átláthatóság, függetlenség biztosítása.[703] A jelenlegi szabályozás nem biztosítja, hogy a kockázatértékelés független szakértők által ellenőrizhető legyen.”[704]

### 2.2.3. A magyar szabályozás vonatkozó elemei

***A magyar szabályozásban,*** a géntechnológiával módosított szervezetek vagy azokból származó termékek kibocsátása, illetve forgalomba hozatala céljából benyújtott engedély iránti kérelmeknél elvégzendő ***környezeti kockázatértékelés alapelveit*** a 142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet, (a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól) 1. számú melléklete adja meg. Tartalmazza a környezeti kockázatértékelés által elérendő ***célokat, a figyelembe veendő alapelemeket, a követendő általános alapelveket és módszertant***. Az ezt kiegészítő útmutatót a melléklet B. része tartalmazza, amelyet szintén figyelembe kell venni, a kibocsátási és a forgalomba hozatali kérelmek elkészítésénél. A környezeti kockázatértékelés elkészítése alkalmazásában a jogszabály tisztázza az uniós szabályozásban is jelen lévő alapfogalmakat (közvetlen-, közvetett-, azonnali-, késleltetett hatások). Azonban annál bővebben szól, és további alapfogalmakat is tisztáz, mint a veszély, és a kockázat.[705]

---

[702] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről, II. melléklet A.)

[703] A jövő nemzedékek országgyűlési biztosának beszámolója 2008-2009. i.m. 145. o. A GMO-kkal kapcsolatos információkhoz való hozzáférés kapcsán

[704] SZILÁGYI J E : A zöld géntechnológiai szabályozás fejlődésének egyes aktuális kérdéseiről, In.: Miskolci Jogi Szemle 6. évfolyam (2011) 2. szám

[705] 142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól 1. számú melléklete (ld: 8. számú melléklet)

A kibocsátásra vagy forgalomba hozatalra vonatkozó ***halmozott hosszú távú hatások elemzését*** is szükséges, hogy elvégezzék, ezt az uniós jogban már említett alapelvet a magyar jog külön kiemeli.[706]

A környezeti kockázatértékelés ***cél***ja, hogy eseti alapon meghatározza és értékelje a géntechnológiával módosított szervezet lehetséges közvetlen, közvetett, azonnali vagy késleltetett kedvezőtlen hatásait az emberi egészségre és a környezetre, amelyekkel, a géntechnológiával módosított szervezetek szándékos kibocsátása vagy forgalomba hozatala járhat. A környezeti kockázatértékelést abból a célból kell elvégezni, hogy meghatározzuk, szükség van-e kockázatkezelésre, és ha igen, megszabjuk annak legmegfelelőbb módszereit.

Az ***elővigyázatosság elve*** szerint eljárva a környezeti kockázatértékelés kivitelezésekor az alábbi általános alapelveket kell követni. A géntechnológiával módosított szervezet olyan megállapított jellegzetességeit és felhasználását, amelyek lehetséges kedvezőtlen hatásokat rejthetnek magukban, ***össze kell hasonlítani*** - annak felhasználásával megegyező helyzetekben - azokkal a hatásokkal, amelyeket az a nem módosított szervezet fejthet ki, amelyből származik. A környezeti kockázatértékelést ***tudományos megalapozottsággal*** és átlátható módon kell végezni az elérhető tudományos és technikai ismeretekre alapozva. A környezeti kockázatértékelést ***eseti alapon kell elvégezni***, ami azt jelenti, hogy a megkövetelt információk az érintett géntechnológiával módosított szervezetek típusaitól, azok tervezett felhasználásaitól és a lehetséges befogadó környezettől függően változhatnak, figyelembe véve - többek között - a környezetben már meglévő géntechnológiával módosított szervezeteket. ***Ha új információ válik ismertté*** a géntechnológiával módosított szervezetről, és annak az emberi egészségre vagy a környezetre tett hatásairól, szükséges lehet a környezeti kockázatértékelés ***ismételt elvégzés***e ahhoz, hogy meghatározzák azt a kockázatot, amely megváltozott, illetve annak megállapításához, hogy szükség van-e ennek megfelelően a kockázatkezelés módosítására.

A géntechnológiával módosított szervezeteknek és a kibocsátásoknak a jellemzőit meg kell adni a módszertani részben. A környezeti kockázatértékelésnek figyelembe kell vennie az eset technikai és tudományos részleteit.[707] A hasonló szervezetekre vonatkozó, illetve ezek

[706] Halmozott hosszú távú hatások az engedélyek halmozódó hatásai az emberi egészségre és környezetre, beleértve többek között a növény- és állatvilágot, a talajtermékenységet, a szerves anyagok talajban történő lebomlását, a táplálkozási-/táplálékláncot, a biológiai sokféleséget, az állategészségügyet és az antibiotikumokkal szembeni rezisztenciával kapcsolatos problémákat.

[707] „*a)* befogadó és szülői szervezetek, *b)* a géntechnológiai módosítások, akár genetikai anyag beviteléről, akár kiejtéséről van szó, illetve a vektorra és donorra vonatkozó információk, *c)* a géntechnológiával módosított szervezet, *d)* a tervezett kibocsátás és felhasználás, beleértve annak arányát, *e)* a lehetséges befogadó környezet, és *f)* mindezek kölcsönhatásai” (142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól 1. számú melléklete)

kibocsátásaiból és kölcsönhatásaiból származó információk ***segíthetik*** a környezeti kockázatértékelést.

***Összességében tehát láthatjuk,*** hogy a környezeti kockázatok felmérése és kezelése kapcsán a jogszabályi rendelkezések között, és az Európai Bíróság által megfogalmazva szinte ugyanazokat az alapelvekkel találkozunk. Minden szabályozási szinten megfogalmazást nyert, és a Bíróság is hangsúlyozza az eset specifikusságot, - tehát az elővigyázatosság és a védelem magas szintje szerint, a környezeti kockázatértékelést ***esetről esetre, tudományos megalapozottsággal*** kell elvégezni.

Az alapvetések értelmében a környezeti kockázatértékelésnek ***hármas célja van,*** egyrészt az, hogy meghatározza és értékelje a potenciális kockázatokat; másrészt megmutatja, hogy szükség lesz-e a későbbiekben kockázat kezelésre; harmadrészt pedig lehetőséget ad arra, hogy szükség esetén meghatározzák a kockázat kezelés módját.

## 3. Környezeti kockázatértékelés a géntechnológiai tevékenységek kapcsán

### 3.1. A biztonsági értékelésekről

Ahogy azt a fejezet elején említettük, a géntechnológia alkalmazása számos környezet-, és élelmiszer-biztonsági kérdést is felvetett. A GM-szervezetekkel kapcsolatos ***élelmiszer-biztonsági kockázatok megítélésében is a kockázatelemzés a leghatékonyabb módszer,*** amely ***a kockázatbecslés, a kockázatkezelés és a kockázatkommunikáció lépéseiből áll.***

**kockázatelemzés**

| **Kockázatbecslés** | **kockázatkezelés** | **kockázatkommunikáció** |
|---|---|---|

A ***kockázatbecslés*** során azonosítják a káros hatásért felelős veszélyforrásokat, majd jellemzik a veszélyforrások emberekre és környezetre vonatkozó lehetséges következményeit.[708] A kitettség szintjét a dózis, az intenzitás, az időtartam, és a szervezetbe kerülés útja határozza meg, míg a veszélyforrás jellege toxikológiai vizsgálattal határozható meg.

Míg egy hagyományos toxikológiai vizsgálatban a várható hatás vizsgálatát a normál terhelés 50-100-szoros szintjén mérik, addig egy GM-élelmiszer esetében ez a beviteli szint a

[708] A veszély előfordulásának vagy a kitettség valószínűségének vizsgálatát követően a várható kockázat mértékét az egyes, jellemzett veszélyforrások által kiváltható kockázatok összességével jellemzik. A kockázat mértékét a kitettség szintje és a veszélyforrás jellege határozza meg, ahol (kockázat = *f* (veszélyforrás × terhelés).

tápanyagegyensúly felborulását eredményezné. ***Alacsony dózisterhelés mellett viszont a kockázat mértéke nem mérhető biztonsággal.***

***Ezért új elveken nyugvó törvényi szabályozás, valamint fejlesztési és vizsgálati módszertani útmutatók kidolgozása vált szükségessé.*** Ez utóbbiakat azzal az igénnyel tették közzé, hogy a GM-növények piacra jutásával várható előnyök mellett minimális környezeti és élelmiszer-biztonsági kockázattal kelljen számolni. A FAO/WHO szakértői konzultációs testülete átvette az OECD 1991-ben közzétett állásfoglalását, miszerint az adott élelmiszer fogyasztása akkor tekinthető biztonságosnak, ha az nem jelent veszélyt a fogyasztóra.[709] Az élelmiszerből a táplálékba jutó, egyes kémiai összetevők kockázatát azonban ***klasszikus toxikológiai vizsgálat*** alapján kell meghatározni. A modern biotechnológiával előállított élelmiszerek ***élelmiszerbiztonsági stratégiai kérdéseiben számos nemzetközi szervezet*** foglalt állást. Meghatározó szerep jutott a biotechnológiai eredetű élelmiszerek biztonsági vizsgálatával foglalkozó *Codex Alimentarius útmutatónak* (FAO/WHO, 2004).[710]

Az ***EFSA, az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal GMO-Panel***je is közzétette ***a Codex elvek mentén kialakított útmutatóját***[711] mely alapján véleményezi az engedélyezésre benyújtott GM-szervezetek (növények, állatok, mikroorganizmusok) környezetbe való kibocsátásának, illetve az élelmiszer- és takarmánycélú hasznosításának környezetvédelmi, humán- és állategészségügyi kockázatát. Az állásfoglalás szerint potenciálisan veszélyeztetettek lehetnek a termesztők, a feldolgozók, a fogyasztók és általában a lakosság, valamint a gazdasági állatok. Az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos ***kockázatelemzés az ipar, a termesztők és a szabályozó hatóság megosztott felelőssége***.[712] (Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a felelősségi kérdések bemutatása - a dolgozat szűkös kereteire tekintettel -, a jelen dolgozatnak nem tárgya, további kutatásnak azonban alapot adhat.)

Elismert kutató biokémikusok álláspontja, hogy „figyelembe kell venni azt a tényt, hogy mind a hagyományos nemesítés, mind a GM-technológia, hatással ***lehet a fogyasztás biztonságára.*** Napjainkig azonban alig néhány hagyományosan termesztett gabonát vetettek alá élelmiszerbiztonsági kockázatelemzésnek, mivel fogyasztásukat a hosszú évek gyakorlatában biztonságosnak tartották *(history of safe use).* ***A GM-növények fogyasztási gyakorlatának megítélésével kapcsolatosan nem áll rendelkezésre elegendő, tudományosan megalapozott***

[709] http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/en/ (2012-03-25)
[710] http://www.codexalimentarius.org/ (2012-03-25)
[711] http://www.efsa.europa.eu/en/gmoapplicationshelpdesk/guidancedocumentsgmo.htm (2012-03-25 )
[712] Bánáti-Gerencsér (2007) 445. o.

***információ. Számos adat hozzáférhető viszont a hagyományosan termesztett, befogadó növénnyel és az új tulajdonságot hordozó géntermékkel kapcsolatos kockázatokról***.”[713]
Általánosságban elmondható, hogy „a GM-szervezetekkel kapcsolatos ***kockázatelemzés kulcselemei*** között a donor és a befogadó szervezet jellemzését, a génmódosítással kapcsolatos esemény molekuláris jellemzését (módszer, beillesztett gének, génexpresszió), az agronómiai és összetételi tulajdonságok vizsgálatát, a toxicitás, az allergenitás és a táplálkozási érték tesztelését tartják meghatározónak. Fontos elem még a környezetvédelmi hatásvizsgálat és a folyamatos környezetvédelmi ellenőrzés és felügyelet is.”[714] (A kockázatértékelés biokémiai hátterének ismertetése a jelen dolgozatnak, - tekintettel annak jogi jellegére -, nem tárgya.)

***Összességében kiemeljük,*** hogy a kockázatelemzés kockázatbecslés, kezelés és kommunikáció összessége. Szabályai kialakításában és egyes eseti véleményezésében számos ***nemzetközi szervezet*** vállal szerepet. A ***kockázatelemzés felelősei*** azonban ***együttesen*** az ipar szereplői, a termelők és a felügyeletet végző hatóságok.

### 3.1.1. Nemzetközi szintű szabályozás

A GMO-k forgalmazását engedélyező országok által végzett ***biztonsági értékelésekről*** történő tájékoztatásnak különböző nemzetközi ***információcsere-mechanizmusai*** működnek. Az együttműködés szabályai körében erről már részleteiben szóltunk.
A Biológiai Biztonságról szóló Biológiai Sokféleség Egyezmény ***Cartagena Jegyzőkönyve*** – amelynek valamennyi uniós tagállam részes fele – értelmében a Jegyzőkönyvet aláíró feleknek a belföldi felhasználásra (ideértve a GMO-k élelmiszerként vagy takarmányként történő közvetlen felhasználását vagy feldolgozás céljából országhatárokat átlépő esetleges szállítását) vonatkozó bármely végleges határozatról tájékoztatniuk kell a többi felet a ***Biológiai Biztonság Kérdéseiben illetékes Információs Központon*** (BCH) keresztül.[715]
A tájékoztatásnak tartalmaznia kell többek között egy kockázatértékelési jelentést. Azok az országok, amelyek a Jegyzőkönyvnek nem részesei, önkéntes alapon nyújthatnak ilyen tájékoztatást. A ***FAO és az OECD szintén rendelkeznek*** a GMO-k engedélyezése és

[713] ugyanott
[714] ugyanott
[715] A Bizottság 619/2011/EU rendelete (2011. június 24.) a takarmányok hatósági ellenőrzése során alkalmazott mintavételi és vizsgálati módszereknek a géntechnológiával módosított anyagok – amelyek esetében az engedélyezési eljárás függőben van vagy amelyek esetében az engedély lejárt – jelenléte tekintetében történő megállapításáról

biztonsági értékelésük tekintetében működő nemzetközi információcsere-mechanizmusokról.[716]

### 3.1.2. Közösségi szintű szabályozás

Az Európai Unió jogában, a nemzetközi állásfoglalásokhoz képest egy ***viszonylag korai*** szabályozás az élelmiszer-biztonság jogszabályai között, az ***Európai Parlament és a Tanács 258/97/EK rendelete (1997. január 27.) az új élelmiszerekről és az új élelmiszer-összetevőkről***, - amely jogszabály az új élelmiszereknek és az új élelmiszer-összetevőknek a Közösségen belüli forgalomba hozatalára vonatkozik. Ez a rendelet már az ***elővigyázatosság*** elvét érvényesítette, amikor Preambulumában a következő megfontolásokat felvette. „(…) mivel a géntechnológiával módosított szervezeteket tartalmazó vagy ilyen szervezetekből álló új élelmiszerekkel vagy új élelmiszer-összetevőkkel ***környezeti kockázatok járhatnak***; mivel a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetbe történő szándékos kibocsátásáról szóló, 1990. április 23-i 90/220/EGK tanácsi irányelv (6) az ilyen termékek vonatkozásában előírja, hogy a környezet biztonsága érdekében ***minden esetben el kell végezni a környezeti kockázatok felmérését***."

Tehát ebben a viszonylag korai kockázat felmérésre vonatkozó rendelkezésben ***már megjelenik az esetspecifikusság elve.***

Az 1997-es szabályozás szerint az ilyen termékek vizsgálatára szolgáló egységes közösségi rendszer létrehozása érdekében, a rendelet alapján ***rendelkezni kell a különleges környezeti kockázatok felméréséről,*** amelynek a 90/220/EGK irányelv 10. cikkében meghatározott eljárásnak megfelelően, hasonlónak kell lennie a fenti irányelvben szabályozott környezeti kockázatfelméréshez, ugyanakkor ki kell terjednie az élelmiszerként vagy élelmiszer-

[716] 1962-ben az ENSZ két szakosított szervezete, az Élelmiszer és Mezőgazdasági Szervezet (FAO), valamint az Egészségügyi Világszervezet (WHO) közös munkába fogott, hogy mint deklarálták: "Irányítsák és segítsék az élelmiszerekre vonatkozó követelmények kidolgozását, hozzájáruljanak ezek harmonizálásához úgy, hogy ezek a dokumentumok a kereskedelem segítői legyenek". Az elképzelés nem volt új, hiszen a FAO 1943-as alakuló kongresszusa már kitűzte maga elé ugyanezen feladatot. 20 év kellett azonban a munka tényleges beindulásához, a ***Codex Alimentarius*** szervezetének létrehozásához. E 20 év alatt a hatvanas évek elejére az élelmiszer a világkereskedelem szerves részévé, sőt egyik legfontosabb cikkévé vált.
Mindez új probléma elé állította az élelmiszer-szabályozást. Az addig csak elkülönült, nemzeti keretekben működött szabályozást - a fogyasztók egészségének védelmét, tájékoztatásukat, a kereskedelmet segítő, és a csalásokat megakadályozó szabályok kidolgozását - is nemzetközivé kellett tenni. E nemzetközi szabályozásnak aztán vissza kellett hatnia a meglévő (a fejlett országokban) vagy létrehozandó (a fejlődő országokban) nemzeti szabályozásokra, hogy a szabályozási elvek, a megközelítés azonosak legyenek, és csak az eltérő adottságokból, tradíciókból következően valóban szükséges eltérések maradjanak meg.
E célt tűzte ki, erre hozta létre a két világszervezet a FAO/WHO Codex Alimentarius Főbizottságát. http://www.codexalimentarius.org/ (2012-06-16)

összetevőként történő felhasználásra szánt termék ***megfelelőségének a vizsgálatára***.”[717] Ennek értelmében az élelmiszerek és élelmiszer-összetevők nem veszélyeztethetik-, és nem vezethetik félre a fogyasztót, és nem térhetnek el olyan mértékben azoktól az élelmiszerektől vagy élelmiszer-összetevőktől, amelyeknek a helyettesítésére szolgáltak, hogy a szokásos fogyasztásuk táplálkozási hátrányokat okozzon a fogyasztónak.[718] Ezzel a fogalommal ***vetítette előre a szabályozás a lényegi egyenértékűség fogalmának kialakulását.***

***Láthatjuk tehát,*** hogy az együttműködés előző fejezetben tárgyalt mechanizmusai a környezeti kockázatértékelés elővigyázatos elvégzése érdekében szerephez jutnak. Az uniós szabályozás pedig a nemzetközi szabályozás előtt járt, amikor az esetspecifikusság követelményét megfogalmazta, valamint a lényegi egyenértékűség fogalmának kialakulását előkészítette.

### 3.2. A lényegi egyenértékűség intézményének kialakulása

A jelen dolgozat Alapozó gondolatok című fejezetében már utaltunk a lényegi egyenértékűség eszközére, Pusztai Árpád kutatásai nyomán.

***Kezdetnek szükségesnek érezzük annak leszögezését, hogy mi az Európai Unió jogszabályban is rögzített álláspontja a fogalommal kapcsolatosan.*** Az 1829/2003/EK rendelet preambulumában közli: „ A 258/97/EK rendelet bejelentési eljárást is előír a meglévő élelmiszerekkel lényegében egyenértékű új élelmiszerekre. ***Míg a lényegi egyenértékűség kulcsfontosságú lépés a géntechnológiával módosított élelmiszerek biztonságának értékelési eljárásában, önmagában nem számít biztonsági értékelésnek.*** Az egyértelműség, az átláthatóság és a géntechnológiával módosított élelmiszerek engedélyezése összehangolt

[717] Európai Parlament és a Tanács 258/97/EK Rendelete (1997. január 27.) az új élelmiszerekről és az új élelmiszer-összetevőkről Preambulum (5) pont

[718] A biztonságos fogyasztási gyakorlat feltárása miatt ***fontos a befogadó szervezet minél szélesebb körű ismerete*** (így például a genotípus, a fenotípus, a változékonyság és a rendelkezésre álló élelmiszer-biztonsági információ), illetve az alkalmazni kívánt takarmány- vagy élelmiszer-előállítási technológia hatásának ismerete. Tisztázatlan kérdés, hogy az endogén génbe történő beavatkozás milyen, előre nem tervezett génkifejeződést (génexpresszió) von maga után, ami hatással lehet a termésátlagra, vagy olyan új fehérjék szintézise indulhat meg, amelyek toxikusnak, allergénnek, keresztallergénnek, esetleg auto-antigénnek stb. bizonyulnak. ***A GM-szervezetek összehasonlító élelmiszer-biztonsági elemzésének (comparative approach) ezért alapfeltétele, hogy elegendő információ álljon rendelkezésre a hagyományos termesztésből származó, nem GM izogenikus kontrollnövény biztonságos felhasználásáról, beleértve a környezetre gyakorolt hatás, a fogyasztás és a takarmányozás kockázatát.*** A nem GM izogenikus (kontroll) növény kulcsfontosságú összetételi adatai, ill. antinutritív, toxikus vagy allergén komponenseinek ismerete alapul szolgálhat a GM-növény élelmiszer-, illetve takarmánybiztonsági elemzéséhez. Az OECD-szakértők konszenzusanyagai[4] erről részletesen tájékoztatnak. (forrás: Bánáti- Gerencsér (2007) 445. o.)

keretének biztosítása érdekében ezt a bejelentési eljárást a géntechnológiával módosított élelmiszerek vonatkozásában ***el kell hagyni***."[719]

***Tehát egy olyan fogalomról van szó, amelyet a jogszabály nem tud megkerülni, de annak értékelésére vonatkozóan pontos rendelkezést nyújt.***

Ami a fogalom kialakulásához és elterjedéséhez vezetett, az volt, hogy a FAO valamint a WHO közös szakértői bizottsága már ***1990***-ben Genfben tartott ülésén kijelentette, hogy valamely GM szervezet összehasonlítása egy már létező és megfelelő biztonsági előtörténettel rendelkező GM szervezettel, ***„szerves része az élelmiszerek biztonságossági értékelésének"*** *(safety assessment)* (FAO/WHO, 1990).

Az OECD ***1993***-ban továbbfejlesztette ezt az elméletet, miszerint a biztonságossági értékelésnek a **lényegi egyenértékűségen** *(substantial equivalence)*[720] kell alapulnia. Ezt tartották a leggyakorlatiasabb megközelítésnek a modern biotechnológiai úton előállított élelmiszerek és élelmiszer összetevők biztonságosságának megítélése során. Szintén alkalmas lehet ez az elv a módosítandó szervezet genomjának más módszerekkel, például kémiai úton vagy besugárzással indukált mutáció révén való megváltoztatásának vizsgálata esetén. A Biotechnológiáról és Élelmiszer-biztonságról szóló Egyesített FAO/WHO Szakértői Konzultáció (1996) szerint a lényegi egyenértékűség megállapításának fontos eleme a genetikailag módosított és a megfelelően biztonságos „előéletű" *(history of safe use)* nem GM élelmiszer kritikus összetevőinek, a főbb tápanyaghordozóknak, az antinutritív és a toxikus anyagoknak az összehasonlító vizsgálata. Az OECD tagországok képviselői 1997-ben úgy döntöttek (OECD, 1997), hogy a genetikailag módosított növények lényegi egyenértékűségének összevetése csak **eseti, egyedi alapon** *(case-by-case)* - ***ahogy az az uniós jogba később be is került*** - dönthető el, a gabonafélék és más növények közötti összetételi különbségek miatt.[721] Az OECD ***1999***-ben az új élelmiszerek és takarmányok biztonságosságával foglalkozó bizottságot[722] alakított. Ezen kívül az OECD Élelmiszer-biztonsági Ad Hoc Bizottsága valamint a biotechnológiai szabályozással foglalkozó munkacsoport[723] is tárgyal hasonló kérdéseket."[724]

---

[719] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról preambulum (6) pontja

[720] Erről bővebben a 10. számú mellékletben: A lényegi egyenértékűég vizsgálata címen írtunk.

[721] Ezért növényenként kell elvégezni az ún. biztonságossági értékelést, azaz meghatározni a legfőbb tápanyagok, a metabolitok, az esetleges toxikus összetevők és az antinutritív anyagok jelenlétét illetve mennyiségét

[722] Task Force for the Safety of Novel Foods and Feeds

[723] Regulatory Oversight in Biotechnology

Ami a fogalomból mára maradt, hogy a GM terményeket forgalmazó országokban, az OECD országok mindegyikében, így az EU tagállamokat is – kötelező ***a termékek forgalmazás előtti engedélyeztetése,*** notifikációs vagy regisztrációs eljárás keretében, ahogy a nyilvántartás, bejelentés és engedélyezés szabályainál ismertettük. „Vonatkozik ez a termesztésre valamint az élelmiszer- és takarmány-előállítás céljára való felhasználásra is. A jóváhagyás minden esetben ***biztonságossági becslésen alapul,*** amely figyelembe veszi az adott növény, a módosított tulajdonság és a környezet adottságait is."[725]

***A lényegi egyenértékűséggel kapcsolatban tehát megállapíthatjuk,*** hogy kialakulásában és elterjedésében a WHO-nak, a FAO-nak és az OECD-nek volt jelentős szerepe, ugyanakkor az 1990-es évek óta folyó tudományos kutatások eredményei nyomás az Európai Unió szabályozásában úgy jelenik meg, mint „önmagában biztonsági értékelésnek nem számító" intézmény.

### 3.3. A kockázatbecslés a jogszabályi rendelkezésekben

Ebben az alfejezetben a környezeti kockázatértékelésre vonatkozó jogszabályi rendelkezéseket vizsgáljuk, - először nemzetközi szinten, majd az Európai Unió jogában és végül a magyar jogi szabályozásban.

#### 3.3.1. Nemzetközi szintű szabályozás

Kiinduló pontunk a ***Cartagena Jegyzőkönyv,***[726] amely az elővigyázatosságot számos pontján kiemeli, és általános rendelkezései körében is deklarálja: „a részes felek biztosítják, hogy bármely élő, módosított szervezet létrehozása, kezelése, szállítása, felhasználása, átadása és kibocsátása olyan módon történik, hogy ***megelőzze vagy csökkentse*** a biológiai sokféleség veszélyeztetését, figyelembe véve ***az emberi egészségre gyakorolt kockázatot*** is."[727] Ahogy azt korábban már részleteztük az együttműködési szabályok körében, a GMO-k határon átnyúló legelső szándékos mozgását megelőzően „tájékoztatási és engedélyezési eljárást" kell alkalmazni. Ennek célja a ***várható kockázatok felmérése és a fogadó vagy tranzit állam tájékoztatása, az importáló állam engedélyének megszerzése***.

---

[724] Genetikailag módosított növények az élelmiszerláncban. Szerkesztette: Bánáti Diána és Gelencsér Éva, Budapest, In: ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI KÖTETEK 2007/IV. 27. o.
[725] Bánáti - Gelencsér (2007)
[726] A Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról
[727] ugyanott 2. cikk 2.

***Egy kivételt*** tesz a jegyzőkönyv, miszerint „az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárást ***nem kell alkalmazni*** a jegyzőkönyv részes feleinek találkozójául szolgáló konferencia döntése által azonosított azon élő, módosított szervezetek határokon átnyúló szándékos mozgása esetén, ***melyek valószínűleg nincsenek káros hatással a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható használatára, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat*** is."[728] Bár a Cartagena Jegyzőkönyv szabályozása messzemenőkig az elővigyázatosságra épül, ezen a ponton mégis olyan megfogalmazással találkozunk, ami az ***elővigyázatosság gondolatát nélkülözi.*** A „valószínűleg nincsenek káros hatásai" - szókapcsolattal könnyedén kiveszi a 7. cikk hatálya alól a GMO-k egy részét.

***További hiányossága*** a szabályozásnak az is, hogy ***nem adja meg azt sem, hogy ezek a szavak mit takarnak,*** tehát azok eldöntése, és így végső soron a tárgyi hatály kérdésében való döntést szubjektív alapokra helyezi.

Ugyanakkor a következő rendelkezés a fenti aggályunkra választ is adhat, de egyben a további hiányosságot is fokozhatja. Így fogalmaz: „a ***tudományos bizonyosság hiánya,*** ami abból ered, hogy nem áll rendelkezésre megfelelő tudományos információ és ismeret az adott élő, módosított szervezet az importáló részes fél területén kifejtett, a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására potenciálisan káros hatásairól, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, ***nem lehet akadálya annak, hogy ez a részes fél*** szükség szerint a kérdéses élő, módosított szervezet importálásával kapcsolatban ***döntést hozzon,*** (…) annak érdekében, hogy elkerüljék vagy a minimálisra csökkentsék az ilyen potenciálisan káros hatásokat."[729] Ez a szabályozási pont pedig ***az elővigyázatosság köntösében enged döntési szabadságot az importáló államnak***. De milyen döntésre ad lehetőséget?

Dönthet ez alapján ***egyrészt az elővigyázatosság elvét követve***: ha nincs tudományos bizonyosság, elutasíthatja a bejelentést (kérelmet), arra hivatkozva, hogy állama területén jelen lévő ökoszisztémákban még nincs tapasztalat az adott GMO hatásairól. Ugyanakkor erre az ***elutasításra*** a fenti 7. cikk 6. pont ***nem kötelezi.*** Így másrészt, úgy is dönthet, hogy az importáló állam, hogy bár a területén tudományosan nem kellőképpen felkutatottak a szóban forgó GMO várható hatásai, mégis megadja az importra jóváhagyását. ***Ez esetben a gazdasági érdek kerekedik felül a környezetivel szemben.***

[728] ugyanott 7. cikk 4.
[729] ugyanott 10. cikk 6.

Lehetőség van azonban arra, hogy egy részes fél úgy határozzon, hogy a területére érkező adott import esetén, ***belső szabályozási rendszerei szerint kell eljárni***, és erről a döntésről tájékoztatja a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot.[730] Megint felmerül az a kérdés, hogy ez az eltérés ***miért nem foglalja magában azt a kitételt, hogy „abban az esetben, ha a nemzeti szabályozás szigorúbb követelményeket támaszt***", tehát ha elővigyázatosabb lenne és a védelem magas szintjére törekedne?

A fenti hiányosságok mellet tartalmaz olyan rendelkezést is a Cartagena Jegyzőkönyv, aminek értelmében a ***kockázatbecsléseket*** annak III. Függelékével összhangban, ***tudományosan megalapozottan kell végrehajtani,*** figyelembe véve az elismert kockázatbecslési módszereket. Az ilyen kockázatbecslésnek minimálisan a 8. Cikknek megfelelően megadott információkon[731] és az egyéb rendelkezésre álló tudományos bizonyítékokon kell alapulnia annak érdekében, hogy meghatározhatók és értékelhetők legyenek az élő, módosított szervezeteknek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt esetleges káros hatásai, az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve. ***Az importáló részes fél biztosítja, hogy a hozzájárulására vonatkozó döntéseket megelőzően kockázatbecslést végezzenek el***. Megkövetelheti, hogy az exportőr[732] végezze a kockázatbecslést.[733]

A kockázatértékeléshez kapcsolódóan, a kockázatkezelés körében, a felek megfelelő mechanizmusokat, intézkedéseket és stratégiákat dolgoznak ki és alkalmaznak azoknak a ***kockázati tényezőknek a szabályozására, kezelésére és ellenőrzésére***, amelyeket az a jegyzőkönyv rendelkezései alapján készített kockázatbecslés az élő, módosított szervezetek felhasználásával, kezelésével és határokon átnyúló mozgásával kapcsolatosan meghatározott. ***A kockázatbecslések eredményein alapuló intézkedéseket olyan mértékben kell végrehajtani***, amennyire az élő, módosított szervezeteknek a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt káros hatásainak az importáló részes fél területén belüli ***megelőzéséhez szükséges***, az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is figyelembe véve. Minden részes fél megfelelő intézkedéseket tesz az élő, módosított szervezetek ***határokon átnyúló véletlenszerű mozgásának*** megakadályozása érdekében, beleértve az élő, módosított szervezetek első kijuttatását megelőzően kockázatbecslést igénylő

[730] ugyanott 14. cikk 4.
[731] A bejelentésnek minimálisan az I. Függelékben meghatározott információkat kell tartalmaznia. Az exportáló Félnek biztosítania kell az exportáló által bejelentett információk pontosságát szavatoló jogi követelmények meglétét.
[732] A részes fél kérésére a bejelentő viseli ennek költségeit.
[733] A Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról, 15. cikk 1., 2.

intézkedéseket is. Valamennyi fél törekszik annak biztosítására, hogy a szándékolt felhasználást megelőzően mind az importált, mind a helyileg létrehozott élő, módosított szervezetek ***megfelelő időtartamú megfigyelésnek*** legyenek alávetve, mely arányos azok élettartamával vagy előállítási idejével. Továbbá, a hatékonyság eléréséhez, a felek együttműködnek az élő, módosított szervezetek azonosítása, vagy az élő, módosított szervezetek azon jellemző tulajdonságainak azonosítása, melyeknek káros hatása lehet a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is; és megfelelő intézkedéseket tesznek az ilyen élő, módosított szervezetek vagy jellemző tulajdonságok kezelésére.[734]

A biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására gyakorolt potenciálisan káros hatásokra vonatkozó ***új tudományos információk fényében***, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, az importáló ***bármely időpontban felülvizsgálhatja*** és módosíthatja a határokon átnyúló szándékos mozgásra vonatkozó ***döntését.*** [735]

Az exportáló vagy bejelentő kérheti az importáló féltől döntésének felülvizsgálatát, amennyiben az exportáló vagy bejelentő úgy véli, hogy a körülményekben olyan változás történt, amely ***hatással lehet*** a döntés alapjául szolgáló ***kockázatbecslés megállapításaira***; vagy további, a tárgyhoz tartozó ***tudományos vagy műszaki információk*** váltak elérhetővé.[736]

***Összességében megállapíthatjuk***, hogy a nemzetközi GMO szabályozás alapdokumentuma, a Cartagena Jegyzőkönyv bizonyos pontjain eleget tesz az elővigyázatosság elve és a védelem magas szintje követelményeinek. Azonban a szabályozásban három olyan pontot is megjelölhetünk, ahol a szóhasználat nem ebbe az irányba hat, és ezeket a rendelkezéseket, mint a Cartagena Jegyzőkönyv hiányosságait kell, hogy értékeljük.

***Az egyik azon esetkör,*** amikor a szóban forgó GMO a jegyzőkönyv szóhasználatában „valószínűleg nem káros", azonban a valószínű fogalmára vagy annak alkalmazására további iránymutatást nem ad. Az elővigyázatosság elvének, a védelem magas szintjének és az emberi egészség védelmének elvének nem tesz eleget.

A ***másik hiányosság akkor lelhető fel,*** amikor a GMO kapcsán a tudományos bizonyosság hiánya áll fenn, mégis - az elővigyázatosság és a védelem magas szintjének elvével szemben - , mérlegelési jogkört enged az importáló államnak.

---

[734] ugyanott 16. cikk

[735] Ilyen esetben a kérdéses Részes Fél harminc napon belül tájékoztatja valamennyi, az adott döntésben hivatkozott élő, módosított szervezetek mozgatásáról ezt megelőzően bejelentést tevő Felet, valamint a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot, és döntését megindokolja.

[736] A Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról, 12. cikk

***A harmadik szabályozási gyengeségnek*** azt tartjuk, amikor lehetővé teszi az importáló fél számára a belső szabályozási rendszere szerinti eljárást, annak kikötése nélkül, hogy az a nemzetközi szabályozástól kizárólag a szigorúbb szabályozás irányában térhet el. Bár a környezeti kockázatértékelés elvégzése a GMO kapcsán, az importáló állam felelőssége, azonban ez az ily módon hiányos rendelkezés, vizsgálódásunk alapján nem felel meg sem az elővigyázatosság, sem a védelem magas szintje elvének.

A Cartagena Jegyzőkönyv egyes rendelkezései az elővigyázatosság, az emberi egészség védelme és a védelem magas szintje elvének való megfelelőség szempontjából

| Mely rendel-kezés? | Mit mond ki? | Megfelel-e az elővigyázatosság, az emberi egészség védelme és a védelem magas szintje elvének? | Kiegészítési javaslat: |
|---|---|---|---|
| 7. cikk 4. | „az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárást nem kell alkalmazni a jegyzőkönyv részes feleinek találkozójául szolgáló konferencia döntése által azonosított azon élő, módosított szervezetek határokon átnyúló szándékos mozgása esetén, melyek valószínűleg nincsenek káros hatással a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható használatára, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is. | Nem | az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárást kell alkalmazni… |
| 10. cikk 6. | „a tudományos bizonyosság hiánya, ami abból ered, hogy nem áll rendelkezésre megfelelő tudományos információ és ismeret az adott élő, módosított szervezet az importáló részes fél területén kifejtett, a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására potenciálisan káros hatásairól, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, nem lehet akadálya annak, hogy ez a részes fél szükség szerint a kérdéses élő, módosított szervezet importálásával kapcsolatban döntést hozzon, (…) annak érdekében, hogy elkerüljék vagy a minimálisra csökkentsék az ilyen potenciálisan káros hatásokat. | Nem | a tudományos bizonyosság hiánya esetén, ami abból ered, hogy nem áll rendelkezésre megfelelő tudományos információ és ismeret az adott élő, módosított szervezet az importáló részes fél területén kifejtett, a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására potenciálisan káros hatásairól, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, az importáló fél a kérelmet elutasítja |
| 14. cikk 4. | Lehetőség van azonban arra, hogy egy részes fél úgy határozzon, hogy a területére érkező adott import esetén, belső szabályozási rendszerei szerint kell eljárni, és erről a döntésről tájékoztatja a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot | Nem | Lehetőség van azonban arra, hogy egy részes fél úgy határozzon, hogy a területére érkező adott import esetén, a kizárólag szigorúbb belső szabályozási rendszerei szerint kell eljárni, és erről a döntésről tájékoztatja a Biológiai Biztonság kérdéseiben illetékes Információs Központot |
| **Az elveknek egyebekben a Jegyzőkönyv rendelkezései megfelelnek, - a megfelelő rendelkezések közül csak példákat emeltünk ki:** | | | |
| 15. cikk 1., 2. | Az importáló részes fél biztosítja, hogy a hozzájárulására vonatkozó döntéseket megelőzően kockázatbecslést végezzenek el. Megkövetelheti, hogy az exportőr végezze a kockázatbecslést | igen | - |
| 16. cikk | a hatékonyság eléréséhez, a felek együttműködnek az élő, módosított szervezetek azonosítása, vagy az élő, módosított szervezetek azon jellemzőtulajdonságainak azonosítása, melyeknek káros hatása lehet a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is; és megfelelő intézkedéseket tesznek az ilyen élő, módosított szervezetek vagy jellemző tulajdonságok kezelésére | igen | - |
| 16. cikk | Az exportáló vagy bejelentő kérheti az importáló féltől döntésének felülvizsgálatát, amennyiben az exportáló vagy bejelentő úgy véli, hogy a körülményekben olyan változás történt, amely hatással lehet a döntés alapjául szolgáló kockázatbecslés megállapításaira; vagy további, a tárgyhoz tartozó tudományos vagy műszaki információk váltak elérhetővé | igen | - |

### 3.3.2. Közösségi szintű szabályozás

Az Európai Parlament és a Tanács ***1946/2003/EK rendelete***[737] a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről, 7. cikkében a nemzetközi szabályozás vonatkozó rendelkezéseit szó szerint átveszi.

GMO-k környezetbe történő szándékos kibocsátásából származó lehetséges kockázatok eseti ***értékelésére egyeztetett eljárásokat és szempontokat szükséges megállapítani*** a ***2001/18/EK*** irányelv 18. pontja szerint. Az irányelv fogalom meghatározással segíti a jogkövetést és jogalkalmazást. Eszerint „a környezeti kockázatértékelés azon emberi egészségre és környezetre ható kockázatok - akár közvetlenek vagy közvetettek, azonnaliak vagy későbbiek - értékelése, amelyeket a GMO-k szándékos kibocsátása vagy forgalomba hozatala jelenthet, és amelyet II. mellékletben foglaltak szerint végeznek."[738] A II. melléklet adja meg a környezeti kockázatértékelés alapelveit: ***célkitűzéseket, általános alapelveket, a módszertant, a környezeti kockázat értékelés lépéseit.*** Elsődleges ennek során az esetleges káros hatásokat okozó jellemzők azonosítása. Ennek része a GMO-k jellegzetességeinek összehasonlítása a nem módosított szervezetekkel egyező kibocsátási és felhasználási körülmények között. A hatásokat az emberi egészségre, valamint az állatok és növények egészségére vonatkozóan kell vizsgálni, azok toxikus, allergén hatásait nézve, a kórokozókkal szemben megváltozott fogékonyságot, a kezelési lerontást, a kiterjedést, az átvitelt, más szervezetekkel való kölcsönhatást figyelembe véve. Fontos a következmények mértékét és valószínűségét is meghatározni, majd az ebből eredő következtetéseket. Szükséges a ***kockázat kezelési stratégia*** elkészítése is. A kockázat értékelés tartalmából a következőket emeljük ki: A GMO és a nem célzott szervezetek közötti közvetlen vagy közvetett kölcsönhatások azonnali

[737] ***Azonosítás és kísérő dokumentumok:*** Az exportőrök biztosítják, hogy egy a GMO-t kísérő dokumentum az alábbi tájékoztatást tartalmazza, és hogy azt átadják a GMO-t fogadó importőrnek: hogy a szállítmány GMO-t tartalmaz vagy abból áll; a GMO-(k)hoz rendelt egyéni azonosítási kód(ok), ha van ilyen. Az élelmiszerként vagy takarmányként történő közvetlen felhasználásra vagy feldolgozásra szánt GMO esetében a fenti tájékoztatást az exportőr nyilatkozata egészíti ki, amelyben kijelenti, hogy élelmiszerként vagy takarmányként történő közvetlen felhasználásra vagy feldolgozásra szánt GMO-ról van szó, és egyértelműen jelzi, hogy a GMO-t nem a környezetbe történő szándékos kibocsátásra szánják; és a további tájékoztatás céljára megadja a kapcsolattartó pont elérhetőségét. A környezetbe történő szándékos kibocsátásra szánt GMO-k és minden egyéb GMO tekintetében, amelyre ez a rendelet vonatkozik, a fenti tájékoztatást az exportőr nyilatkozata egészíti ki, amely megállapítja az alábbiakat: a GMO-k mibenléte, lényeges vonásai és jellemzői; az ezen GMO-k biztonságos kezelésére, tárolására, szállítására és felhasználására vonatkozó követelmények; a további tájékoztatás céljára szolgáló kapcsolattartó pont, valamint az importőr és exportőr neve és címe; nyilatkozat arról, hogy az átvitel összhangban van a jegyzőkönyvnek az exportőrre vonatkozó követelményeivel. Az Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről

[738] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről 2. cikk (8)

és/vagy későbbi lehetséges környezeti hatása, beleértve a ***versenytársak, zsákmányok, gazdák, szimbiózisban élő szervezetek, ragadozók, paraziták és kórokozók populációnagyságára*** gyakorolt hatást. A GMO-kkal való lehetséges, közvetlen vagy közvetett érintkezésből eredő, illetve a GMO kibocsátásá(ai)nak ***közelében dolgozó***, az azzal érintkezésbe lépő vagy annak közelében ***tartózkodó személyek esetében az emberi egészségre*** kifejtett lehetséges azonnali vagy késleltetett hatások. A GMO és az abból származó ***termékek fogyasztásából eredő, az állatok egészségére gyakorolt*** lehetséges azonnali és/vagy késleltetett hatások, valamint a ***táplálkozási/táplálék láncra*** gyakorolt lehetséges következmények, ha a szervezetet állati takarmányozásra szánják. A GMO közvetlen vagy közvetett kölcsönhatásainak lehetőségéből származó, a ***biogeokémiai folyamatokra*** gyakorolt lehetséges azonnali és/vagy késleltetett hatások. A GMO kezelésére használt specifikus ***technikák*** lehetséges azonnali és/vagy késleltetett, közvetlen vagy közvetett behatásai, ahol a technikák különböznek a nem GMO-knál használtaktól.

***A környezeti kockázat értékelést mindig a kibocsátás előtt kell elvégezni.*** Ezt az alapelvet az Európai Bíróság elvei sorában is megtaláljuk (ld. fentebb). Körültekintően számba kell venni a más GMO-kkal és a környezettel való kölcsönhatásból származó lehetséges hosszú távú halmozódó hatásokat is.[739] A környezeti kockázatok felmérésére egy egységes, független tudományos tanácsadásra alapozott ***módszertant*** kell létrehozni. Továbbá szükséges a GMO-k ***felügyeletének egységes célkitűzéseit*** megállapítani, azok szándékos kibocsátását, illetve termékek gyanánt vagy termékekben történő forgalomba hozatalukat követően. A lehetséges ***hosszú távú halmozódó hatások*** figyelemmel kísérését úgy kell tekinteni, mint a ***felügyeleti terv kötelező részét***.[740]

Közös kötelezettsége a tagállamoknak és a Bizottságnak, hogy biztosítaniuk kell a GMO-k szándékos kibocsátásában vagy forgalomba hozatalában rejlő lehetséges kockázatok ***rendszeres és független kutatásának*** folytatását.[741] Különösen kiemelt figyelmet igényel az antibiotikumrezisztencia-gének problémája, amikor az ilyen géneket tartalmazó GMO-k kockázati felmérését végzik.[742]

---

[739] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről, 19. pontja

[740] ugyanott 20. pontja

[741] ugyanott 21. pontja - továbbá, ugyanezen pont: „E kutatásokhoz a szükséges anyagi forrásokat a tagállamoknak és a Közösségnek kell biztosítaniuk mindenkori költségvetési eljárásuknak megfelelően, és a független kutatók számára hozzáférést kell biztosítaniuk minden releváns anyaghoz, a szellemi tulajdonjogok tiszteletben tartása mellett."

[742] ugyanott 22. pontja

A ***géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok*** tekintetében „az 1829/2003/EK rendelet előírja, hogy a géntechnológiával módosított takarmányok forgalomba hozatalát engedélyezési eljáráshoz kell kötni. Az engedélyezési eljárás magában foglalja az ***EFSA véleményének közzétételét,*** amely ***vélemény központi eleme a biztonsági értékelés***. Véleményének megadása során az EFSA az érvényes kérelem kézhezvételét követően konzultál a tagállamokkal, amelyeknek három hónap áll rendelkezésükre véleményük ismertetésére. Az EFSA véleményében szerepelnie kell egy, az Európai Unió Referencialaboratóriuma (a továbbiakban: EU-RL) által hitelesített kimutatási módszernek is." A biztonsági értékelések kapcsán a jelen fejezet elejére kívánunk utalni, ahol erről már szó esett. Csak annyit fűzünk itt hozzá, hogy a GMO-k forgalmazását engedélyező országok által végzett ***biztonsági értékelésekről*** történő tájékoztatásnak, különböző nemzetközi ***információcsere-mechanizmusai*** működnek.

Általános követelmény, hogy „néhány esetben a tudományos kockázatértékelés önmagában nem képes az összes olyan információ biztosítására, amelyre kockázatkezelési döntést lehetne alapozni, és hogy a kérdéses ügy szempontjából jelentős egyéb jogszerű tényezőket is figyelembe lehet venni."[743] A géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok esetén az „új engedélyezési eljárásainak magukban kell foglalniuk a 2001/18/EK irányelv által bevezetett új elveket. Ezen felül alkalmazniuk kell az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, 178/2002/EK európai parlamenti és a tanácsi rendelet által meghatározott, az élelmiszerbiztonsági kérdésekre vonatkozó új ***kockázatértékelési keretet.*** Ennek értelmében a géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok közösségi piacon történő forgalomba hozatalát csak ***az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (Hatóság) felelősségi körén belül elvégzett, az emberi és állati egészségre és megfelelő esetben a környezetre gyakorolt hatásuk bármilyen kockázatára kiterjedő, a legmagasabb szintű elvárásoknak megfelelő tudományos értékelést követően lehet engedélyezni***. Ezt a tudományos értékelést a Bizottság és a tagállamok közötti szoros együttműködést biztosító szabályozási eljárás szerint a Közösség által meghozott kockázatkezelési döntésnek kell követnie."[744] A tagállamok és a Közösség általában a kockázatelemzés alapján hozzák meg az élelmiszerekre és takarmányokra vonatkozó intézkedéseiket, kivéve, ha a körülmények és az intézkedés jellege ezt nem teszik lehetővé.

[743] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról preambulum (32)
[744] ugyanott, a preambulum (9)

Az ilyen intézkedések bevezetését megelőző ***kockázatelemzés elkészítése megkönnyíti*** az élelmiszerek szabad mozgását gátló indokolatlan akadályok elkerülését. Abban az esetben, ***ha az élelmiszerjog az egészséget veszélyeztető kockázatok csökkentését, kiküszöbölését vagy elkerülését szolgálja***, ***a kockázatelemzés*** három, egymással összefüggő eleme – **a kockázatértékelés, a kockázatkezelés és a kockázati kommunikáció** – rendszerezett módszerekkel szolgál az egészségvédelmet szolgáló hatékony, ***arányos és célzott intézkedések és akciók*** meghatározásához. Annak érdekében, hogy a kockázatértékelések tudományos alapját megbízhatónak tekinthessék a kockázatértékelést ***független, tárgyilagos és átlátható módon, a rendelkezésre álló tudományos információk és adatok alapján*** kell elvégezni. Felismerték, hogy a tudományos kockázatértékelés bizonyos esetekben önmagában nem képes minden szükséges információt biztosítani egy kockázatkezelési döntéshez, és hogy ***figyelembe kell venni*** a mérlegelés tárgyát képező ügyhöz tartozó egyéb tényezőket, többek között ***a társadalmi, gazdasági, etikai és környezetvédelmi tényezőket, a hagyományokat, illetve az ellenőrizhetőséget***. A Közösségben az egészségvédelem érdekében az elővigyázatosság elvét alkalmazzák, amely akadályozhatja az élelmiszerek vagy takarmányok szabad mozgását. Ezért a Közösség egész területén egységes alapokra kell helyezni ennek az elvnek az alkalmazását. Olyan meghatározott körülmények között, amikor fennáll az életet és egészséget fenyegető kockázat, de tudományos szempontból a helyzet megítélése még bizonytalan, az elővigyázatosság elve lehet az a mechanizmus, amely lehetővé teszi a Közösség területén a magas szintű egészségvédelem érdekeit szolgáló kockázatkezelési intézkedések vagy egyéb lépések meghatározását.[745]

A géntechnológiával módosított ***élelmiszerek és takarmányok*** tekintetében, véleménye elkészítése érdekében a Hatóság felkérheti egy tagállam megfelelő élelmiszer-értékelő szervét, hogy a 178/2002/EK rendelet 36. cikkével összhangban végezze el az élelmiszer biztonsági értékelését. Felkérhet egy, a 2001/18/EK irányelv 4. cikkének megfelelően kijelölt ***illetékes hatóságot, hogy környezeti kockázatértékelést végezzen***; ha azonban a kérelem vetőmagként vagy más növényi szaporítóanyagként felhasználandó GMO-kra vonatkozik, a Hatóság egy illetékes nemzeti hatóságot kér fel a környezeti kockázatértékelés elvégzésére.[746]

[745] Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról (13)-(21)

[746] Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 6.cikk (3), és 18. cikk (2) c) pontok

***Összességében megállapíthatjuk az Európai Unió szabályozása kapcsán,*** hogy a GMO-kra vonatkozó környezeti kockázatértékelésekre vonatkozó szabályok rendeletekben és irányelvekben lelhetők fel, amelyek ***a nemzetközi kötelezettség vállalásoknak megfelelnek***.
A kockázatbecslésre vonatkozó részletszabályokat a jogszabályok ***mellékleteiben, függelékeiben találjuk.*** Ez a jogtechnikai megoldás olyan ***rugalmasságot biztosít,*** amely a mindenkori tudomány állásához tudja igazítani, szükség esetén, a vonatkozó szabályozást. Központi fogalma az uniós szabályozásnak a ***kockázati stratégia*** elkészítési kötelezettsége, amely a hatások várható elhúzódása és a kiszámíthatóbb környezeti- és egészségi védelem megvalósítására szolgál; emellett hosszú távú tervezésre enged következtetni és megfelel a tervszerűség elvének.
Az uniós részletszabályok ***pontos leírást adnak*** a környezeti kockázatbecslés elkészítése során követendő elvekről (amik a felmerülő bizonytalanságok esetén segítenek a jogértelmezésben), a kockázatbecslés módszertanáról, és a kockázatbecslés egyes lépcsőfokairól. Fontos eleme az uniós szabályozásnak csakúgy az élelmiszerek, mint a takarmányok kockázatbecslései elkészítésére vonatkozó szabályai kapcsán, hogy a ***tudományos kutatások*** kiemelt szerepet kapnak.

### 3.3.3. A magyar szabályozásról

A nemzetközi és az európai uniós szabályozás után lássuk, hogy mit jelent a ***kockázatértékelés a magyar törvényi megfogalmazásban***. Az első magyar géntörvény, az 1998. évi XXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről, a következő értelmezést adja: ***„környezeti kockázat értékelés:*** az emberi és természeti környezeti - közvetlen vagy közvetett, azonnali vagy később várhatóan bekövetkező - kockázat külön jogszabályban foglaltak szerint elvégzett értékelése, amely a géntechnológiával módosított szervezetek kibocsátása vagy forgalomba hozatala miatt indokolt.”[747] (A fogalmat a 2006-os törvénymódosítás nem érintette, tehát ma is ebben a formában érvényes és hatályos ez a rendelkezés.)

A magyar szabályozásban két szabályozási kör vizsgálatát emeljük ki.
Az első szabályozás egy ***általános kötelezettség***et fogalmaz meg a magyar géntechnológiai hatóság részére. A ***Géntechnológiai Bizottság*** ugyanis véleményének kialakításánál, ***vizsgálja*** a géntechnológiával módosított szervezet alkalmazásának közvetlen vagy közvetett, azonnali

[747] 1998. évi XXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről, 2. § o)

vagy később várhatóan bekövetkező ***hatásait.***[748] A géntechnológiai, valamint az ellenőrzésre jogosult hatóság ***minden esetben értékeli*** azokat az emberi egészség és a környezet szempontjából ***potenciálisan kedvezőtlen hatásokat***, amelyek közvetlenül vagy közvetetten előfordulhatnak a géntechnológiával módosított szervezetekből más szervezetekbe történő génátvitel során. Ezt az értékelést a beadott dokumentumok alapján a külön jogszabályban foglaltak szerint kell elvégezni, figyelembe véve a bevitt szervezet és a befogadó környezet természetének megfelelő környezeti behatást. A hatások feltárásával összefüggésben, a géntechnológiai, illetve az ellenőrzésre jogosult hatóságnak intézkedéseket kell tennie, hogy a külön jogszabályban előírtakkal összhangban a géntechnológiai tevékenység, valamint a kibocsátásra és forgalomba hozatalra engedélyezett géntechnológiával módosított szervezetek a tevékenység, a kibocsátás és forgalomba hozatal során ***folyamatosan nyomon követhetőek***[749] ***legyenek***.[750]

Ugyancsak az engedélyeztetés során áll fenn a kockázatértékelés elvégzési kötelezettsége a következő esetben. A ***génmódosított növényfajták esetén az állami elismeréshez*** szükséges kísérleti vizsgálatok csak azután kezdhetők meg, ha az állami elismerés bejelentője benyújtotta a géntechnológiai hatóság nem forgalomba hozatali célú kibocsátási engedélyét. A hatóság ebben előírhatja, hogy a hasznosítónak a kísérleti vizsgálatokkal egyidejűleg ***környezeti hatásvizsgálatot kell végeznie***.[751]

A második esetkör, amikor a géntechnológiai hatóságnak egy forgalomba hozatali ***engedéllyel már rendelkező*** és termékként vagy termékekben megjelenő géntechnológiával módosított

---

[748] így különösen:
- a hatására bekövetkező változást az emberben és a természetes szervezetekben, mindenekelőtt a DNS-ben és az ellenálló képességben,
- az új tulajdonságok kialakítására használt átvivő anyag (vektor) és a hatására létrejövő új anyag kialakulását, beépülését az emberbe és a természetes szervezetekbe, különös tekintettel az egészségügyi kockázatokra,
- az általa okozott változást a természetes szervezetek életközösségeiben, különös tekintettel a spontán kereszteződés lehetőségére és a biológiai sokféleségre gyakorolt hatásra,
- a természetes változása következtében kialakuló új hatást. (2002. évi LXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény, valamint az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény módosításáról, 7. §)

[749] Géntechnológiával módosított szervezetből álló, illetve ilyen szervezetet a külön jogszabályban meghatározott határérték felett tartalmazó termék csomagolásán, valamint a termék minőségét tanúsító okmányokon az előállító, a forgalomba hozó köteles feltüntetni, hogy a termék géntechnológiával módosított szervezetet tartalmaz. Ha a terméket géntechnológiával módosított szervezetből állították elő, de az géntechnológiával módosított szervezetet nem tartalmaz, a termék csomagolásán, valamint a termék minőségét tanúsító okmányokon az előállító, a forgalomba hozó köteles a géntechnológiai módosítás tényéről tájékoztatni. A jelölésen fel kell tüntetni, hogy a termékben milyen géntechnológiával módosított szervezet van, illetve, hogy a terméket milyen géntechnológiával módosított szervezetből állították elő.

[750] 2002. évi LXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény, valamint az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény módosításáról, 10. §

[751] ugyanott 13. §

szervezet vonatkozásában lesz hasonló kötelezettsége. Ha a ***forgalomba hozatali engedély megadása óta ismertté vált új vagy további tudományos ismeret*** jut a tudomására, ***amely a környezeti kockázatértékelés vagy ismételt vizsgálat révén rendelkezésre álló információt befolyásolja***, **hivatalból indított** eljárásban megvizsgálja, hogy a termékként vagy termékekben megjelenő géntechnológiával módosított szervezet ***jelenthet-e az emberi egészségre vagy a környezetre a külön jogszabály szerinti kockázatot.*** Az eljárás megindításáról a géntechnológiai hatóság a hivatalos lapjában és a honlapján közleményt jelentet meg. ***Amennyiben a géntechnológiai hatóság megállapítja***, hogy a termékként vagy termékekben megjelenő géntechnológiával módosított szervezet az emberi egészségre vagy a környezetre feltételezhetően ***kockázatot jelent***, a szakhatóságok bevonásával határozatot hoz, ezen termékek Magyarországon történő forgalmazásának, illetve felhasználásának a ***védzáradéki eljárás időtartamára szóló korlátozásáról vagy tilalmáról.***[752] A géntechnológiai hatóság a külön jogszabályban meghatározott kapcsolattartón keresztül haladéktalanul értesíti az Európai Bizottságot és a többi tagállamot erről a döntéséről, illetve intézkedésekről, továbbá a feltételezett kockázatokról, megindokolva azokat, ***mellékelve a környezeti kockázatértékelés felülvizsgálatát***, rámutatva arra, hogy miért és. hogyan kellene módosítani az engedély feltételeit vagy visszavonni az engedélyt, valamint azt az új vagy további információt, amelyre határozatát alapozta.[753]

***Összességében láthatjuk,*** hogy a magyar szabályozás környezeti kockázatértékelésre kétféle eljárásban is kötelez. A ***Géntechnológiai Bizottság általános kötelezettsége*** körében, véleménye kiadása előtt - tehát az engedélyeztetési eljárás során-, minden esetben köteles a hatások feltárására.

Egy másik eljárás keretében, a ***már engedéllyel rendelkező GMO termék vagy azt tartalmazó termék esetében*** vizsgálja az egészségre gyakorolt hatásokat új tudományos információ esetén. Figyelemre méltó, hogy ha megállapítja potenciális káros hatások meglétét, az Európai Uniós szabályozásnál ***szigorúbban szabályoz,*** mert a forgalmazás időleges felfüggesztése nem opció, csakis a korlátozás és a tilalom.

---

[752] Amennyiben a lehetséges kockázat súlya indokolja, a géntechnológiai hatóság a védzáradéki eljárás időtartamára biztonsági intézkedésként a termékek tárolás során való elkülönítését, behozatalának vagy kivitelének tilalmát, forgalomból történő kivonását és a növényállomány megsemmisítését is előírhatja. Határozatáról köteles a nyilvánosságot hivatalos lapjában és honlapján közleményben tájékoztatni. A határozat ellen fellebbezésnek nincs helye. A határozat felülvizsgálata bírósági úton lehetséges.

[753] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 11/B.§

### 3.4. A környezeti kockázatértékelésre vonatkozó lehetséges következtetések

#### 3.4.1. Közösségi szinten

A 2001/18/EK irányelvben és az 1829/2003/EK rendeletben megállapított eljárás értelmében a GMO-k környezetbe történő kibocsátására vonatkozó engedély átfogó egészségügyi és környezeti kockázatértékelés feltételének van alávetve. „A kockázatértékelés a következő eredmények valamelyikével zárulhat:

— megállapítják a környezetre vagy az egészségre gyakorolt nem kezelhető, ***kedvezőtlen hatás kockázatát,*** amely esetben az engedélyt ***megtagadják,***

— nem állapítják meg a környezetre vagy az egészségre gyakorolt kedvezőtlen hatás kockázatát, amely esetben, az ***engedélyt anélkül adják meg, hogy a jogszabályokban kifejezetten előírtakon kívüli, a kezelésre irányuló további intézkedésekre volna szükség***,

— kockázatokat állapítanak meg, de azok a megfelelő intézkedésekkel (pl. fizikai elkülönítés és/vagy ellenőrzés) ***kezelhetők; ebben az esetben az engedély a környezeti kockázat kezelésére vonatkozó intézkedések végrehajtására irányuló kötelezettséget fog tartalmazni***.

Ha a környezetre vagy az egészségre gyakorolt kockázatot az engedély megadását *követően* állapítják meg, a 2001/18/EK irányelv (20. cikk (3) bekezdés), illetve az 1829/2003/EK rendelet (10. és 22. cikk) erre az esetre az uniós hozzájárulás vagy engedélyezés megszüntetésére vagy módosítására irányuló eljárást ír elő. A tagállamok ezen túlmenően hivatkozhatnak a 2001/18/EK irányelvben szereplő különleges végzáradékra (23. cikk), illetve az 1829/2003/EK rendeletben szereplő sürgősségi intézkedésre (34. cikk), hogy az egészségre vagy környezetre gyakorolt kockázatokra vonatkozó új vagy kiegészítő információk alapján ideiglenesen korlátozzák vagy megtiltsák a GMO-k termesztését.”[754]

#### 3.4.2. A magyar szabályozásban

A magyar szabályozásban a következtetések körében fontos azoknak a ***jellegzetességeknek a meghatározása, amelyek kedvezőtlen hatásokat okozhatnak***. A géntechnológiával módosított szervezeteknek a géntechnológiai módosításhoz kapcsolódó minden olyan jellegzetességét meg kell határozni, amely kedvezőtlen hatású lehet az emberi egészségre vagy a környezetre. A géntechnológiával módosított szervezetek jellegzetességeinek ***összehasonlítása,*** a nem módosított szervezetekkel a kibocsátás vagy felhasználás megegyező körülményei között, segít meghatározni azokat a lehetséges kedvezőtlen hatásokat, amelyek a géntechnológiai

[754] A Bizottság Ajánlása (2010. július 13.) a GMO-knak a hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról (2010/C 200/01) Melléklete 1.3.

módosításból erednek. Nem szabad figyelmen kívül hagyni egyetlen lehetséges kedvezőtlen hatást sem amiatt, hogy előfordulása nem valószínű.[755]

A ***kedvezőtlen hatások,*** mechanizmusok útján közvetlenül vagy közvetve léphetnek fel, és amelyek lehetnek például a géntechnológiával módosított szervezetek terjedése a környezetben, vagy a beépített genetikai anyag átvitele más szervezetekbe vagy ugyanazon géntechnológiával módosított, illetve nem módosított szervezetbe, a fenotípusos és genotípusos instabilitás, kölcsönhatás más szervezetekkel, a kezelés megváltozása, beleértve - adott esetben - a mezőgazdasági gyakorlatot.

Minden kedvezőtlen hatás lehetséges következményeinek értékelése ***annak fellépésekor*** szükséges a következők szerint. Minden lehetséges hátrányos hatás következményeinek a ***mértékét*** értékelni kell. Az értékelés feltételezi, hogy a hátrányos hatás fel fog lépni. A következmények nagyságrendjét feltehetően befolyásolja az a környezet, amelybe a géntechnológiával módosított szervezeteket kibocsátani szándékoznak, valamint a kibocsátás módja. Minden azonosított lehetséges hátrányos hatás ***előfordulási valószínűségének értékelésére*** van szükség. A fellépő hátrányos hatások lehetőségének, illetve bekövetkezési valószínűségének értékelésében az egyik fő tényezőt annak a környezetnek a jellemzői alkotják, amelybe a géntechnológiával módosított szervezeteket kibocsátani tervezik, valamint a kibocsátás módjának a jellemzői.

A géntechnológiával módosított szervezetek ***minden megállapított tulajdonsága*** által jelentett kockázatértékelése esetén ***tekintetbe kell venni a következőket.*** A tudomány pillanatnyi állásának megfelelően a lehető legalaposabban fel kell becsülni a géntechnológiával módosított szervezet minden megállapított jellegzetessége által ***az emberi egészségre vagy a környezetre jelentett kockázatot*** úgy, hogy össze kell kapcsolni az előforduló hátrányos hatás valószínűségét és a hatás előfordulása esetén megjelenő következmények mértékét.

A géntechnológiával módosított szervezetek szándékos kibocsátásából vagy forgalmazásából eredő kockázatok kezelési stratégiáinak alkalmazásakor figyelemmel kell lenni a

[755] A géntechnológiával módosított szervezetek lehetséges kedvezőtlen hatásai esetenként változhatnak, és magukban foglalhatnak:
- emberi betegségeket, beleértve az allergén és toxikus hatásokat,
- állatok és növények betegségeit, beleértve a toxikus és adott esetben az allergén hatásokat,
- a befogadó környezetben található fajok populációdinamikájára és mindezen populációk genetikai sokféleségére kifejtett hatásokat,
- a kórokozókkal szembeni megváltozott fogékonyságot, amely elősegíti a fertőző betegségek terjedését, illetve új betegségforrásokat vagy -hordozókat hoz létre,
- megelőző vagy gyógyító orvosi, állatorvosi vagy növényvédelmi kezelések lerontását, például az ember- vagy állatgyógyászatban használt antibiotikumokkal szembeni rezisztenciáért felelős gének átvitele által,
- a bio-geokémiára (bio-geokémiai ciklusokra) gyakorolt hatásokat - különösen a szén- és nitrogénkörforgásra gyakorolt hatásokat - a szerves anyagok talajban történő lebontásának változásain keresztül.

következőkre. A kockázatértékelés megállapíthat olyan ***kockázatokat, amelyek kezelést igényelnek, valamint azok kezelésének legmegfelelőbb módját, továbbá meg kell határozni a kockázatkezelési stratégiát.***

A géntechnológiával módosított szervezetek általános kockázatának meghatározásakor, a géntechnológiával módosított szervezetek teljes kockázatának értékelését úgy kell elvégezni, hogy figyelembe vesznek minden javasolt kockázatkezelési stratégiát.[756]

***Összességében láthatjuk,*** hogy a környezeti kockázatértékelés vizsgálat ***lépései a környezeti kockázatértékelésre vonatkozó következtetések*** levonása során a következők.

1. Olyan jellemzők azonosítása, amelyek káros hatásokat okozhatnak.
2. Az egyes káros hatások - ha vannak ilyenek - lehetséges következményeinek értékelése.
3. Az egyes azonosított lehetséges káros hatások előfordulási valószínűségének értékelése.
4. A géntechnológiával módosított szervezetek egyes azonosított jellemzői révén felmerülő kockázat becslése.
5. A géntechnológiával módosított szervezetek szándékos kibocsátása vagy forgalmazása révén keletkező veszélyek kezelési stratégiáinak alkalmazása.
6. A géntechnológiával módosított szervezetek átfogó veszélyének meghatározása.[757]

**4. A kockázatértékelési és ellenőrzési eljárások egyes hiányosságairól**

A Régiók Bizottsága 2011-ben kiadott véleménye szerint az Európai Élelmiszerbiztonsági Ügynökség (EFSA) által végzett ***tudományos értékeléseket gyakran érik bírálatok annak belső működése és határozatai átláthatóságának és egyértelműségének hiánya*** miatt. A Bizottság sürgetné az EFSA és a nemzeti illetékes hatóságok közötti ***együttműködés megerősítését*** a GMO-k értékelési eljárásával kapcsolatban, miközben magát az EFSA-t a tagállamok tudományos értékeléseinek figyelembevétele melletti határozottabb és hatékonyabb fellépésre bátorítja.

Az Európa Parlament képviselői elé került egy ***állampolgári petíció***[758]is. A petíció benyújtója azt állítja, hogy az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) működése során nem védi az európai polgárok érdekeit, nem garantálja a fogyasztóvédelmet és nem biztosít független tudományos tanácsadást. A petíció benyújtója azzal érvel, hogy a géntechnológiával

[756] 142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól 1. számú melléklete
[757] ugyanott
[758] ***John Brian***, brit állampolgár által benyújtott 0813/2008. számú petíció a géntechnológiával módosított élelmiszerekkel kapcsolatos kérelmek elbírálásával összefüggésben az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) tevékenységére irányadó általános szabályok megsértéséről

módosított élelmiszerekkel vagy növényi kultúrákkal kapcsolatban benyújtott kérelmek elbírálása során az EFSA értékelését a kérelmezők által biztosított adatok alapján készíti el, amelyek szelektívek és elfogultak. Bírálta továbbá az átláthatóság hiányát abban, amiképpen az EFSA elbírálja a kérelmeket, és úgy vélte, hogy az ilyen jellegű kérelmek kapcsán szolgáltatott adatokat nyilvános vizsgálatnak kell alávetni. A petíció benyújtója annak biztosítására kérte az Európai Parlamentet, hogy az EFSA a géntechnológiával módosított szervezetekkel foglalkozó testületében, valamint a géntechnológiával módosított szervezetekkel kapcsolatos kérelmek elbírálásakor, ***a legmagasabb szintű tudományos etikai elveket érvényesítse***.

A 178/2002/EK rendelet által létrehozott Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) az uniós intézményektől független tudományos testület, amelynek az a legfontosabb feladata, hogy ***tudományos tanáccsal szolgáljon a közösségi jogalkotáshoz és politikákhoz*** minden olyan területen, amelynek közvetlen vagy közvetett hatása van az élelmiszer- és takarmánybiztonságra. Az EFSA létrehozásáról szóló jogszabály rendelkezik ***egy tudományos bizottság és tíz tudományos testület kialakításáról***, amelyek feladata, hogy tudományos szakvéleményekkel szolgáljanak az EFSA feladatkörével kapcsolatos különböző szakterületeken; e testületek egyike a géntechnológiával módosított szervezetek (GMSz) tudományos testülete,[759] Amely értékeli a kérelmezők által benyújtott tanulmányokat. A környezeti kockázatértékelésre a ***2001/18/EK irányelv II. mellékletben*** foglalt alapelvek szerint, - a kidolgozott részletes kritériumoknak megfelelően kerül sor. A benyújtandó tanulmány típusát a 2001/18/EK irányelv és az 1829/2003/EK rendelet rendelkezései alapján

[759] ***Tagjai*** független szakértők, akiket nyilvános pályázati felhívást követően választanak ki, és akiket az EFSA igazgatótanácsa nevez ki. A belső szabályokat és az érdekeltségi nyilatkozatokkal kapcsolatos útmutatót, a tudományos bizottság és a tudományos testületek létrehozását, valamint ***az átláthatósági és titoktartási követelmények***kel, továbbá a ***szándéknyilatkozatok***kal kapcsolatos végrehajtási intézkedéseket az EFSA honlapján teszik közzé. A tudományos testületek eseti szakértőket vonhatnak be a szakértői csoportok munkájába, akik közreműködnek a testületek előkészítő munkájában, és akikre ugyanazon belső szabályok vonatkoznak, mint a testületek tagjaira. A tudományos testületek tagjai és az eseti szakértők kötelesek évente egy ***érdekeltségi nyilatkozatot kitölteni***, amelyben megemlítik azon lehetséges érdekeltségeket, amelyek kihathatnak a testület munkájára. E nyilatkozatokat ***közzéteszik az EFSA honlapján***. Ehhez hasonlóan a munkacsoportok tagjainak érdekeltségi nyilatkozatait is közzéteszik. Ezen túlmenően a szakértőknek minden egyes üléssel kapcsolatban be kell jelenteniük azon érdekeltségeket, amelyek összeférhetetlenséget képezhetnek az ülés napirendje tekintetében. Erről az ülés jegyzőkönyve számol be, amelyet szintén közzétesznek a honlapon. Mivel a tudományos bizottságban és a tudományos testületekben részt vevő valamennyi tudósnak a munkaterületük szempontjából eltérő érdekeltségei vannak, ***különbséget kell tenni az érdekeltségek és az összeférhetetlenség*** között. (Az Európai Bizottság válasza a ***John Brian***, brit állampolgár által benyújtott 0813/2008. számú petíciójára)(elérhető: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/peti/cm/824/824545/824545hu.pdf - 2012-03-24 )

határozzák meg, amelyek részletes információk[760] szolgáltatását írják elő az EFSA által a GMSz-nek, a kockázatértékelésére vonatkozóan közzétett iránymutatásoknak megfelelően. ***Az értékeléssel összefüggésben a hatóság arra is jogosult, hogy kiegészítő adatokat kérjen***, és bármikor kérheti valamely tagállam ***élelmiszer-értékelő testületének segítségét.*** Ezen felül, az EFSÁ-n belül a géntechnológiával módosított szervezetek tudományos testülete mindig ***ellenőrzi azon vizsgálatok minőségét, amelyeket*** elvileg a helyes laboratóriumi gyakorlattal kapcsolatos szabályzatokat betartó és a nemzetközileg elismert OECD-szabványokat alkalmazó ***akkreditált laboratóriumoknak kell elvégezniük***. Ennek alapján egy adott termék biztonságának értékeléséhez szükséges ***vizsgálatok időtartamát eseti alapon határozzák meg***.[761] Az EFSA-értékelés eredményeit, más fontos tényezőkkel együtt, figyelembe veszik a Bizottság által javasolt, valamint a Bizottság és a tagállamok közötti szoros együttműködést biztosító szabályozási eljárás alapján meghozott, a kockázatkezeléssel kapcsolatos későbbi határozat során. E lépéseket teljes átláthatóság mellett és nem csupán a tagállamok illetékes nemzeti hatóságainak, hanem ***a nagy nyilvánosság aktív részvételével*** teszik meg.[762]

A Bizottság válaszában állította, hogy az emberi egészség és az állatok egészségének védelme, valamint a környezetvédelem a kiemelt prioritások közé tartozik, és elkötelezte magát annak biztosítása iránt, hogy a géntechnológiával módosított vetőmagokat, élelmiszereket és takarmányokat csak akkor engedélyezzék, ha nem gyakorolnak káros hatást az emberi egészségre, az állatok egészségére vagy a környezetre. Ezzel kapcsolatban a Bizottság bízik az EFSA által végzett munkában, és ezt a véleményt legutóbb a tagállamok többsége és az Európai Parlament is kifejezésre juttatta. A Bizottság továbbra is teljesíteni fogja a világ talán legszigorúbb keretrendszerének végrehajtásával kapcsolatos

[760] Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról

[761] „Azt is érdemes megemlíteni, hogy a kérelmezők által benyújtott tanulmányok EFSA általi értékelése az engedélyezési dokumentáció kockázatértékelésének szokásos gyakorlatát követi. Ez nem csupán az EFSA-hoz tartozó egyéb területekre érvényes, hanem más területeken az engedélyezési dokumentáció értékeléséért felelős ügynökségekre, például az Európai Gyógyszerügynökségre (EMEA) is, valamint a nemzetközi helyzetet is tükrözi. Továbbá azt is el kell ismerni, hogy az EFSA GMSz-ekkel kapcsolatos véleménye nem csak a szolgáltatott adatokra korlátozódik, így például a kérelmezők által benyújtott dokumentációra, hanem a ***független kutatók által készített tanulmányokat és a tudományos folyóiratokban megjelenő szakértői értékeléseket is tekintetbe veszi.*** Ezeket szisztematikusan meghatározzák és rendszeresen hivatkoznak rájuk az egyes tudományos véleményekben." (Az Európai Bizottság válasza a ***John Brian***, brit állampolgár által benyújtott 0813/2008. számú petíciójára)(elérhető: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/peti/cm/824/824545/824545hu.pdf - 2012-03-24 )

[762] A 2001/18/EK irányelv és az 1829/2003/EK rendelet is rendelkezik az engedélyezési folyamat során beérkezett információkhoz és adatokhoz való nyilvános hozzáférésről, valamint biztosítja a nyilvánosság számára azt a lehetőséget, hogy a kockázatértékelést követően és az engedélyezésre vonatkozó határozat elfogadása előtt továbbítsa észrevételeit a Bizottságnak.

kötelezettségeit, amely keretrendszert folyamatosan ellenőrzik a lehetséges fejlesztések érdekében. E cél elérése érdekében az EU-ban a géntechnológiával módosított szervezetekre vonatkozóan ***szigorú jogszabályi keret*** van érvényben.[763] Ez a jogszabály, és különösen az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete és 2001/18/EK irányelve a termék biztonságosságát határozzák meg a forgalomba hozatal első számú követelményeként. Konkrétabban, mielőtt a Közösségen belül forgalomba hoznának egy géntechnológiával módosított szervezetet, annak magas szintű biztonsági értékelésen kell átesnie. Ezt a kockázatértékelést az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA), a Bizottságtól független tudományos ügynökség végzi el. Hangsúlyozták, hogy az értékelés az EFSA GMO Testületének feladata, amely elismert tudósokból áll, akiket a vonatkozó területeken szerzett szakértelmük alapján választottak ki. A testületet eseti szakértők is segítik, és munkája nemzetközileg elfogadott módszereken alapul.

E kockázatértékelés alapját illetően az EU GMO-król szóló jogszabályai, az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve és 1829/2003/EK rendelete világosan meghatározza, hogy a kérelmezők kötelesek tanulmányokkal, köztük független szakértői értékelésnek alávetett tanulmányokkal szolgálni annak bizonyítása érdekében, hogy a GMO-k nem gyakorolnak káros hatást az emberi egészségre vagy az állatok egészségére, illetve a környezetre. Az irányelv II. melléklete igen részletes szabályokat állapít meg a környezeti kockázatértékelés elvégzésére vonatkozóan, a III. melléklet pedig a bejelentések tekintetében előírt információk átfogó jegyzékét tartalmazza. Ezeket a követelményeket a géntechnológiával módosított szervezetekről szóló részletes EFSA iránymutatás tovább bővíti a géntechnológiával módosított növények és az ezekből származó élelmiszerek és takarmányok kockázatértékelése tekintetében. ***Az alkalmazott vizsgálati módszereknek vagy teljes mértékben indokoltnak kell lenniük,*** vagy ***meg kell egyezniük az OECD vagy az Európai Bizottság által leírt módszerekkel, és a vizsgálatokat a helyes laboratóriumi gyakorlat (GLP) elveivel összhangban kell elvégezni.***

Sem a Régiók Bizottsága, sem pedig a fenti petíció, nem a jogszabályi rendszer keret -, illetve részletszabályait bírálta, hanem a gyakorlatot. Az Európai Unióban a ***jogszabályi feltételrendszer tehát adott***, annak az egyes esetekben való gyakorlati megvalósítását dolgozatunknak nem tárgya vizsgálni.

---

[763] Az Európai Bizottságtól kapott kiegészítő válasz: 2009. szeptember 1. a ***John Brian***, brit állampolgár által benyújtott 0813/2008. számú petícióra)
(elérhető: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/peti/cm/824/824545/824545hu.pdf - 2012-03-24 )

A petíció benyújtója nem is azt állította, hogy a rendszer hibás, hanem azt, hogy ***a kérelmezők által benyújtott egyes tudományos dokumentumok hibásak.***

A 2001/18/EK irányelvben és az 1829/2003/EK rendeletben meghatározott döntéshozatali eljárás rendelkezik az engedélyezési folyamat során ***beérkezett információkhoz és adatokhoz való széles körű nyilvános hozzáférésről,*** valamint biztosítja a nyilvánosság számára azt a lehetőséget, hogy a kockázatértékelés fényében észrevételeket tegyen a kérelmet illetően és az engedélyezésre vonatkozó határozat elfogadása előtt. Az engedélyezésre irányuló javaslat benyújtása előtt a Bizottság figyelembe veszi a nyilvánosság ezen észrevételeit. A nyilvánosság észrevételei nemcsak a termékhez kapcsolódó szigorúan tudományos szempontokat érinthetik, hanem más fontos tényezőket is, ideértve a petícióban felvetett egyes megfontolásokat. Mindezek az információk elérhetők az Egészségügyi és Fogyasztóvédelmi Főigazgatóság és a Környezetvédelmi Főigazgatóság[764] internetes oldalán.

A GMO-kra vonatkozó dokumentációk nyilvános közzététele a fent említett jogszabályok titoktartási és adatvédelmi rendelkezéseire figyelemmel lehetséges. ***A dokumentáció bizalmas jellegének értékelését a Bizottság végzi el eseti határozat útján***, a szóban forgó ***jogszabályok alapján***, az EFSA-nak pedig tiszteletben kell tartania a Bizottság határozatát. Az eljárás - az Európai Bizottság véleménye szerint-, ***nem akadályozza a független kutatást***. Az Európai Bizottság szerint „sem az Európai Bizottságnak, sem az EFSA-nak nincs semmilyen befolyása arra, hogy a vállalatok hogyan ítélik oda a független kutatás elvégzésére vonatkozó szerződéseket, hasonlóan a más tevékenységi területeken fennálló helyzethez.”[765] Ezt az értékelést a rendelkezésre álló tudományos szakirodalom és tanulmányok alapján végzik el, függetlenül attól, hogy ki finanszírozta azokat vagy ki adott megbízást azok elkészítésére. A géntechnológiával módosított szervezetekről szóló jogszabályok semmilyen követelményt nem tartalmaznak arra vonatkozóan, hogy különbséget tegyenek a „független” és a „nem független” tanulmányok között.[766]

Ezen a ponton joggal merül fel bennünk az a kérdés, hogy ha a tagállamok által benyújtott környezeti kockázatértékelésre vonatkozó adatok és dokumentációk más és más módszereket

---

[764] Health and Consumer Protection Directorate-General - Egészségügyi és Fogyasztóvédelmi Főigazgatóság http://europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/index_en.htm

[765] Az Európai Bizottságtól kapott kiegészítő válasz: 2009. szeptember 1. a ***John Brian***, brit állampolgár által benyújtott 0813/2008. számú petícióra)
(elérhető: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/peti/cm/824/824545/824545hu.pdf - 2012-03-24 )

[766] Az Európai Bizottságtól kapott kiegészítő válasz 2010. július 12. a ***John Brian***, brit állampolgár által benyújtott 0813/2008. számú petícióra)
(elérhető: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/peti/cm/824/824545/824545hu.pdf - 2012-03-24 )

és eljárásokat követnek, akkor valószínűsíthető, hogy vannak alaposabb, szigorúbb, elővigyázatosabb megoldások és vannak, amelyek kevésbé azok. ***Mivel a GMO-kkal végzett tevékenységek tekintetében csak kevés vonatkozásban van egyetértés az Európai Unión belül, így a kockázatértékeléseket sem lehet egységesen szabályozni. Ez pedig ellentmondani látszik a génmódosításra vonatkozó irányelvek preambulumaiban sokat hangsúlyozott elővigyázatosság elvének***. Egyféle elővigyázatossági értelmezés egyféle szabályozást jelenthetne.

2010 márciusában az ***Európai Bizottság*** bejelentette, hogy még a nyári szünet előtt ***javaslatot terjeszt elő arról, hogyan kombinálható a tudományos alapokon működő uniós engedélyezési rendszer azzal a döntésszabadsággal***,[767] amelyet a tagállamok a géntechnológiával módosított szervezetek (GMO-k) termesztése terén élveznének. [768] 2010. július 10-én elfogadta a Bizottság ***2010/C 200/01 számon fogadott ajánlás***[769] a tagállamok részére. Az ajánlásban megfogalmazottakról a koegzisztencia szabályozása kapcsán dolgoztunkban még bővebben lesz szó. (Az ajánlás azonban nem jelentett gyógyírt a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek engedélyezéséhez fűződő aggályokra.)
Sem az Európai Bizottság, sem az EFSA nincs befolyással arra, hogy a vállalatok hogyan szerződnek a független kutatások elvégzésére. A génmódosított élelmiszerekről és takarmányokról szóló 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet meghatározza az engedély megszerzéséhez teljesítendő követelményeket. Ezzel a témával foglalkozott az Európai Parlament E-1672/09. számú, írásbeli választ igénylő kérdése is. A Bizottság 2009. szeptember 10-i kiegészítő válaszának ezzel kapcsolatos része szerint, „az EU-ban a biotechnológiai találmányok jogi oltalmát a 98/44/EK irányelv szabályozza. Csakúgy, mint minden egyéb technológiai területen, az új, feltalálói tevékenységen alapuló és iparilag alkalmazható biotechnológiai találmányok is szabadalmaztathatók. Ugyanez vonatkozik a biológiai anyagokból álló vagy azokat tartalmazó termékekre, valamint az olyan eljárásokra is, amelyek révén biológiai anyagot állítanak elő, dolgoznak fel vagy alkalmaznak. Következésképpen abban az esetben, ha egy géntechnológiával módosított növényi anyagot szabadalmaztatnak, a szabadalom jogosultja korlátozhatja a szabadalmaztatott genetikai anyag alkalmazását a szabadalomból eredő egyedi jogok alapján. A biotechnológiai iparban, csakúgy, mint más területeken, az iparági szereplők szerződéses megállapodásokat kötnek a

[767] http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/325&format=HTML&aged=0&language=HU&guiLanguage=en (2012-03-24)
[768] ugyanott
[769] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:200:0001:0005:HU:PDF (2012-03-24)

kutatókkal (általában „anyagátadási megállapodás” néven) kutatások elvégzése céljából, miközben biztosítják a szellemi tulajdonjogok védelmét.[770] Ezek a megállapodások vállalatonként és témánként változhatnak, és e megállapodások kidolgozása és megtárgyalása többnyire eseti alapon történik. A Bizottsághoz még semmilyen panasz nem érkezett sem a kutatóktól, sem az egyéb uniós érdekelt felektől e megállapodások jogszerűségét illetően. A kockázatértékelési tanulmányokkal kapcsolatos kutatási projekteket és a GMO-kra irányuló egyéb tudományos kutatásokat az EU keretprogramjai keretében finanszírozták.”[771]

Az ***EFSA tevékenységének átláthatóságát*** bizonyítja, hogy az EFSA nyilvános ***konzultációkat*** tartott iránymutatása felülvizsgálata során, illetve hogy a Bizottság Egészségügyi és Fogyasztóvédelmi Főigazgatósága konzultált a Bizottság által létrehozott élelmiszerlánccal, valamint az állat- és növényegészségüggyel foglalkozó tanácsadó csoporttal, ami közelebb hozza egymáshoz a fő érdekelteket, köztük a mezőgazdasági termelőket, az élelmiszeripari szereplőket, a kiskereskedőket, a fogyasztóvédelmi szervezeteket és az élelmiszerbiztonsági politikával kapcsolatban tanácsra váró egyéb szereplőket. Az EFSA létrehozásáról szóló 178/2002/EK rendelettel összhangban az EFSA feladatai közé tartozik, hogy tudományos és technikai segítséget nyújtson a Bizottság számára. Ennél fogva általános gyakorlat, hogy az EFSA segítséget nyújt és tudományos szakvéleményt ad, ha a Bizottság az élelmiszerbiztonság különböző területein – így a GMO-k terén is – jogszabályok előkészítésével foglalkozik.

A kockázatértékelés eredményessége érdekében szükséges megvizsgálni azt is, hogy a ***hatásvizsgálatok és a döntések milyen szinten születnek***. A szubszidiaritás elvét követve, a Régiók Bizottsága szerint, a helyi és regionális önkormányzatok, mint homogén igazgatási övezetek jelentik a ***legmegfelelőbb szintet arra,*** hogy értékeljék a géntechnológiával módosított kultúrák bevezetésének hatását minden egyes területen, meghatározzák a

[770] Általános háttérként az Unió-szerte érvényes ipari tulajdonjogok odaítéléséről gondoskodó közösségi növényfajta-oltalmi (CPVR) rendszer, ***korlátozásokat határoz meg*** az ilyen ***felhasználási jogok hatályát illetően***. Konkrétabban, jóllehet kereskedelmi célból a jogosult tetszése szerint rendelkezik a saját növényfajtáival, a jogosult közösségi növényfajta-oltalmi jogai nem terjedhetnek ki a magánjellegű, nem kereskedelmi célú tevékenységekre, a kísérleti célú tevékenységekre és végezetül a más fajták nemesítésére vagy felfedezésére és kifejlesztésére irányuló tevékenységekre. Ezen felül, a közösségi növényfajta-oltalmi rendszer biztosítja annak lehetőségét, hogy bizonyos körülmények között közérdekből, többek között a tudományos kutatások előmozdítása (pl. a tökéletesített fajták folyamatos nemesítésére irányuló ösztönzés fenntartása) céljából kötelező hasznosítási jogot biztosítsanak.[770] Következésképpen a fent említettek értelmében a szabadalmaztatott genetikai anyagra vonatkozó tényleges szabadalomból eredő korlátozások kiterjedhetnek a géntechnológiával módosított növényekkel kapcsolatos kutatásokra, és a szabadalom jogosultja korlátozhatja az ilyen anyagok felhasználását. Ráadásul a kutatási korlátozások nem a szellemi tulajdonjogok rendszeréhez kapcsolódnak, hanem a kutatók által önként aláírt megállapodások rendelkezéseihez.

[771] http://ec.europa.eu/research/quality-of-life/gmo/ (2012-03-24)

fenntartható fejlődés elvével összeegyeztethető együtt-termesztésre vonatkozó intézkedéseket, végül összeegyeztessék a helyi érdekeket és kezeljék a legmegfelelőbb megoldásokat. Javasolja továbbá egy ***területi hatásvizsgálat*** bevezetésének szükségességét annak érdekében, hogy a politikai, társadalmi-gazdasági vetületéről is átfogó kép alakuljon ki, mind nemzeti, mind regionális és helyi szinten.

A szubszidiaritás elvének megfelelően elengedhetetlen egyértelműsíteni - a Régiók Bizottsága szerint -, a GMO-kat tartalmazó és a GMO-mentes kultúrák közötti együttélés jelentőségét a helyi és regionális önkormányzatok számára. Az együtt-termesztés problémája különösen azoknál a géntechnológiával módosított növényeknél jelentkezik a maga összetettségében, amelyekben a transzgént a nukleáris genomba juttatták be, valamint azoknál a termesztett változatoknál, amelyeknek vadon termő rokonai vannak. A Régiók Bizottsága egyértelműen kimondta, hogy a „GMO-k termesztése káros hatású a hagyományos vagy bioterményekre és a vidékfejlesztési politikákra,"[772] mert „a genetikailag módosított termények összeférhetetlennek bizonyulhatnak a jó minőségű hagyományos terményekkel vagy a bioterményekkel, és bizonyos területeket megfoszthatnak a sajátos helyzetükhöz és lehetőségeikhez igazított vidékfejlesztési stratégiák kidolgozásának és végrehajtásának eszközeitől."[773]

***Összességében*** elmondható, hogy bár támadások érik az EFSA-t tevékenységének átláthatatlansága okán, illetve azért, mert nem veszi kellő súllyal figyelembe az etikai megfontolásokat, - az Európai Unió tudományos tanácsadó szerveként számos garanciális jogszabályi rendelkezés (és azok betartása) igazolja munkáját. Az ***EFSA az Európai Bizottsággal kölcsönös függőségi viszonyban van***, például a Bizottság határoz egy vizsgálat bizalmassá tételéről, de az EFSA álláspontja jelenik meg az Európai Unió tudományos álláspontjaként. Egyelőre nem kínálkozik hatékonyabb megoldás a géntechnológia alkalmazásának tudományos vizsgálatára, és az ***etikai vonatkozások még olyan mértékben kiforratlanok és nem egységesen kezelhetők, hogy azokat az EFSA tevékenységén számon kérni nem lehet.***

[772] A Régiók Bizottsága véleménye – A tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén ráruházott döntésszabadság (2011/C 104/13) 13-17.

[773] ugyanott

**5. A kockázat értékelés után tett intézkedések a kockázatok kiszűrésére**

Az ***elővigyázatosság jegyében*** és a tervszerűség elvét követve szükség van a kockázatértékelésen túl arra is, hogy az esetlegesen, - a legnagyobb körültekintés mellett is - ***bekövetkező baleseteket elkerüljék, illetve bekövetkeztének lehetőségét minimalizálják.*** A balesetek elkerülése érdekében a hasznosító köteles a külön jogszabályban előírtak szerint ***tervet*** készíteni. Baleset bekövetkezésekor a hasznosító köteles az illetékes géntechnológiai, valamint az ellenőrzésre jogosult hatóságot haladéktalanul értesíteni, és a külön jogszabály szerinti adatokat megadni. Az illetékes géntechnológiai, valamint az ellenőrzésre jogosult hatóság köteles minden szükséges intézkedést megtenni, és minden olyan információt összegyűjteni, amely a baleset teljes körű elemzéséhez szükséges, illetve javaslatokat kidolgozni a hasonló balesetek jövőbeni elkerülésére, azok hatásainak korlátozására.[774]

> A baleset elhárítási tervnek a következőket ***kell tartalmaznia***: a GMO-k elleni védekezés módszerei és eljárásai nem várt terjedés esetén. Az érintett területek szennyezés mentesítésének módszerei, például a géntechnológiával módosított szervezetek kiirtása. A terjedés alatt és után az érintett növények, állatok, a talaj…stb. eltávolításának vagy megtisztításának módszerei. A terjedésben érintett terület elszigetelésének módszerei. Tervek az emberi egészség és a környezet védelmére nem kívánt hatás esetében.[775] (A kérelemben egyébként rendelkezni kell a lehetséges felügyeleti technikákról és a hulladékkezelés megoldásáról is.)

Ugyanezt a célt is szolgálják, a korábban már vizsgált ***a jelentéstételi kötelezettségek körében megjelenő dokumentumok.***

***Összességében*** látható, hogy a kockázatértékelés után tett intézkedések, a kockázatok kiszűrésére, a tervszerűség elve mentén halad, és a ***gyakorlati megvalósítására irányuló dokumentumokat két csoportra osztottuk.*** Az egyik a baleseti intézkedési terv, a másik típusba többféle dokumentum tartozik, amelyeket a jelentéstételi kötelezettségek körében (táblázatos formában is) ismertettünk.

**6. Kutatások a környezeti kockázatértékelés szolgálatában?**

Ez az alfejezet a korábbiakhoz kicsit lazábban kapcsolódik, és nem is tartozik szorosan a kutatásuk lényegi részéhez, azonban mégis itt helyeztük el, mert a kockázatok értékelése kapcsán jut a tudományos álláspontoknak a legnagyobb szerep.

---

[774] 2002. évi LXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény, valamint az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény módosításáról, 14. §

[775] 82/2003. (VII.16.) FVM rendelet a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó nyilvántartás és adatszolgáltatás rendjéről, valamint a géntechnológiai tevékenységhez szükséges engedély iránti kérelemhez csatolandó dokumentációról 1. számú melléklet Az engedély iránti kérelemben megkövetelt információk V.

***Cartagena Jegyzőkönyv*** ösztönzi a Részes Feleket arra, hogy ahol lehetséges és megfelelő, vegyék figyelembe az emberi egészséggel kapcsolatos kockázat megítélésében az illetékes nemzetközi fórumok által biztosított ***szakértelmet***, eszközöket és szakmai munkát.[776] Elengedhetetlen a fenntartható fejlődés megvalósításában a folyamatos, valamint a kölcsönös elismerésen és bizalmon alapuló ***tudományos nemzetközi együttműködés***.

A GMO-k kutatási stádiumban történő szándékos kibocsátása a legtöbb esetben szükséges lépés az azokból származó vagy azokat tartalmazó új termékek kifejlesztésében. Azonban a 2001/18/EK irányelv szerint is a GMO-k környezetbe juttatását a ***"fokozatosság" elve szerint*** kell végrehajtani. Ez azt jelenti, hogy a GMO-k elszigeteltsége fokozatosan csökken és a kibocsátás mértéke lépésről lépésre fokozatosan nő, de csak akkor, ha az emberi egészség és a környezet védelme érdekében végzett korábbi értékelés azt jelzi, hogy a következő lépés megtehető. Nem jöhet szóba a szándékos kibocsátásra szánt GMO-k – akár termékekként, akár termékekben fordulnak elő – forgalomba hozatala anélkül, hogy előzetesen olyan ökoszisztémákban, amelyeket a GMO-k felhasználása befolyásolhat, kielégítő különleges vizsgálat alá nem vetették azokat a kutatási-fejlesztési szakasz során.[777]

A fokozatosság elvének jogi szabályozásba való beültetése nagyon fontos elem, ahogy Pusztai professzor fentebb idézett írásában is rámutat arra, hogy a géntechnológia túlzott gyorsasága nem hagy időt sem magának a szóban forgó génmódosított fajnak, sem a környezetének a változtatás elfogadására. ***A mérték további pontos körülhatárolása volna szükséges.***

A fentieket látva ***a jog eszközeinek további feltárása és gyakorlatba való átültetése nélkülözhetetlen.***

Ha a természettudományos géntechnológiai folyamatok lejátszásában nincs is vita a tudósok között, hiszen a tények és eredmények önmagukért beszélnek, - láthatjuk, hogy ***a vita tárgya inkább az erkölcsi-etikai megítélés***, ***a biodiverzitás megtartásának módja, a fenntartható fejlődés veszélyeztetése, a növényi- állati- emberi egészség védelme,*** különösen hosszú távon.

Ezek a kérdések pedig sajnálatos módon ***pénzügyi gondoknak*** is alárendeltek. Két problémakörre bontható a kérdés. Ezek közül az első, hogy a ***kutatás az iparnak alárendelt.*** Alapjában véve nincs probléma azzal, hogy az ipar a kutatást anyagilag támogatja. De az új rendszer a kutatók számára alapvető változást jelentett, mert ettől kezdve azokat a jelentős pénzösszegeket, amik a kutatáshoz kellettek, és eddig a kormánytól (illetve az adófizetőktől) jöttek, egyre inkább az ipartól kellett megszerezni. Így a tudósoknak el kellett tudni adni

[776] A Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról, 2. cikk 5.

[777] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről, 24-25. pontja

magukat az iparnak, és ennek komoly következményei lettek. Az egyik legfontosabb következmény az volt, hogy az alapkutatásra kevesebb pénz jutott, miután az ipar elsősorban a termékekre és a szolgáltatásokra helyezi a súlyt.[778]

A kutatásfinanszírozás és az elérni kívánt cél közti másik gond, ***a kutatás titkosságá***ban érzékelhető. Az ipari kutatás egyik fő jellemzője a titkosság, nehogy az új és általuk finanszírozott kutatás eredményei eljussanak a riválisokhoz is. A titkosság[779] a tudományos kutatás egyik legnagyobb ellensége, miután a tudomány előrehaladása a tudósok közti szabad adat- és eredmény-cserén alapul, és homlokegyenest ellenkezik a tudomány nyíltságával, és sérti az igazi tudomány és a társadalom érdekeit.

Az 1829/2003/EK rendelet értelmében ***a Bizottság feladata eldönteni, hogy a kérelmező óhaja szerint bizalmasként kezelendő információk közül valójában melyeknek lehet ezt a státuszt biztosítani.*** A bizalmas információkról hozott döntésekkel kapcsolatban a Bizottsághoz még nem érkezett hivatalos panasz. A gyakorlatban korlátozott azoknak az információknak a száma, amelyek bizalmasnak tekintendők, és – például – az összetevők elemzéséből vagy a toxikológiai vizsgálatokból származó eredmények soha nem kapnak bizalmas státuszt. ***Független hatóságként teljes egészében az EFSA feladata meghatározni annak a módját, hogy miként biztosít hozzáférést a dokumentumokhoz***. Az EFSA biztonsági okokból egy általa adott jelszóval és egy meghatározott időtartamra biztosít hozzáférést, ami megfelel az ezzel kapcsolatos jogszabályi követelményeknek. A Bizottság hangsúlyozza, hogy ez a módszer lehetővé teszi a nyilvánosság számára, hogy kikeresse az információkat, majd ezt követően egy meghatározott időn belül konzultálon a hatósággal.[780]

***Amikor csak az üzletet szolgáló kommerciális kutatás az egyedüli jó tudomány, akkor ezzel tulajdonképpen feladtuk az igazi tudomány fontosságát,*** szem elől veszítve azt, ami évszázadokon keresztül az igazi haladás lendítőkereke volt.

A magyar szabályozásban is megjelenik a tudományos szakértelem bevonásának kötelezettsége. Az Országgyűlés az ***53/2006. (XI. 29.) OGY határozat*** 9. pontjában javasolja a Kormánynak, hogy a fenti célok eléréséhez, az ezekben megjelenő nemzeti érdekeink

[778] KULIN (2004)

[779] A kérelmező jelezheti, hogy az e rendelet szerint beadott mely információkat kívánja bizalmasan kezelni az alapján, hogy annak felfedése számottevő mértékben károsíthatja a versenyhelyzetét. Az ilyen esetekben igazolható indoklást kell adni. (Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról 30. cikk (1))

[780] Az Európai Bizottságtól kapott kiegészítő válasz: 2009. szeptember 1. a ***John Brian***, brit állampolgár által benyújtott 0813/2008. számú petícióra)
(elérhető: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/peti/cm/824/824545/824545hu.pdf - 2012-03-24 )

érvényesítéséhez kérje és ***vegye igénybe a tudomány segítségét,*** és teremtse meg számára az e kérdések tisztázásához szükséges finanszírozási és intézményi kereteket. A GMO-k felhasználásával kapcsolatos hazai és európai vita heves és indulatokkal teli. A szakmai egyeztetések során rendszeresen felhívják a tudományos és szakmai közvélemény figyelmét arra, hogy a ***fogyasztók számára lehetőség szerint független szakértők által támogatott objektív szakmai álláspontra van szükség, a fogyasztók és termelők szabad választási jogának és a mezőgazdasági termelés fenntarthatóságának biztosítása, valamint az elővigyázatossági alapelv érvényesítése mentén.*** A felhasználás biztonságosságát megfelelő tudományos vizsgálatokkal kell alátámasztani, melynek elvégzését a Kormány lehetőségeihez mérten minden eszközzel elősegíti.[781]

Ha rövidtávon csábító célnak tűnik is az, hogy a tudományt csakis kizárólag a gazdasági érdekek szolgálatába állítsuk, hosszú távon ez már nem szolgálja az emberiség érdekeit.[782]

Ahogy a 2011-ben megjelent Fehér Könyv[783] fogalmaz: ***„A géntechnológiával nemesített (GM) növények körüli társadalmi vitában kapjanak meghatározó szerepet a tudományos tények.”***

***Összességében láthatjuk***, hogy rendkívül bonyolult problémával állunk szemben: a tudomány, a jogalkotás és jogalkalmazás viszonyrendszere. Bár ez a kis alfejezet nem hivatott feltárni minden relációját; mégis a legkérdésesebb sarokpontokat felvillantottuk, mint az égető ***kutatásfinanszírozás kérdése, a kutatás, vagy vizsgálat titkosként***, bizalmasként való kezelése.

Egy dologban azonban úgy az uniós szabályozásban, mint a magyar szabályozásban ***egységesség figyelhető meg***: a tudományos élet szakembereit be kell vonni a jogalkotás és a jogalkalmazás folyamatába, - hiszen végső soron és hosszú távon ez is a fenntarthatóság egyik kulcsa lesz.

[781] MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA J/4723. számú JELENTÉS a géntechnológiai tevékenységgel, annak mezőgazdasági és élelmiszer-előállítási alkalmazásával kapcsolatos egyes kérdésekről és az ezeket érintő magyar stratégiáról szóló 53/2006. (XI. 29.) OGY határozatban foglaltak végrehajtásáról Elérhető: http://www.parlament.hu/irom38/04723/04723.pdf (2012-03-25)

[782] KULIN (2004)

[783] Magyar Fehér Könyv (2011) 8. o.

## VII. FEJEZET - A KOEGZISZTENCIA SZABÁLYOZÁSA

### 1. Fogalma

A fenntartható fejlődés - amelynek elemzése a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek szabályozásában, dolgozatunk fő tárgya - elengedhetetlen részét adja, hogy az egyes növénytermesztési gazdálkodási rendszerek, - aszerint, hogy génmódosítást alkalmaznak-e, illetve hagyományos, vagy biogazdálkodást folytatnak-e -, megőrizzék önállóságukat, illetve létjogosultságukat. Ez a célkitűzés a ***jelen és a jövő nemzedékek érdekeit*** szolgálja. A hagyományos és a biogazdálkodás, - ahogy a génörökség védelemről szóló fejezetünkben is igyekszünk rávilágítani -, olyan értéket képviselnek, amelynek megőrzése és továbbadása a jelen generációk feladata és felelőssége, a jövő nemzedékek érdekeit is szolgálja. Emellett hozzájárul a ***biológiai sokféleség*** megtartásához is. Az Alapozó gondolatok című fejezetünkben már szóltunk - az általánosság szintjén - a koegzisztenciáról. Ebben a fejezetben a koegzisztencia jogi vonatkozásainak vizsgálata következik.

Kiindulásként tisztázzuk a fogalmát: az együtt-termesztés, a **koegzisztencia** - a különböző művelési, termelési kultúrák egymás mellett élése során azok sajátosságainak megőrzésére vonatkozik. Ez egy ***„termelés-szervezési" kérdés*** is egyben.[784]

Ez azt jelenti, ***szavatolni kell, hogy a géntechnikától mentes élelmiszerek termelése és előállítása hosszú távon is megmaradhat***. Génmódosított növények termelése és azok felhasználása nem vezethet a hagyományos és génmódosított termékek keveredéséhez. „A koegzisztencia problémaköre a génmódosított és az ökológiai földművelés között a szabad környezetbe való kibocsátás általi GMO-szennyezésből és a GMO-k ***termékkénti vagy termékbeni forgalomba hozatalából adódik***.

A Bizottság határozottan állítja, hogy ***az ökonómiai-, a környezeti- és az egészségre gyakorolt hatás*** szempontjából különbséget kell tenni.

Nem csupán ***a biológiai sokféleség, a biodiverzitás elveszítéséről van szó,*** vagy arról, amit a hagyományosan gazdálkodóknak kell elszenvedniük, ha GMO kerül a gabonájukba.[785] Ezzel a kérdéssel szoros összefüggésben áll azoknak a gazdáknak a védelme, akik nem akarnak

---

[784] A GMO-knak a hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló, nemzeti együtt-termesztési intézkedésekről (2010. július 13) 2010/C 200/01 számú Bizottsági Ajánlás Melléklete

[785] Ezt a problémakört az Ajánlás Melléklete a következőképpen körvonalazza: „A GMO-k uniós jogszabályokban meghatározott megengedett határértéken felüli esetleges előfordulása azt eredményezi, hogy a nem GMO növénynek szánt növényt GMO-kat tartalmazó növényként kell címkézni. Ez – a géntechnológiával módosított növények alacsonyabb piaci ára vagy az annak eladásával kapcsolatos nehézségek miatt – jövedelem-kieséshez vezethet. Ezen túlmenően többletköltségek merülhetnek fel a mezőgazdasági termelőknél akkor, ha a géntechnológiával módosított és géntechnológiával módosított kultúrák közötti keveredés minimalizálása érdekében ellenőrző rendszereket és intézkedéseket kell elfogadniuk."

GMO-t vetni, tehát az ökológiai gazdálkodást folytatókon keresztül a ***fogyasztóknak a védelme, hogy hamis árumegjelölés*** nehogy félrevezesse őket, és a környezet védelme az előre nem látható GMO keresztezések rizikójától."[786]

Gerd Winter szerint „a koegzisztenciát általában úgy fogadják el, mint ***a környezeti és egészségügyi kockázatokból adódó konfliktusok kivezető útja.***[787] Lehetővé tesz egy tisztán kockázat értékelésen alapuló döntést, a génmódosítást alkalmazó mezőgazdaság mellett vagy ellen, hiszen minden mezőgazdasági termelési formát meg kell, hogy illessen az egymás mellett élés létjogosultsága."[788]

A koegzisztencia módszere azonban „csak akkor valósítható meg megfelelően, ***ha az egészségügyi és környezeti szempontok egyenrangúak a gazdasági szempontokkal, és a mezőgazdaság valamennyi formája ugyanakkora létjogosultsággal rendelkezik.*** Nem lehet tehát különbséget tenni a hagyományos, az ökológiai, és a géntechnológiát felhasználó termelési módok között, hiszen értelmét vesztené az együtttermesztés követelménye."[789]

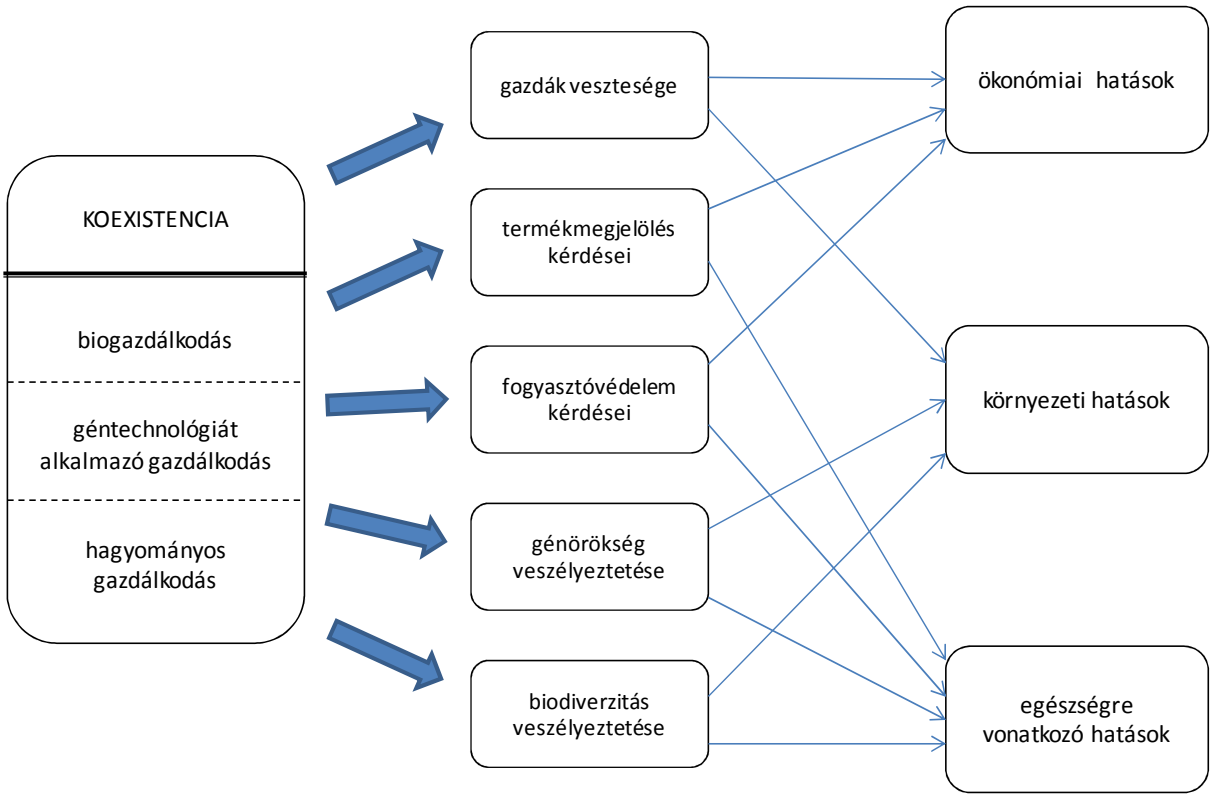
A koegzisztencia nem tiszta - tehát génszennyezettséggel járó -, gyakorlati megvalósulása esetén felmerülő, a fentiekben érzékeltetett, potenciális hatások értelmezésére, vizsgálódásunk nyomán, a következő ábrát alkottuk meg:

[786] Gutachtliche Stellungnahme zu den Vorstellungen der EU-Kommission zu Fragen der Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen- Gutachten und Positionspapier, Im Auftrag des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Ernährung Darmstadt, Freiburg, 2003, 8. o.

[787] kiemelés csak az idézetben, itt

[788] WINTER, G. - STOPPE-RAMADAN, S.: European Union and German Law on Coexistence of Agriculture with and without Genetically Modified Crops: Individualisation of a Systemic Problem, In.: *Environmental Sciences Europe, Vol. 23, pp. 28, 2011* , p.1. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2178984, 2013-01-23

[789] PÁNOVICS Attila: Szakítópróba előtt Európa GMO ügyben? forrás (letöltés ideje: 2013-01-24. http://emla.hu/aa2.10.0/img_upload/777ad89538966d33b9d5fb7d0e49b91c/Panovics_Attila.pdf




## 2. A jogszabályi háttér

A korábbi fejezetekben, a különböző szempontok és alapelvek érvényesülése szerint bemutatott európai uniós és magyar jogszabályi bázis felépítettségéből és egymásra épüléséből kitűnik, hogy a szabályozás kezdeti időszakaiban (1990-es évek) a koegzisztenciát, mint a géntechnológia alkalmazásának részterületét, még nem szabályozták. Lassan azonban eljutottak arra a következtetésre mind a tagállamok, mind az Európai Unió, hogy szükség van e jogszabályi hézag kitöltésére.

### 2.1. Magyar szabályozás

#### 2.1.1. Előkészületek

***A korábbi metódustól eltérően*** a tagállami, magyar szabályozás elemzésével kezdjük ezt a fejezetet, aminek oka, hogy jellegéből adódóan a koegzisztenciára a nemzetközi szabályozásban nem találunk példát, másrészt a magyar szabályozás kialakulását és részletességét tekintve megelőzte az Európai Unió ilyen irányú szabályozásának kialakulását.

Lássuk, miként alakult a koegzisztencia szabályozása Magyarországon. A környezeti hatások vizsgálata ***Magyarországon 1999-ben kezdődött, az első szabad környezetbe történő kibocsátásra vonatkozó engedély kiadásával***. A kibocsátók között elsősorban a nagy

biotechnológiai cégek, valamint a jelentősebb hazai kutatóintézetek szerepelnek. Az 1999. január és 2006. augusztus közötti időszakban Magyarországon környezeti, valamint gazdasági érték vizsgálatára engedélyezett kísérletek elsősorban genetikailag módosított kukoricával folytak.[790]

### 2.1.2. Jogszabály a gazdálkodási formák egymás mellett éléséről

A magyar törvényalkotás már ***2006***-ban megfogalmazta a szabályozás sürgető voltát. „A Magyar Országgyűlés az 53/2006. (XI. 29.) OGY határozat 3. pontjában egyetértett azzal, hogy ***a termesztés ellenőrizhetősége érdekében szigorú szabályozás szükséges*** az ökológiai, a hagyományos és a géntechnológiával módosított növények használatán alapuló ***gazdálkodási rendszerek egymás mellett élésének*** (koegzisztenciájának) vonatkozásában."[791]

Ennek következtében a Magyar Országgyűlés a 2006. őszi ülésszakban a ***2006. évi CVII. törvénnyel módosította a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvényt.*** A törvényjavaslat parlamenti vitája során fogalmazódott meg, hogy szükséges lenne a géntechnológiai tevékenység mezőgazdasági és egyes élelmiszer-előállítási kérdéseinek a gazdasági hatásokat figyelembe vevő, tágabb összefüggéseinek áttekintése, ezért az Országgyűlés a törvénymódosítással összefüggésben öt párti kezdeményezés alapján határozatot hozott a géntechnológiai tevékenységgel, annak mezőgazdasági és élelmiszer-előállítási alkalmazásával kapcsolatos egyes kérdésekről és az ezeket érintő magyar stratégiáról. „A határozat kiemelt jelentőségét mutatja, hogy öt párt képviseletében 16 képviselő nyújtotta be a határozati javaslatot az Országgyűlésnek."[792]

Az 53/2006. (XI. 29.) OGY határozat 11. pontjában az Országgyűlés felkérte a Kormányt, hogy a határozatban foglalt ***stratégia és annak megvalósítását szolgáló feladatok végrehajtásáról első alkalommal 2007. második félévében, azt követően legalább évente egyszer számoljon be a törvényhozásnak.*** Ezen a jelentések tartalmáról a magyar moratóriumról szóló alfejezetünkben már részletesen szóltunk. A 2005. január 20. óta

[790] A kísérletbe vont fajták rovarrezisztenciáért, totális gyomirtó-szerekkel szembeni ellenálló képességért, valamint a kettő kombinációjáért felelős géneket hordoztak. A kukorica fajták mellett őszi és tavaszi búza, valamint burgonya és dohány fajták GM változatai szerepeltek a kísérletekben. Ezen fajok esetében a genetikai módosítások betegségekkel szembeni ellenálló képességre törekednek. A közvélemény számára is elérhető és nyomon követhető a gödöllői Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont honlapján (http://www.abc.hu/hu/ (2012-03-26)) a hazai kísérleti kibocsátásra vonatkozó engedélyek összesített táblázata, amely tartalmazza az engedélyezett genetikailag módosított fajta megnevezését, a kísérlet helyét, az engedélyes/fajtatulajdonos nevét, valamint a szántóföldi kísérlet célját.

[791] MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA J/4723. számú JELENTÉS a géntechnológiai tevékenységgel, annak mezőgazdasági és élelmiszer-előállítási alkalmazásával kapcsolatos egyes kérdésekről és az ezeket érintő magyar stratégiáról szóló 53/2006. (XI. 29.) OGY határozatban foglaltak végrehajtásáról Elérhető: http://www.parlament.hu/irom38/04723/04723.pdf (2012-03-25)

[792] ugyanott

fennálló, a MON 810 kódjelű géntechnológiával módosított kukoricavonal és az abból származó kukorica fajták felhasználására és forgalmazására vonatkozó magyar védzáradék miatt, amely minden, az Európai Unióban pillanatnyilag köztermesztési céllal engedélyezett géntechnológiával módosított növényfajtára kiterjed, GM fajta termesztése Magyarországon nem engedélyezett.

Annak érdekében, hogy GM növényfajták ne kerülhessenek szabályozatlan és ellenőrizhetetlen körülmények között termesztésre Magyarországon, ***és ne fordulhasson elő*** a GM és a nem GM növények ***visszafordíthatatlan fajtakeveredése*** – ***amelynek mezőgazdasági és gazdasági következményei beláthatatlanok*** – Magyarország a vonatkozó közösségi irányelvben biztosított felhatalmazás alapján ***elkészítette a GM növényfajták, valamint a hagyományos és ökológiai gazdálkodással termesztett növények együttes jelenlétének, koegzisztenciájának szabályozását szolgáló törvénymódosítást***. Az erről szóló törvényjavaslatot az ***Európai Bizottsággal való egyeztetést követően*** az Országgyűlés fogadta el. [793] 2006 decemberében megszületett a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről szóló ***86/2006. (XII. 23.) FVM rendelet*** is, amely a végrehajtás részletes szabályait tartalmazza.

„Az elfogadott koegzisztencia szabályozás ***az egyik legszigorúbb a tagállami szabályozások*** között, kihasználva a közösségi jog adta kereteket. A szabályozás kialakítása a magyar termesztési és természeti sajátosságokra, a magyar földtulajdon-viszonyokra, illetve a vetőmag-ágazat és a konvencionális, valamint az ökológiai termesztés jelenlegi helyzetére, továbbá nemzetgazdaságban betöltött szerepükre figyelemmel történt.”[794]

### 2.1.3. A termesztési engedély

Így a magyar viszonyok között olyan ***megvalósítható és hatékony intézkedéseket*** alakítottak ki a jogalkotók, amelyek ***szigorú betartása révén elkerülhető*** a hagyományos, az ökológiai és a GMO-kat felhasználó gazdálkodási módok közötti ***keveredés.*** A géntechnológiával módosított növények és a hagyományos módon, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények keveredésének megelőzése érdekében a géntechnológiával módosított növények termesztésére ***kizárólag jogerős termesztési engedély birtokában kerülhet sor***. A

[793] 2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról III. fejezete „Az egymás mellett termesztés engedélyezésének szabályai”

[794] MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA J/4723. számú JELENTÉS a géntechnológiai tevékenységgel, annak mezőgazdasági és élelmiszer-előállítási alkalmazásával kapcsolatos egyes kérdésekről és az ezeket érintő magyar stratégiáról szóló 53/2006. (XI. 29.) OGY határozatban foglaltak végrehajtásáról Elérhető: http://www.parlament.hu/irom38/04723/04723.pdf (2012-03-25)

géntechnológiával módosított növények termesztését a végrehajtási rendeletben kijelölt ***termesztési hatóság két lépcsőben engedélyezi.*** A kérelmező[795] először egy – a szakhatóság állásfoglalásán alapuló – ***előzetes állásfoglalást kap a termesztési hatóságtól a termesztés feltételeiről, így például a pufferzóna mértékéről,***[796]amely azonban nem jogosít a termesztés megkezdésére. A géntechnológiával módosított növények és a hagyományos módon, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények között a termesztés során pufferzónát kell biztosítani. Kukorica esetében a pufferzóna minimális mértékét a végrehajtási rendelet 400 méterben határozza meg, amely a hatóság egyedi mérlegelése esetén maximum a minimális mérték duplájára növelhető. „Ez a mérték az eddigi tagállami szabályozásokkal összehasonlítva az egyik legnagyobb. A termesztési engedély megadásának feltétele, hogy a kérelmező az ***előzetes állásfoglalásban meghatározott pufferzónán belüli földtulajdonosoknak, illetve földhasználóknak a géntechnológiával módosított növények termesztéséhez való írásos hozzájárulását***[797] ***határidőben beszerezze***. A hozzájárulással egyidejűleg a pufferzónán belüli földtulajdonos, illetve földhasználó nyilatkozatban vállalja, hogy a termesztési engedély érvényességi ideje alatt a pufferzóna területén nem termeszt a géntechnológiával módosított növénnyel ivarilag kompatibilis növényt. Abban az esetben, ha *a kérelmező nem tulajdonosa annak a földterületnek*, ahol géntechnológiával módosított növényeket kíván termeszteni, a földtulajdonos írásos hozzájárulását is be kell szereznie. Az engedélyezés feltétele továbbá ***az egymás melletti termesztéshez szükséges ismereteket***

[795] „A kérelemnek tartalmaznia kell:
*a)* a termelő nevét, cégnevét, valamint lakhelyét vagy székhelyét,
*b)* a külön jogszabály szerinti ügyfél-regisztrációs számát,
*c)* a termesztés helyét, helyrajzi számát, nagyságát, a parcellák blokkazonosítóját, valamint
*d)* a termeszteni kívánt növényfajtát és annak európai uniós egyedi azonosítóját, valamint a módosított tulajdonságot" (2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 21/B- § (4) A termesztési engedély beszerzése érdekében a 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet 1. számú melléklete szerinti kérelmet kell benyújtani a termesztési hatósághoz. Csatolni szükséges hozzá a blokktérképeket. 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet 3. §-a szabályozza a szükséges szakmai ismeretek megszerzésének módjait.

[796] „4. § (1) A Törvény 2. §-ának *q)* pontja szerinti pufferzóna minimális mértékét a *2. számú mellékletben* foglalt táblázat tartalmazza.

[797] „A termesztési engedély kiadásához szükséges hozzájárulás- és nyilatkozat-mintákat a *3. számú melléklet* tartalmazza. A hozzájárulást és a nyilatkozatot tulajdonosonként, illetve földhasználónként kell kitölteni." 86/2006. (XII.23.) FVM rendelet a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről 4. § (3)

***nyújtó oktatáson való eredményes részvétel***."[798] (Ennek szabályozását a BAT-ról szóló alfejezetben bemutattuk.)[799]

Az engedélyezés során eljáró szakhatóság állásfoglalásában ***speciális termesztési feltételeket írhat elő,*** illetve ***szükség szerint megtagadhatja*** a termesztés engedélyezését, mivel a termesztéssel összefüggésben felmerülhetnek olyan környezet- és természetvédelmi indokok,[800] amelyek mindezt szükségessé teszik. Ezekben az esetekben egyedi alapon történő mérlegelésről van szó, amely ***európai uniós természetvédelmi irányelveken alapul***. Az egymás melletti termesztés ***ellenőrzése*** kiterjed a pufferzónán belüli földtulajdonosra és földhasználóra is.[801] Ha az ellenőrzés során a hatóság megállapítja, hogy a pufferzónán belüli földtulajdonos, illetve földhasználó nem tartja be az engedélyező határozatban a részére megállapított – a nyilatkozatában foglaltak betartására vonatkozó – kötelezettséget, az ellenőrzést végző hatóság értesítése alapján a termesztési ***hatóság kötelezi*** a pufferzónán belül található, a géntechnológiával módosított növénnyel ivarilag kompatibilis ***növények megsemmisítésére.***

Bár, ahogy korábban már jeleztük, a jelen dolgozatnak nem tárgya a felelősség kérdéseinek vizsgálata, azonban ezen a ponton szükségesnek tartunk megjegyezni néhány gondolatot ezzel kapcsolatban.

Az egyik, hogy egymás melletti termesztés során okozott károkért való felelősség tekintetében a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvénynek ***a veszélyes üzem***

---

[798] MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA J/4723. számú JELENTÉS a géntechnológiai tevékenységgel, annak mezőgazdasági és élelmiszer-előállítási alkalmazásával kapcsolatos egyes kérdésekről és az ezeket érintő magyar stratégiáról szóló 53/2006. (XI. 29.) OGY határozatban foglaltak végrehajtásáról Elérhető: http://www.parlament.hu/irom38/04723/04723.pdf (2012-03-25)

[799] „(2) A géntechnológiával módosított növényt termesztő természetes személynek, jogi személynek vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdálkodó szervezetnek (a továbbiakban: termelő) a termesztési engedély iránti kérelmet legalább ***90 nappal a vetés tervezett időpontja előtt kell benyújtania*** a termesztési hatósághoz, csatolva a külön jogszabályban meghatározott, az egymás melletti termesztéshez szükséges ismeretek megszerzését igazoló - saját vagy az általa alkalmazott személy - bizonyítványát. ***Több termelő közösen is benyújthat*** kérelmet, amennyiben földterületeik, amelyeken géntechnológiával módosított növényt kívánnak termeszteni, egymással szomszédosak. (2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 21/B. §)

[800] „A természetvédelmi szakhatóság állásfoglalásában a természetes élőhelyek, valamint a vadon élő állatok és növények védelméről, a vadon élő madarak védelméről szóló közösségi jogi aktusoknak megfelelést biztosító jogszabályi rendelkezések, illetve a védetté nyilvánító és az érzékeny természeti területekről szóló jogszabályokban foglalt előírások teljesítése érdekében ***speciális termesztési feltételeket állapíthat meg***. Ha ezen előírások ilyen módon sem teljesíthetők, a szakhatóság a termesztés engedélyezéséhez nem járul hozzá." (2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 21/B. § (8))

[801] „A termesztési engedélyben és a jogszabályokban foglaltak betartását a külön jogszabályban meghatározott hatóság ellenőrzi. A termesztésre jogosult és a pufferzónán belüli földtulajdonos, illetve földhasználó köteles ***együttműködni az ellenőrzést végző hatósággal.*** (2) Az ellenőrzést végző hatóság hatósági jogkörrel felruházott munkatársa *a)* a termesztés helyszínén, valamint a pufferzónán belül, illetve szükség esetén azon kívül is, bármilyen, a termesztéssel érintett területen ellenőrzést végezhet, *b)* vizsgálatok céljára térítésmentesen mintát vehet, *c)* a termesztésre vonatkozó nyilvántartásokba, iratokba betekinthet, és azokról másolatot készíthet."2006. évi CVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról 21/D. §

***működéséből eredő károkra vonatkozó rendelkezéseit (Ptk. 345. §) szükséges alkalmazni***, mivel az bizonyítási könnyebbséget jelent a károsult számára, ami ellensúlyozni hivatott a károsultnak a perrel szükségszerűen együtt járó időbeli hátrányokat. ***Ha azonban*** a károsult a géntechnológiával módosított növények termesztéséhez előzetesen ***írásos hozzájárulását adta***, az együtttermesztés során okozott károkért való felelősségre nem a veszélyes üzem működéséből eredő károkra vonatkozó, hanem az annál enyhébb általános kárfelelősségi szabályokat kell alkalmazni, ***(Ptk. 339-342.§ és 344.§).***

Az ellenőrzés érdekében, a szaporítóanyag forgalmazója részére ***a törvény nyilvántartási, valamint tájékoztatási kötelezettséget ír***[802] elő, figyelemmel arra, hogy a közösségi előírások értelmében a piaci szereplőknek olyan rendszerekkel és egységesített eljárásokkal kell rendelkezniük, amelyek biztosítják annak lehetőségét, hogy a géntechnológiával módosított szervezeteket vagy az azokból előállított termékeket az előállítási és értékesítési láncokon keresztül, ***forgalomba hozataluk minden szakaszában követni lehessen***.

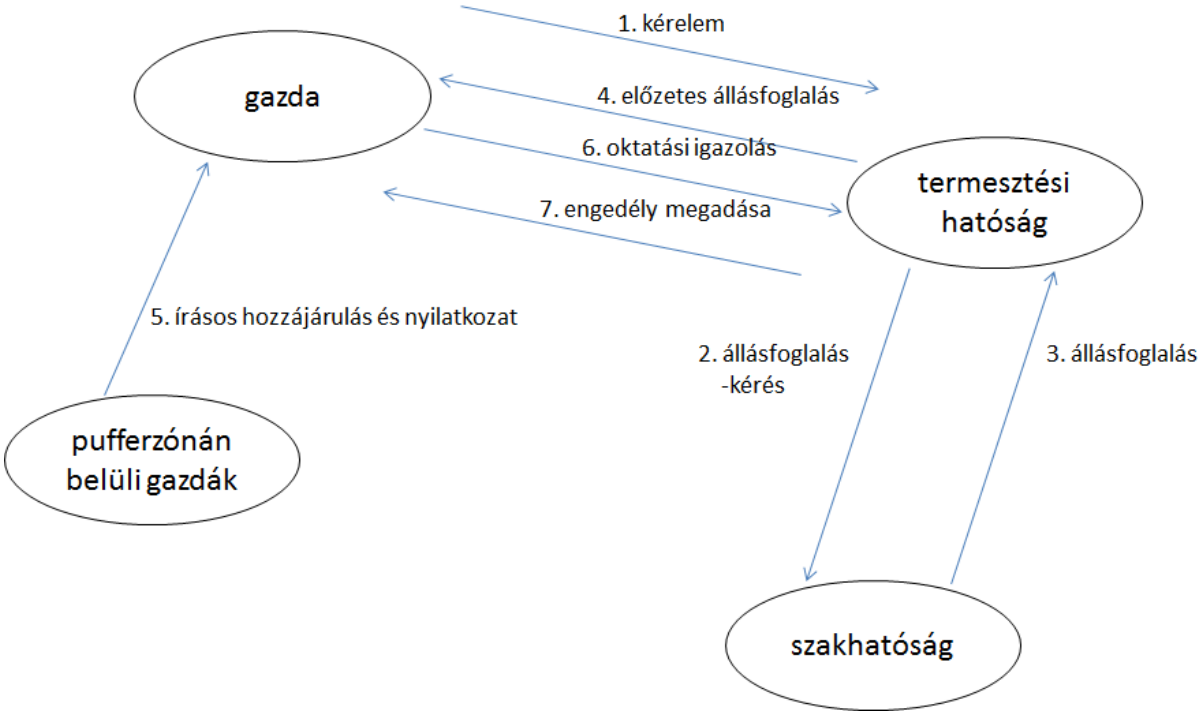
A géntechnológiával módosított szervezetből álló, illetve ilyen szervezetet tartalmazó termék csomagolásán, valamint a termék minőségét tanúsító okmányokon az előállító, illetve a ***forgalomba hozó köteles feltüntetni***, hogy a termék géntechnológiával módosított szervezetet tartalmaz. Jelölni kell a géntechnológiai módosítás tényét azoknál az élelmiszereknél és takarmányoknál is, amelyek véletlenül vagy technikailag elkerülhetetlen okból szennyeződtek, amennyiben az egyes összetevők 0,9 százalék feletti arányban tartalmaznak géntechnológiával módosított szervezetet. Az Európai Unióban és hazánkban elvégzett vizsgálatok is azt mutatják, hogy a fogyasztók igénylik a termékek GM tartalmával kapcsolatos tájékoztatást, mivel jelenleg többségük elutasítja a GM szervezeteket tartalmazó termékek fogyasztását. A jelölésre vonatkozó ellenőrzéseket a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság és a regionális fogyasztóvédelmi felügyelőségek végzik. Az élelmiszerek GMO tartalmának ellenőrzését 2007. október 1. előtt a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal területi szervei, valamint az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Országos Tisztifőorvosi Hivatala végezték***, jelenleg e feladatot a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) látja el.*** A GMO-kkal kapcsolatos szennyeződések vizsgálatát takarmány és vetőmag szakterületek vonatkozásában a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH)

[802] „6. § (1) A termelő a géntechnológiával módosított növény termesztésére vonatkozó előírások teljesítésének ellenőrzése érdekében a mezőgazdasági parcellán végzett tevékenységekről, termelési naplót köteles vezetni."

területi szervei végzik. Az ellenőrző hatóságok által vett hatósági mintákat a kijelölt ***laboratóriumok***[803] vizsgálják.[804]

***Összességében láthatjuk,*** hogy a magyar termesztési engedélyezési rendszer szigorú szabályozású, amely az egyes gazdálkodási formák keveredését igyekszik a legteljesebben elkerülni, bizonyítva ezzel, hogy az elővigyázatosság és a megelőzés elve mentén került kialakításra.

***A kétlépcsős engedélyezés (1. a hatóság előzetes állásfoglalása; 2. engedély megadása) egyes lépéseinek bemutatására az alábbi árát hoztuk létre.***




[803] A géntechnológiai eredet megállapítását végző hatósági laboratóriumok közül nemzeti referencia-laboratóriumként az ***Országos Élelmiszerbiztonsági és Táplálkozástudományi Intézet (OÉTI) és a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központi Laboratóriuma kerültek kijelölésre***. Az OÉTI élelmiszerek GMO vizsgálatára kijelölt nemzeti referencia laboratóriuma 2007. október 1-jével – az egységes élelmiszer-biztonsági szervezetalakítással összefüggésben – a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központjának került átadásra. A **nemzeti referencia-laboratóriumok alkotják a GMO Laboratóriumok Európai Hálózatát,** és a közösségi referencialaboratórium munkáját segítik. A nemzeti referencia-laboratóriumok a legkorszerűbb GMO kimutatási módszereket alkalmazzák, és nagy szakértelemmel rendelkeznek a módszerfejlesztésben, a végrehajtásban és hitelesítésben, valamint a mintavételben és a biológiai és analitikai bizonytalanságok kezelése terén. Emellett a közösségi referencia laboratóriumot segítik a kimutatási módszerek vizsgálatában és hitelesítésében. (forrás: MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA J/4723. számú JELENTÉS a géntechnológiai tevékenységgel, annak mezőgazdasági és élelmiszer-előállítási alkalmazásával kapcsolatos egyes kérdésekről és az ezeket érintő magyar stratégiáról szóló 53/2006. (XI. 29.) OGY határozatban foglaltak végrehajtásáról Elérhető: http://www.parlament.hu/irom38/04723/04723.pdf (2012-03-25)

[804] ugyanott

## 2.2. Európai uniós szabályozás

Hosszú várakozás után, és jelentős szabályozási űr kitöltésére vállalkozva jelent meg 2010-es Európai Bizottsági ajánlás az együtt-termesztésre vonatkozóan.

> Előzményként említhetjük, hogy ***2003. július 23-án a Bizottság elfogadta a géntechnológiával módosított növények és a hagyományos és biogazdálkodás együttes jelenlétének biztosítására szolgáló nemzeti stratégiák és legjobb gyakorlatok kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról szóló 2003/556/EK ajánlást***, amelynek célja az volt, hogy segítse a tagállamokat az együtttermesztéssel kapcsolatos nemzeti jogszabályok vagy egyéb ***stratégiá***k kidolgozásában. A Bizottság 2006 márciusában közleményt dolgozott ki az ajánlás végrehajtásáról.[805]

***2009 júniusában 13 tagállam közös nyilatkozatban*** szólította fel az Európai Bizottságot javaslatok kidolgozására azzal a céllal, hogy a GMO-k termesztéséről szóló döntést a tagállamokra hagyják. A GMO-knak a hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló, nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására, már régóta megérett a tagállamok igénye.[806] 2010. július 13-án a Bizottság ***2010/C 200/01 számon fogadott el ajánlást***[807] a tagállamok részére.

Ahogy az ***Ajánlás indokolása*** mondja: „A gazdaságok szerkezetei és a mezőgazdasági rendszerek, illetve az Európai Unióban a mezőgazdasági termelők működését meghatározó gazdasági feltételek és természeti adottságok rendkívül sokfélék. A géntechnológiával módosított növények más termékekben való, nem szándékos előfordulásának elkerülésére vonatkozó intézkedések kidolgozása során figyelembe kell venni az EU-ban meglévő mezőgazdasági rendszereket, valamint gazdasági feltételeket és természeti adottságokat."

Ezzel összefüggésben áll, hogy a 2001/18/EK irányelv 26a. cikke előírja, hogy „***a tagállamok*** megfelelő ***intézkedéseket*** tehetnek, hogy elkerüljék a géntechnológiával módosított szervezetek (GMO-k) ***nem szándékos előfordulását az egyéb termékekben***." Ez különösen a GMO-k más – például hagyományos vagy biogazdálkodással termesztett – növények közötti előfordulásának elkerülésére vonatkozik. A ***tagállami hatóságok intézkedéseket hozhatnak***, arra vonatkozóan, hogy a fogyasztók és a termelők választhassanak a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett és a géntechnológiával módosított termesztés között. Hangsúlyozza az Ajánlás az Európai Unió tudományos alapú engedélyezési rendszerét, és a tagállamok arra irányuló döntési szabadságát.

Az Ajánlás a **célját** a következőképpen fogalmazza meg: „Az együtt-termesztési intézkedések célja, hogy azokon a területeken, ahol GMO-kat termesztenek, elkerülhető legyen a GMO-k

---

[805] COM(2006) 104 végleges

[806] De még sokkal inkább a génmódosított vetőmag gyártók igénye és ennek nyomására a politika igénye

[807] a továbbiakban: Ajánlás (Az ajánlás nem kötelező erejű jogszabály, mely általában egyfajta cselekvési és magatartási elvárásokat fogalmaz meg a címzettnek. „Az ajánlásokat (javaslatokat) és véleményeket a Bizottság akkor és úgy alkalmazza, ahogy szükségesnek látja. (…) befolyásolják a közösségi jog magyarázatát.

más termékekben való nem szándékos előfordulása, megelőzve ezzel a géntechnológiával módosított és géntechnológiával módosított növények (ideértve a biogazdálkodással termesztett növényeket is) közötti keveredésből fakadó potenciális gazdasági veszteséget[808] és más következményeket." Az Ajánlás Mellékletében az intézkedések meghozatala kapcsán mégis hozzáteszi: „Ezt a lehetőséget össze kell kapcsolni egyes mezőgazdasági termelők és piaci szereplők arra irányuló óhajával, hogy ***növényeikben a lehető legalacsonyabb mértékben forduljanak elő GMO-k***." Főszabályként a mezőgazdasági termelőknek biztosítani kell a lehetőséget, hogy az általuk választott típusú – akár GM, akár hagyományos vagy biogazdálkodással termesztett – mezőgazdasági növényeket termeszthessék.[809] Másrészről ez a kérdés a fogyasztói választáshoz is kapcsolódik.[810]

***Egyszerre tartva szem előtt az Európai Unió tudományos alapú engedélyezési rendszerét, és a tagállamok arra irányuló döntési szabadságát,*** hogy kívánnak-e területükön géntechnológiával módosított növényeket termeszteni vagy sem, a Bizottság úgy véli ajánlásában, hogy a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények között a GMO-k ***nem szándékos előfordulásának elkerülésére vonatkozó intézkedéseket tagállami szinten kell megállapítani***. Az ajánlás melléklete ad ennek megfelelő iránymutatásokat. Preambulumában ugyanakkor azt is hangsúlyozza, hogy a tagállamoknak elegendő „rugalmasságot kell biztosítani, hogy figyelembe vehessék ***regionális és nemzeti sajátosságaik***at, illetve a hagyományos, biogazdálkodással termesztett és egyéb típusú növények és termékek specifikus helyi igényeit."[811] Ennek indoka, hogy ***az európai mezőgazdasági termelők rendkívül sokféle feltétel mellett dolgoznak***. „A gazdaságok és termőterületek mérete, a termesztési rendszerek, a vetésforgók és termesztési módszerek, valamint a természeti adottságok Európa- szerte eltérőek. A GMO-k hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti, nem szándékos előfordulásának elkerülésére

[808] Az Ajánlás Mellékletének 2.5. pontja a Felelősségi szabályok tekintetében csupán annyit mond, hogy „A pénzügyi kártérítéssel, illetve a gazdasági károkozáshoz kapcsolódó felelősséggel kapcsolatos kérdések a tagállamok kizárólagos hatáskörébe tartoznak."

[809] A GMO-knak a hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló, nemzeti együtt-termesztési intézkedésekről (2010. július 13) 2010/C 200/01 számú Bizottsági Ajánlás Melléklete

[810] Ahogy az Ajánlás Melléklete kifejti: Ahhoz, hogy az európai fogyasztók számára biztosított legyen a választás lehetősége a géntechnológiával módosított és a géntechnológiával módosított élelmiszerek között, nemcsak megfelelően működő nyomon követhetőségi és címkézési rendszerre van szükség, hanem egy olyan mezőgazdasági ágazatra is, amely különféle termékeket tud nyújtani. Az élelmiszeriparnak a magas szintű fogyasztói választás biztosítására irányuló képessége együtt jár a mezőgazdasági ágazatnak a különböző termesztési rendszerek fenntartására irányuló képességével.

[811] A BIZOTTSÁG AJÁNLÁSA (2010. július 13.) a GMO-knak a hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról (2010/C 200/01) preambulum (7)

vonatkozó nemzeti intézkedések kidolgozása, végrehajtása és nyomon követése során ezt a sokféleséget figyelembe kell venni. Az alkalmazott intézkedéseknek a mezőgazdasági gazdaságok szerkezetéhez, a mezőgazdasági rendszerekhez, termesztési módszerekhez és régióbeli természeti adottságokhoz kell igazodniuk. A GMO-termesztésre vonatkozó stratégiák és bevált gyakorlatok kidolgozásának és végrehajtásának a mezőgazdasági termelők és más érdekeltek részvételével, illetve a nemzeti, regionális és helyi tényezők ***figyelembevételével, nemzeti vagy regionális szinten kell történnie."***[812]

***Összességében megállapíthatjuk,*** hogy a Bizottság 2010/C 200/01 számú ajánlásának ***legfőbb erénye***, hogy a tagállamok hosszú várakozása után végre született ebben a tárgyban uniós szabályozás, illetve annak egy előfutára. Ahogy Gerd Winter fogalmaz, „a 2010-es koegzisztenciáról szóló ajánlás érdeme, hogy különböztet az egészségi és a környezeti kockázat között és meghirdette a mezőgazdasági termelés tervezésének legitimációját (beleértve a GM-mentes övezetek[813] létjogosultságát)."[814]

Ugyanakkor sajnálatos módon, ez a dokumentum csupán egy ajánlás, nem kötelező erejű jogszabály. Sajnos abban ***sincs egyetértés a tagállamok között***, hogy

***ad1) milyen szinten kerüljön szabályozásra a koegzisztencia***? Tehát közösségi szinten, egységesen, vagy tagállami hatáskörben legyen, és minden tagállam alkossa meg a saját rendszerét. A tagállami szabályozásra szavazó elgondolásnak gyengéje, hogy a potenciális génszennyezés nem áll meg a tagállami államhatároknál, tehát a kérdés mégis valamilyen fokon az egész Európai Unió mezőgazdaságát érinti. Ennek az álláspontnak a képviselői azonban arra hivatkoznak legtöbbször, hogy a tagállamok mezőgazdasági (földrajzi, gazdasági, munkaerő… stb.) viszonyai egymástól merőben eltérnek, tehát a szabályozásnak is ehhez kell igazodnia.

***ad2) milyen jogszabályi formában kerüljön szabályozásra a koegzisztencia?*** Legyen központi közvetlenül hatályosuló, kötelező rendelet vagy legyen irányelv? Hiszen, amint láthattuk, a génmódosítással kapcsolatos Európai Uniós bizonytalanságok ellenére számos rendelkezés született rendelet és irányelv formájában. Vagy hagyjuk meg a tagállamok hatáskörében ezt az érzékeny kérdést?

---

[812] A BIZOTTSÁG AJÁNLÁSA (2010/C 200/01) Melléklet 1.3.

[813] A 74/2011. (X. 14.) sz. Országgyűlési határozattal Magyarország csatlakozott a genetikailag módosított szervezetektől mentes ***Alpok-Adria Kezdeményezés***hez, amelyben a gazdálkodók és a területi önkormányzatok termőterületeiket önkéntesen génmódosított szervezetektől mentessé nyilvánítják.

[814] WINTER, G. - STOPPE-RAMADAN, S.: European Union and German Law on Coexistence of Agriculture with and without Genetically Modified Crops: Individualisation of a Systemic Problem, In.: *Environmental Sciences Europe, Vol. 23, pp. 28, 2011* , p.2. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2178984, 2013-01-23

A harmadik kérdés a koegzisztencia szabályozásával kapcsolatosan a ***gm-free*** (magukat génmódosítástól mentesnek deklaráló) területek (tájegységek), amelyek a teljes tilalom jegyében a teljes (GMO-s, Európai Uniós) szabályozás alól kivonni kívánják magukat.
Minden esetre ***az Ajánlás a tagállamoknak lehetőséget kínál intézkedések meghozatalára, azonban ez a szabályozás rendkívül képlékeny még, további pontosítást igényelne.***

### 2.2.1. Az alapelvek szerepe a szabályozás kialakításában

A ***GMO-k engedélyezésére***[815] ***és alkalmazására*** vonatkozó hatályos szabályozások több (jogi) ***alapelvre*** támaszkodnak, amelyeket „az EGSZB szerint tiszteletben kell tartani. Különösen a következők említendők: - független, tudományosan megalapozott engedélyezés, - egészségügyi és környezetvédelmi szempontból magas védelmi szint az elővigyázatossági elvnek megfelelően, - a belső piaci és a nemzetközi megállapodások tiszteletben tartása, - szabad választás és átláthatóság az élelmiszerlánc minden szakaszában, - jogbiztonság, valamint - a szubszidiaritás és az arányosság elve.”[816]
A fenti elvekhez kapcsolódva, a ***szükségesség-arányosság elvének*** érvényesülését mondja ki az Ajánlás, amikor a génmódosított termelés bizonyos ***területekről való kizárására***, lehetőséget enged. Ehhez azonban ***alapfeltétel,*** hogy ***a tagállam bizonyítékokkal szolgáljon arra nézve, hogy e területek esetében más intézkedések nem elegendőek a GMO-k hagyományos vagy biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére***. A korlátozó intézkedéseknek a célkitűzéssel (azaz a hagyományos- vagy biogazdálkodással foglalkozó mezőgazdasági termelők sajátos szükségleteinek védelmével) ***arányosaknak*** kell lenniük. Az Európai Bíróság ítéleteiben megfogalmazott arányosság alapelvét emelte a Közösség alapokmányába a Maastrichti Szerződés, a szubszidiaritás alapelvét megfogalmazó 3b. cikk utolsó fordulataként.[817] Eszerint: „A Közösség semmilyen tevékenysége ***nem lépheti át e Szerződés céljainak***

[815] 2008. decemberi tanácsi következtetések végrehajtásához hozzá tartozik, hogy többek között a hatályos engedélyezési rendszer felülvizsgálatára szólítanak fel. A vizsgálat befejezését 2010 végére irányozták elő. E tekintetben mindenekelőtt a lehetséges egészségügyi és környezeti kockázatok értékelésére vonatkozó EFSA-iránymutatások újraszabályozásáról, az engedélyezés utáni hatékonyabb környezeti felügyelettel foglalkozó európai bizottsági jelentésről, valamint a GMO-termesztés szociális-gazdasági és ökológiai hatásait elemző tanulmányról van szó. Ezen túlmenően értékelik a jogi keretet mind a GMO-kat tartalmazó élelmiszerekre és takarmányokra, mind pedig a GMO-termesztésre vonatkozóan. **A tervek szerint 2012-re gyökeresen átdolgozzák a GMO-k engedélyezésének teljes rendszerét.**
[816] Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre a 2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról, (COM(2010) 375 végleges – 2010/0208 (COD)) (2011/C 54/16) 3.2. pont
[817] bővebben: BÁNDI (2011) 285 o.

***eléréséhez szükséges mértéket.***" Ezáltal tükrözi a tagállamok által az elv érvényesítéséhez fűzött érdek fontosságát.

Az együtt-termesztési ***intézkedéseknek kerülniük kell*** a mezőgazdasági termelőknél, vetőmag-termelőknél, valamint a bármely termesztési típussal érintett szövetkezeteknél és más gazdasági szereplőknél jelentkező, ***felesleges terheket.*** Az intézkedések megválasztása során figyelembe kell venni a regionális és helyi korlátokat és jellemzőket, például a régióban található területek alakját és méretét, az egyes gazdaságokhoz tartozó területek széttöredezettségét és földrajzi kiterjedését, valamint a regionális gazdaságok irányítási gyakorlatait.

Az arányosság kérdése ***a keveredési szintek*** esetén is érvényesül a következőképpen. A GMO-knak a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére irányuló, a nemzeti együtt-termesztési intézkedéseken keresztül elérendő ***keveredési szintekről*** van szó. „A tagállami intézkedéseknek arányosaknak kell lenniük a – regionális és nemzeti sajátosságoktól, valamint a hagyományos, a biogazdálkodással termesztett és egyéb típusú növények és termesztés sajátos helyi szükségleteitől függően – elérendő keveredési szintekkel."[818]

A korábbi, 2003/556/EK[819] ajánlást fel kellett váltani annak érdekében, hogy jobban tükröződjön a 26a. cikkben a tagállamok számára biztosított azon lehetőség, hogy ***intézkedéseket*** állapítsanak meg a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények között a GMO-k nem szándékos előfordulásának elkerülésére.

***Összességében*** megállapíthatjuk, hogy az ***Ajánlás iránymutatásainak tartalma*** az együtt-termesztési intézkedések kidolgozásával kapcsolatos ***főbb általános elvekre korlátozódik, elismerve azt, hogy a tagállamoknak elegendő rugalmasságot kell biztosítani, hogy figyelembe vehessék regionális és nemzeti sajátosságaikat, illetve a hagyományos, biogazdálkodással termesztett és egyéb típusú növények és termékek specifikus helyi igényeit.***

[818] Ajánlás Melléklete 2.3. pont

[819] „A géntechnológiával módosított növények és a hagyományos és biogazdálkodás együttes jelenlétének biztosítására szolgáló nemzeti stratégiák és legjobb gyakorlatok kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról szóló, 2003. július 23-i 2003/556/EK ajánlásában [1] a Bizottság azon megközelítés mellett foglalt állást, hogy a ***tagállamokra kell bízni az együttes jelenlétre vonatkozó irányítási intézkedések kidolgozását és végrehajtását***. E tekintetben a Bizottság közölte azon célját, hogy elő kívánja segíteni a folyamatban lévő és a tervezett kutatási projektekkel kapcsolatos nemzeti és közösségi szintű információcserét."- A Bizottság határozata ( 2005. június 21.) a géntechnológiával módosított, hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények együttes jelenlétével kapcsolatos információcserével, és az információk összehangolásával foglalkozó hálózati csoport létrehozásáról (2005/463/EK) (1) pont

***A rugalmasság biztosítása, a tagállamok részére intézkedések meghozatalának engedélyezése, valamint a szükségesség-arányosság elv érvényesítése azonban, megfordítva azt is jelenti, hogy jelenleg a tilalom csak nemzeti védzáradék útján lehetséges***,[820] ezzel számos tagállam él is,[821] de az unió szeretne jogszabályi szabadságot adni a tagországoknak ebben a témában.

Az Ajánlásról jelenleg is élénk vita folyik a tagállamok között, más okok miatt azért, mert aszerint ***az egészségügyi és környezetvédelmi megfontolások uniós hatáskörben maradnának***, erre tehát a tagállami tilalomnál nem lehetne hivatkozni.

A tagállamok környezetvédelmi minisztereinek 2011. március 14-i találkozóján, a miniszterek ezért elsősorban azzal az európai bizottsági javaslattal foglalkoztak, amely a részleges vagy teljes korlátozás lehetséges hivatkozási alapjait igyekezett részletezni. A javaslat olyan érveket sorol fel, mint a ***közrend fenntartása***, beleértve a ***technológiát ellenző tüntetések elkerülését*** is, a termelők és fogyasztók ***választási jogának biztosítása***, ***területtervezés***i megfontolások, a ***hagyományos mezőgazdasági termelési formák megőrzése, a természetvédelmi területek megóvása, de még vallási, filozófiai vagy erkölcsi*** megfontolások is.[822] A Bizottság a fenti indokokra tett javaslatával tágítani kívánja a tagállamok mozgásterét a korlátozások és a tiltások meghozatalának területén. A tervezett eredeti bizottsági javaslatban szereplő jogi keret nem módosítaná az uniós engedélyezési eljárás rendszerét,[823] de lehetővé tenné a tagállamok számára, hogy eldöntsék, kívánnak-e területükön génkezelt növényeket terjeszteni, - ***nemzeti záradék nélkül*** érvényesítve ezt a jogukat.

### 2.2.2.A jogbiztonság kérdése

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye szerint[824] pedig a jogbiztonság például ***egy konkrét és érvényesíthető jogalapnak*** (a nemzeti szintű intézkedésekre vonatkozó

---

[820] Ld. Ajánlás Melléklete 2.4. pontja: „GM-mentes területek" („A regionális vonatkozásokban meglévő eltérések – például az éghajlati viszonyok (amelyek befolyásolják a beporzók tevékenységét és a virágpor levegőben való terjedését), a topográfia, a termesztési módszerek és vetésforgó-rendszerek, illetve a mezőgazdasági gazdaságok szerkezete (többek között a környezet felépítése, például sövények, erdők, műveletlen területek és a területek térbeli elrendezése) – befolyásolhatják a géntechnológiával módosított, a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények közötti keveredés mértékét, és a GMO-knak más növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerüléséhez szükséges intézkedéseket.")

[821] A már engedélyezett GMO-k termesztésének tagállami szintű korlátozására a 2001/18/EK irányelv 23. cikkének megfelelő védelmi intézkedések révén, az e cikkben meghatározott feltételek mellett van lehetőség, amennyiben ezek az intézkedések **kiegészítő tudományos információkon** alapulnak, és arra engednek következtetni, hogy egy bizonyos GMO kockázatot jelent az emberi egészségre vagy a környezetre nézve.

[822] Bővebben: http://www.greenfo.hu/eu/hirek 2012-12-01

[823] Az európai szinten létrehozott **engedélyezési eljárás célja**, hogy biztosítsa az emberi élet és egészség, az állati egészség és jólét, valamint a környezet és a fogyasztói érdekek magas szintű védelmét, egyúttal garantálja a belső piac hatékony működését.

[824] Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre a

konkrét jogcímekkel, feltételekkel és eljárásokkal együtt) a ***másodlagos uniós jogba történő bevezetésével lenne elérhető.*** Általánosabb szinten az EGSZB a javaslat jogalapjának további tisztázását és annak egyértelművé tételét kérte, hogy a tagállamok által a 26b. cikk alapján bevezetett tilalom összefér-e az EU belső piaci szabályaival és a WTO kereskedelmi jogával, illetve más nemzetközi jogi kötelezettségekkel.

Ennek megfelelően, ***a jogbiztonság szavatolásához nem elég egyszerűen csak utalni az elsődleges jogra.*** Ezzel kapcsolatban példaként az Európai Bíróság C-165/08. sz. ügyben[825] hozott ítéletét érdemes említeni, amelyben a GMO-vetőmagok engedélyezésének nemzeti szintű tilalmát összeegyeztethetetlennek tekintették az uniós rendelkezésekkel. Ez az ítélet nyilvánvalóvá teszi, hogy a tagállamok számára ***igen nehéz az indoklást az egészség- és környezetvédelmi szempontoktól eltérő érvekre alapozni.***

Az EGSZB elismeri, hogy „a jelenlegi jogi és politikai helyzetre való tekintettel egy egyértelmű és megbízható jogalap létrehozása a mostani állapothoz képest nagyobb jogbiztonságot jelentene a tagállamok számára. Ezt azonban inkább a másodlagos joganyagban (például a 2001/18/EK irányelv) konkrét és részletes jogalap segítségével, mintsem a belső piac általános szabályaiból adódó szűk és homályos mozgástérre való utalás révén lehet elérni.”[826]

***Egy lehetséges termesztési tilalom/korlátozás kritériumait*** az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság a következőkben foglalta össze:[827]

A 2001/18/EK irányelv harmonizálja a GMO-k engedélyezésére, illetve ennek keretében a védőintézkedések meghozatalára (23. cikk) és az együtt-termesztésre (26a. cikk) vonatkozó rendelkezéseket. Ennek alapja az EUMSz. 114. cikke (korábban az EUSz. 95. cikke) a jogszabályok közelítéséről a belső piac céljainak elérése érdekében. Az új cikk (26b) most úgy rendelkezik, hogy a tagállamok az egységes uniós engedély ellenére megtilthatják a GMO-k termesztését.

Először is felvetődik a kérdés, hogy ***egy nemzeti szintű termesztési tilalom mennyiben emelhető ki a harmonizált jog keretéből***, és nem mond-e ellent a belső piac általános jogi

---

2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról (COM(2010) 375 végleges – 2010/0208 (COD))(2011/C 54/16) 1.2. pont

[825] Az Európai Bíróság C-165/08. sz. Európai Közösségek Bizottsága kontra Lengyel Köztársaság ügyben 2009. július 16-án hozott ítélete

[826] Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre a 2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról, (COM(2010) 375 végleges – 2010/0208 (COD)) (2011/C 54/16) 5.2. pont

[827] ugyanott 5.1. pont

alapelveinek. Ez annál is inkább igaz, mivel – a Tanács jogi szolgálatának közelmúltbeli véleménye[828] szerint – az EUMSz. 114. cikke mint jogalap érvénytelennek tűnik, tekintettel a 26b. cikkre vonatkozó javaslat céljaira, tartalmára és hatályára. Az Európai Parlament jogi szolgálata viszont nem vonja kétségbe, hogy az EUMSz. 114. cikke képezi a javaslat jogalapját, ami rámutat arra, hogy a kérdést uniós szinten többféleképpen értelmezik. Ez tisztázandó és megoldandó probléma.

Az Ajánlás nem sorolja fel – sem teljes körűen, sem szemléltetésképpen – azokat az érveket, amelyek kiindulópontként szolgálhatnak a tagállamok számára a termesztési tilalom elrendeléséhez. Csupán azt említi a 26b. cikk, hogy az engedélyezés keretében megvizsgált érvektől eltérő indokokra kell hivatkozni. Tehát az indoklást nem lehet olyan érvekre alapozni, amelyekre az uniós engedélyezési rendszer keretén belül végzett környezeti vagy egészségügyi kockázatértékelés hivatkozik, illetve amelyek összefüggésben állnak ezzel. Az EGSZB véleménye szerint a javaslat által nyújtott jogbiztonságot meg lehetne erősíteni azáltal, hogy a 26b. cikkbe magába belefoglalják azon konkrét érvek tájékoztató (bár nem kimerítő) jellegű listáját, amelyekre a tagállamok hivatkozhatnak a GMO-termesztés korlátozásakor vagy megtiltásakor. Az ilyen érvek közé tartozhatnak – etika, morális és vallási érvek mellett – bizonyos gazdasági-társadalmi megfontolások is. A kérdésnek a másodlagos jogban végrehajtott ilyen tisztázása ún. "*lex specialis*"-ként szolgálna az EUMSz. 36. cikkében felsorolt, és az Európai Bíróság ítélkezési gyakorlatában felhasznált érvek tekintetében, és ezáltal javíthatná a belső piaci szabályokkal és a Szerződésekkel való összhangot.[829]

***Összességében*** tehát, a jogbiztonság egy konkrét és érvényesíthető jogalapnak a másodlagos uniós jogba történő bevezetésével lenne elérhető. A jogbiztonság szavatolásához nem elég egyszerűen csak utalni az elsődleges jogra. Ugyanakkor felvetődik a kérdés, hogy egy nemzeti szintű termesztési tilalom mennyiben emelhető ki a harmonizált jog keretéből, és nem mond-e ellent a belső piac általános jogi alapelveinek. Az uniós szabályozással összhangban, ***a GMO-k egészségügyi és környezeti kockázatai csökkentése kapcsán felmerülő intézkedések céljait el kell választani a koegzisztencia megvalósítását célzó intézkedési céloktól.*** (A német géntechnológiai jog nem különíti el élesen a kockázat csökkentő intézkedéseket a koegzisztenciával összefüggő intézkedésektől.) „A koegzisztencia és a különböző mezőgazdasági termelési módok közti választási szabadság nem érhető el a jelenleg létező egyedi megoldások révén. A mezőgazdasági termelés megtervezése mellett a

[828] A Tanács jogi szolgálatának véleménye, 2010. november 5., 2010/0208(COD), 15696/10.
[829] Ld. 686. lábjegyzet

GM-mentes zónák is létjogosultak. Ilyen jellegű intézkedések kompatibilisek az alkotmányos garanciákkal és az EU joggal."[830] Ugyanígy vélekedik egy olasz szerző is, amikor úgy fogalmaz, hogy „a ***koegzisztencia szabályok nem arra hivatottak, hogy megelőzzék a környezeti és egészségügyi kockázatokat, mert ezek az uniós engedélyezési eljárás során biztosítottak***"[831] „A koegzisztencia szabályok elsődleges célja sokkal inkább az, hogy a termelők eldönthessék, hogy milyen módon kívánják termékeiket előállítani: biogazdálkodás, hagyományos gazdálkodás, vagy GMO-kat felhasználó gazdálkodás keretében. A koegzisztencia szabályozás lényegében az első két gazdálkodási típust óvja annak érdekében, hogy a termelőik szabad akaratuk ellenében ne váljanak GMO termelőkké."[832]

### 2.2.3. Érintőleges gazdasági vonatkozások

Tekintettel dolgozatunk szűkös kereteire, annak nem tárgya a génmódosítás gazdasági vonatkozásainak bemutatása. A koegzisztencia kapcsán ***néhány gondolatot*** mégis ***kiemelnénk***, ami gazdasági vonatkozása révén érinti a jogi szabályozás kialakítását.

A GMO-k uniós jogszabályokban meghatározott, a megengedett határértéken felüli esetleges előfordulása azt eredményezi, hogy a nem GMO növénynek szánt növényt (vagy abból előállított terméket), ***GMO-kat tartalmazó növényként (illetve termékként) kell címkézni***. Ez – a géntechnológiával módosított növények alacsonyabb piaci ára vagy az annak eladásával kapcsolatos nehézségek miatt – ***jövedelem-kieséshez vezethet.*** Ezen túlmenően ***többletköltségek*** merülhetnek fel a mezőgazdasági termelőknél akkor, ha a géntechnológiával módosított és géntechnológiával nem módosított kultúrák közötti keveredés minimalizálása érdekében ellenőrző rendszereket és intézkedéseket kell elfogadniuk. A meghatározott mezőgazdasági termékek – mint például biogazdálkodással termesztett termékek – termelőinél jelentkező esetleges jövedelem-kiesés nem feltétlenül korlátozódik az uniós jogszabályokban 0,9 %-ban meghatározott címkézési határértékek túllépésére. Bizonyos esetekben, illetve a piaci kereslettől és a vonatkozó nemzeti rendelkezésektől függően (néhány tagállam például a „GM-mentes" címkézés különböző típusaira nemzeti szabványokat dolgozott ki), a GMO-k nyomainak egyes élelmiszernövények között – akár 0,9 % alatti mennyiségben – való előfordulása ***gazdasági károkat okozhat azoknak a gazdasági***

[830] bővebben: WINTER, G. - STOPPE-RAMADAN, S.: European Union and German Law on Coexistence of Agriculture with and without Genetically Modified Crops: Individualisation of a Systemic Problem, In.: *Environmental Sciences Europe, Vol. 23, pp. 28, 2011*, p.1. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2178984, 2013-01-23

[831] Chiarabolli, Alessandro: Some aspect of the coexistence's regulation in the European Union and in Italy, Journal of Agricultural and Environmental Law, 5 (2010)

[832] SZILÁGYI J E : A zöld géntechnológiai szabályozás fejlődésének egyes aktuális kérdéseiről, In.: Miskolci Jogi Szemle 6. évfolyam (2011) 2. szám 49.o.

***szereplőknek,*** akik GMO-kat nem tartalmazóként kívánják azokat értékesíteni. A GMO-k keveredése ráadásul specifikus hatásokkal jár a meghatározott termékek termelőire – például a biogazdálkodással foglalkozó mezőgazdasági termelőkre –,[833] ily módon érintve a végső fogyasztót[834] is. Mivel az ilyen termesztés gyakran költségesebb, a kapcsolódó ártámogatások biztosítása érdekében a ***GMO-k előfordulásának elkerülésére irányuló, szigorúbb elkülönítési intézkedésekre lehet szükség***.

Ezen túlmenően előfordulhat, hogy a helyi korlátok és jellemzők e meghatározott elkülönítési szükségleteket túlságosan megnehezítik és költségessé teszik ahhoz, hogy azoknak néhány földrajzi terület hatékonyan eleget tudjon tenni.[835]

Mivel az EU-ban kizárólag engedélyezett GMO-k termeszthetők, a környezeti és egészségügyi vonatkozásokra pedig az uniós engedélyezési eljárás környezeti kockázatértékelése már kiterjed,[836] az együtt-termesztéssel összefüggésben kezelendő, függőben lévő kérdések a genetikailag módosított növények közötti keveredéssel kapcsolatos ***gazdasági vonatkozások****ra* is irányulnak. Független szakértők szerint azonban továbbra is problémát okozhat, hogy a Kereskedelmi Világszervezet ***(WTO) szabályai nem teszik egyértelműen lehetővé a tilalmat az említett indokok alapján***, így az azokra hivatkozó tagállamoknak a WTO-n keresztül érkező panaszra kell számítaniuk.[837]

2010. november 5-én „a Tanács jogi szolgálatai jogi véleményt tettek közzé a jogalap kiválasztásáról, a lehetséges tagállami intézkedésekről és a javasolt intézkedéseknek a GATT-megállapodásokkal való összeegyeztethetőségéről. A jogi szolgálat úgy véli, hogy a választott jogalap nem megfelelő, és komoly kétségeinek ad hangot azzal kapcsolatban, hogy a tagállamok által esetleg elfogadásra kerülő intézkedések összeegyeztethetők-e a Szerződésekkel vagy a GATT-tal, továbbá hangsúlyozza, hogy ***az Európai Bíróság és a WTO előtt nehezen védhető meg egy olyan intézkedés, amelyet egy állam vagy régió etikai vagy morális kritériumok alapján hoz.*** Emellett ezeket az aggodalmakat az Európai Parlament jogi

[833] Az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről szóló 834/2007/EK rendelet 9. cikkével összhangban az ökológiai termelés során GMO-k nem használhatók többek között vetőmagként, élelmiszerként vagy takarmányként (9. cikk (1) bekezdés). A cél az, hogy az ökológiai termékekben a lehető legalacsonyabb legyen a GMO-k előfordulása (lásd a preambulum (10) bekezdése

[834] A Bizottság jelentése a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek a hagyományos, az ökológiai és a géntechnológiával módosított növények együtt-termesztéséről (COM(2009) 153)

[835] Ajánlás Melléklete

[836] Ha a környezetre vagy az egészségre gyakorolt kockázatot az engedély megadását követően állapítják meg, a 2001/18/EK irányelv (20. cikk (3) bekezdés), illetve az 1829/2003/EK rendelet (10. és 22. cikk) erre az esetre az uniós hozzájárulás vagy engedélyezés megszüntetésére vagy módosítására irányuló eljárást ír elő. A tagállamok ezen túlmenően hivatkozhatnak a 2001/18/EK irányelvben szereplő különleges végzáradékra (23. cikk), illetve az 1829/2003/EK rendeletben szereplő sürgősségi intézkedésre (34. cikk), hogy az egészségre vagy környezetre gyakorolt kockázatokra vonatkozó új vagy kiegészítő információk alapján ideiglenesen korlátozzák vagy megtiltsák a GMO-k termesztését.

[837] http://www.greenfo.hu/eu/hirek (2012-03-19))

szolgálata is részben megerősítette, amely 2010. november 17-i véleményében hasonló fenntartásokat fogalmazott meg a nemzeti korlátozások pl. közerkölcsre alapozott lehetséges indokolásainak az EU belső piaci szabályaival és a WTO kereskedelmi jogával való összeegyeztethetőségéről."[838]

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság szerint azt, hogy ***a termesztési tilalom vezethet-e versenytorzuláshoz, a jelenlegi szempontok alapján nehéz megítélni***. Ugyanakkor az uniós szintű együtt-termesztési és felelősségi (minimum)-normák hiánya esetén valószínűleg veszélybe kerülnek a GMO-kat fel nem használó mezőgazdasági ágazatok egyenlő feltételei. „Az együtt-termesztés biztosításához szükséges intézkedések mindenképpen ráfordítással és költségekkel járnak, amelyeket minden jövőbeli megoldásnál figyelembe kell venni. Másfelől a GMO-mentesség adott esetben ***előnyökhöz vezethet a forgalmazásban***, miközben az ***árképzés*** mindig a fogyasztási szokásoktól függ."[839]

***Összességében*** látjuk, hogy a véletlen gén-szennyezés milyen gazdasági károkat okozhat. Egyrészt a bio- vagy hagyományos gazdálkodást folytató gazdának, másrészt a szabad versenynek. Ugyanakkor látnunk kell, hogy az Európai Unió is kiszolgáltatott helyzetben van, az általa a nemzetközi gazdasági életben vállalt kötelezettségeinek, és ez a jogalkotására is nagy hatással van.

### 2.2.4. A koegzisztencia intézményi hátteréről

A fenti célkitűzések megvalósulását a következő intézmények segítik. Az ***együtt-termesztéssel foglalkozó európai iroda*** (European Co-existence Bureau, ECoB) a tagállamokkal együtt dolgozza ki az együtt-termesztéssel kapcsolatos ***legjobb gyakorlatokat,***[840] valamint az ezekkel kapcsolatos kérdésekre vonatkozó technikai iránymutatásokat.[841] Erről a BAT/BEP szabályai kapcsán ejtettünk már szót.

Emellett létrejött a géntechnológiával módosított, a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett, különböző típusú növényi kultúrák együttes jelenléte terén kidolgozott

[838] Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre a 2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról (COM(2010) 375 végleges – 2010/0208 (COD))(2011/C 54/16) 2.6. pont

[839] ugyanott

[840] Németországban a 2008-as év elején a módosított géntörvénnyel együtt került elfogadásra a Horst Seehofer mezőgazdasági miniszter (CSU) által kidolgozott ***„A génmódosított növények termelésére vonatkozó jó szakmai gyakorlat szabályozása"***. A 2008-as művelési évtől hatályos ez a szabályozás. A „jó szakmai gyakorlat" szabályai egy általános részből állnak, - amelynek szabályai minden génmódosított növényre vonatkoznak, - valamint művelési kultúránként specifikus előírásokból, ez idáig még csak a kukoricáig terjedően.

[841] Az ECoB a technikai jellegű együtt-termesztési intézkedések vonatkozásában a legjobb gyakorlatokkal kapcsolatos, növény specifikus dokumentumokat dolgoz ki. Az ECoB a Titkárságból és az egyes növényekkel foglalkozó, a tagállamok technikai képviselőiből álló technikai munkacsoportokból áll.

tudományos vizsgálatokról és legjobb gyakorlatokról szóló információcserével és az információ összehangolásával foglalkozó ***hálózati csoport,***[842] a továbbiakban: "a csoport", amely a Bizottság szolgálatában áll.[843]

Az EGSZB szerint meggondolandó, hogy az ***EFSA*** tudományos kockázatértékelési eljárásába nem kellene-e szorosabban ***bevonni a tagállamokat*** egyes specifikus kérdéseket illetően. Ahogy korábban már említettük, az EFSA-t a 178/2002/EK rendelet[844] hozta létre azzal a céllal, hogy a környezeti kockázatokat is figyelembe vevő tudományos szakvéleményeket készítsen az élelmiszer- és takarmánybiztonsággal kapcsolatban. A GMO-knak a környezetre gyakorolt hatásait természetesen a tagállamokban is vizsgálják. Alaposabb is a különféle környezeti adottságok vizsgálata, ha azt az egyes tagállamok végezik, ki-ki a saját területére vonatkozóan, az eredményeket pedig az EFSA-nak megfelelően el kell ismernie. Erről részletesebben korábbi fejezetünkben, a hatásvizsgálatok és a környezeti kockázatértékelés kapcsán volt már szó. Általános metodológiai feltételeket kellene kidolgozni, amelyeknek az EFSA számára és által készített munkák mindegyike meg kell, hogy feleljen. Ez akár szakértői vizsgálatokat is magában foglalhatna, és elősegítené azt, hogy javuljon a koordináció a tagállamok és az EFSA között.[845] Az EGSZB tisztában van azzal, hogy az EFSA hivatalosan megfelel az abszolút független tudományos kockázatértékelés lehető legszigorúbb kritériumainak, és ezért nemzetközi szinten is nagyra becsült uniós intézmény. A tagállami kockázatértékeléseket végző kutatóintézeteknek, egyetemeknek és önálló kutatóknak, valamint az EFSA-nak szorosabban együtt kellene működniük a kutatási módszerek fejlesztésében. Ugyanakkor a GMO-k tudományos értékelési folyamatának átláthatóbbá tételéhez és minőségi javításához az EGSZB szerint ***meg kell reformálni az EFSA-t,*** méghozzá úgy, hogy a pusztán kutatókból álló csoport helyett ***valamennyi érintett csoport*** (a fogyasztók, az ipar, a kereskedők, a biotermelők és biotenyésztők, a fogyasztói

---

[842] COEX-NET, amelynek célja az információcsere megkönnyítése az együtt-termesztés terén az egyes tagállamok, valamint a tagállamok és a Bizottság között.
MANDATE FOR A EUROPEAN CO-EXISTENCE BUREAU UPDATED ON 15 JULY 2008:
http://ecob.jrc.ec.europa.eu/documents/ECoBMandate15Jul08.pdf (2012-03-26)

[843] A Bizottság határozata ( 2005. június 21.) a géntechnológiával módosított, hagyományos és biogazdálkodással termesztett növények együttes jelenlétével kapcsolatos információcserével és az információk összehangolásával foglalkozó hálózati csoport létrehozásáról 2005/463/EK

[844] Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról, HL L 31., 2002.2.1.

[845] Lásd Magyarország keresetét az Európai Bizottság ellen a T-240/10. sz., "Amflora" ügyben.

szövetkezetek, a táplálkozási szakemberek, az orvosok stb.) képviseltesse magát a GMO-kkal foglalkozó grémiumban."[846]

***Összességében*** az ECoB mellett a hálózati csoport, a tagállamok, a tudományos élet képviselői, EFSA és valamennyi érintett részt kell vállaljon a koegzisztencia megfelelő szabályozása kidolgozásában.

### 2.2.5. A jelenlegi magyar álláspontról

A tagállamok környezetvédelmi minisztereinek vitájában a ***magyar álláspont*** továbbra is az a cél, hogy ***a termesztést tiltani vagy korlátozni lehessen tagállami szinten.*** A bizottság által előterjesztett listát hazánk jó jogi alapnak tekinti.

Magyarország támogat minden olyan erőfeszítést, amely ***a tagállamok számára nagyobb mozgásteret biztosít.*** Az uniós tagországok véleménye alaposan megoszlik a génkezelt növények engedélyezésének témájában. A magyar országgyűlés az 53/2006. (XI. 29.) OGY határozat 5. pontjában egyetértett azzal, hogy ***Magyarországnak minden fórumon törekednie kell arra, hogy erősítse a képviseleti demokrácia közösségi intézménye, az Európai Parlament szerepét a géntechnológiával módosított növényekre vonatkozó döntéshozatali folyamatokban,*** így különösen az engedélyezési eljárás és a jelölési előírások területén, és erőfeszítéseket kell tennie annak érdekében, hogy a géntechnológiai tevékenységet érintő területek ***európai szabályozása a jelenleginél jobban fejezze ki az európai polgárok és helyi közösségeik érdekeit, minimalizálja a környezeti és társadalmi kockázatokat,*** és teremtse meg annak kereteit, hogy a technológia alkalmazásával összefüggő társadalmi többletköltségeket az azokat okozók viseljék.[847]

Ennek megfelelően a Bizottsági ***Ajánlás Melléklete*** külön kiemeli, hogy az egyes tagállami szabályozások átláthatósága, a ***határokon átnyúló együttműködés*** és az érdekeltek bevonása, részvétele kiemelten fontos szerepet kap. A nemzeti intézkedéseket valamennyi érdekelttel együttműködésben és átlátható módon kell kidolgozni.[848]

---

[846] Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre a 2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról, (COM(2010) 375 végleges – 2010/0208 (COD)) (2011/C 54/16) 5.3. pont

[847] MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA J/4723. számú JELENTÉS a géntechnológiai tevékenységgel, annak mezőgazdasági és élelmiszer-előállítási alkalmazásával kapcsolatos egyes kérdésekről és az ezeket érintő magyar stratégiáról szóló 53/2006. (XI. 29.) OGY határozatban foglaltak végrehajtásáról Elérhető: http://www.parlament.hu/irom38/04723/04723.pdf (2012-03-25)

848 Az együtt-termesztési intézkedések határ menti területeken való hatékony működésének garantálása érdekében a tagállamoknak biztosítaniuk kell a határokon átnyúló együttműködést a szomszédos országokkal. E tekintetben megfelelő és időszerű tájékoztatást kell nyújtaniuk és biztosítaniuk azokról az intézkedésekről, amelyek életbe léptetéséről döntöttek (Ajánlás Melléklete 2.1. pontja)

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye szerint „kiemelt figyelmet kell fordítani a ***természetvédelmi területek és az ökológiai szempontból érzékeny térségek*** védelmét szolgáló intézkedésekre. Tekintetbe kell venni továbbá a regionális gazdasági és kulturális érdekek védelmére irányuló intézkedéseket, illetve egyéb társadalmi és gazdasági hatásokat is." Az EGSZB is felhívta a figyelmet, hogy az ***együtt-termesztés feltételei régiónként különbözőek, és különösen a kisparcellás mezőgazdasági termelésnél nem valósítható meg a gyakorlatban*** az, hogy egy régión belül párhuzamosan termesszenek GMO-kat és nem GMO-kat, akár hagyományos, akár ökologikus módon. Az EGSZB vélemény ebben az összefüggésben foglalkozott ***az olyan regionális minőségi védjegyek és eredetgaranciák piaci esélyeivel,*** amelyek megszerzéséhez – a fogyasztói elvárásokra való tekintettel – le kell mondani a GMO-k alkalmazásáról. Ennek fényében számos régió géntechnológia-mentesnek kiáltotta ki magát. Az EGSZB utalt az ezzel kapcsolatos, még tisztázandó jogbizonytalanságokra.[849] Többek között arra, hogy a fogyasztók is szabadon választhassanak a GMO-kat tartalmazó, illetve GMO-mentes élelmiszerek között, akadálytalan nyomon követhetőségre és címkézésre van szükség, de ugyanilyen fontos a fogyasztói keresletnek megfelelő kínálat is. Itt mindenekelőtt a termékek regionális elérhetőségére kell ügyelni.

Javasolta az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság, hogy a határvidékeken GMO-termesztést folytató tagállamokat célszerű volna arra kötelezni, hogy a ***GMO-termesztéssel kapcsolatos információkat a szomszédos államok nyelvén is tegyék közzé az interneten***. Egy ilyen intézkedés révén a GMO-val való véletlenszerű keveredés és az ebből adódó gazdasági veszteségek esetén minden bizonnyal országhatárokon túlmenően is hatékonyabban jogi érvényt lehetne szerezni a követeléseknek. Remények szerint, javít majd a helyzeten a Cartagena Jegyzőkönyv 2010. október 12-én elfogadott kiegészítése, amelyben ***közös szabályokat fektettek le a határokon átnyúló szállítás által, a biológiai sokféleségben okozott károkkal kapcsolatos felelősségre és kártérítésre vonatkozóan***. Az ott meghatározott kötelezettségeket felesleges késlekedés nélkül át kell ültetni.

A ***Régiók Bizottsága*** egy ***2011-es véleményében*** kifejtette, hogy a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség biztosítja, ***a mezőgazdasági termesztési típusok és módok sokféleségének megőrzését, és ebből következően a mezőgazdasági termelők és a fogyasztók választási szabadságát,***

[849] ld. 703. lábjegyzet 4.3, 4.4., 4.5. pontok

***továbbá pozitív hatást gyakorolhat a vidékfejlesztésre***.[850] Ennek biztosításával összefüggésben, Régiók Bizottsága szerint elengedhetetlen ***területi hatásvizsgálatot*** végezni a szabályozással kapcsolatban: egy ilyen típusú elemzés lehetővé tenné például a géntechnológiával módosított növények termesztésének megtiltásából vagy meg nem tiltásából fakadó intézkedések politikai és társadalmi-gazdasági vetületének átfogó áttekintését mind nemzeti, mind pedig regionális vagy helyi szinten."[851]

***2012*** márciusában elmondható volt, hogy ***továbbra sem jutottak kompromisszumra az európai uniós tagországok arról a javaslatról, amely engedélyezné, hogy az egyes tagállamok szabadon dönthessenek arról, hogy teljes területükön vagy egyes övezeteikben engedélyezik, korlátozzák, vagy megtiltják*** a géntechnológiával módosított növények termesztését. A tagországok környezetvédelmi minisztereinek brüsszeli találkozójáról tartott sajtótájékoztatón az elnöklő dán *Ida Auken* úgy nyilatkozott, hogy a ***többség véleménye szerint szükség van arra a jogra, hogy nemzeti hatáskörben lehessen határozni erről a kérdésről.*** Hét tagállam (más források szerint Németország, Franciaország, Nagy-Britannia, Belgium, Írország, Szlovákia, Bulgária) azonban nem tudta elfogadni a most tárgyalt szöveget. Az unió tagjai hosszú ideje ***két táborra*** oszlanak a génkezelt termékek engedélyezésének ügyében. A 2012. márciusában tárgyalt javaslat alapverzióját az Európai Bizottság még 2010 nyarán terjesztette elő, de azóta sem sikerült megállapodásra jutni róla. *John Dalli*, a témáért felelős európai bizottsági tag emlékeztetett rá, hogy a jelenlegi rendszer – amelynek keretében, záradék formájában tíz tagország önálló tilalmat tart érvényben – túlságosan kaotikus, és hosszú távon nem tartható.[852] Nemzetközi környezetvédelmi szervezetek egy része ugyanakkor bírálta a javaslatot, mert az – ahogy például a Greenpeace megfogalmazta[853] – csak gyenge jogi hivatkozási alapokat tenne lehetővé a GM-tilalomra, továbbá hivatalos szerepet adna a biotechnológiai lobbistáknak a nemzeti tilalomról folytatott tárgyalásokon.

A nemzeti alapú tilalmat ellenző országok, egyebek mellett azzal érvelnek, hogy egy ilyen lépés megkérdőjelezné az unión belüli egységes piac működését. Szükségesnek tartják azt is, hogy olyan szabályozás szülessen, ami összhangba hozható a Kereskedelmi Világszervezet

[850] A Régiók Bizottsága véleménye – A tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén ráruházott döntésszabadság (2011/C 104/13), 19. pontja
[851] ugyanott 25. pontja
[852] Nationale Anbauverbote für gentechnisch veränderte Pflanzen: Der nächste Versuch ist gescheitert forrás: http://www.biosicherheit.de/aktuell/1409.nationale-anbauverbote-eu-gentechnik-gescheitert.html (2012-03-26)
[853] bővebben: EU-Umweltminister streiten weiter um «Genpflanzen» forrás: http://www.greenpeace-magazin.de/index.php?id=55&tx_ttnews[tt_news]=133286&cHash=e9c2297d697fc0df5e6317dd07f2265c (2012-03-26)

(WTO) szabályaival. Ez utóbbira hivatkozva korábban már több támadás érte az EU-t a génkezelt termékeket pártoló nemzetközi partnerek részéről.
*Ida Auken* úgy nyilatkozott, hogy amennyiben előrelépésre mutatkozik remény, a dán elnökség ***2012 -ben ismét a miniszteri tanács napirendjére tűzik a témát.***[854]Sajnálatos módon változások nem történtek azóta sem.

***Összességében megállapíthatjuk,*** hogy egy egységes és rugalmas, koegzisztenciára vonatkozó Európai Uniós szabályozás megalkotása elengedhetetlen. Annak kialakítása során legfontosabb a fenntarthatóság jegyében az elővigyázatosság elvét szem előtt tartani.
***Véleményünk szerint*** tehát megoldást egy olyan - rövid, tömör, ***rendeleti formájú*** -, szabályozás jelentene, amely lehetőséget enged a tagállamoknak arra, hogy mérlegelésük nyomán - de nem előírt indokokhoz kötve - szükség szerint ***korlátozhassák vagy megtilthassák*** a génmódosítás mezőgazdasági alkalmazását területükön. Része kell, hogy legyen a közösségi szabályozásnak egy igen hatékony határ menti ***kommunikációs rendszer*** (internet segítségével tájékoztatva, mindig friss és az aktuális gyakorlatot hűen tükröző információs rendszer a szomszédos államok részére is). Ezen kívül az egyes tagállamok maguk alkossák meg a területükön létező koegzisztencia sajátos szabályait, amiben a magyar ***kétlépcsős engedélyezési rendszer*** a többi tagállam számára követendő példaként szolgálhat, mint egy olyan szabályozás, ami az elővigyázatosság mentén került kialakításra.
Egy ilyen Európai Uniós szabályozás megalkotásának azonban nemzetközi jogi változásokat előidéző ***diplomáciai előzményei*** kell, hogy legyenek. Itt elsősorban a WTO szabályozás állította akadályokra gondolunk.

### 2.2.6. A magyar koegzisztencia szabályozás gyakorlati értékeléséről

Az Európai Uniónak kevés a tapasztalata a koegzisztencia gyakorlati alkalmazása terén. Ennek oka, hogy jelenleg is csak háromféle génmódosított növény termesztése engedélyezett az unióban.[855] Ehhez képest, ***Magyarországon a koegzisztencia megvalósulásának***

[854] Érdekes felvetést találunk egy 2006-os, a tudományos életben elismert professzor megfogalmazásában. Heszky László szerint „a két technológia egymás melletti alkalmazása ***az igazolások miatt a gazdáknak, a valószínűsíthető pereskedések miatt pedig a bíróságoknak jelentene jelentős adminisztrációs feladatot.*** A koegzisztenciának végül az élet adhat kegyelemdöfést.”[854]A professzor nyilatkozatában utalt az Amerikai Egyesült Államok példájára, ahol a gm-növények vetésterületen belüli 30-40 százalékos arányával értelmetlenné vált a két agrotechnológiai rendszer megkülönböztetése. Szerinte „ez az arány Magyarországon az engedélyezéstől számítva legkésőbb 8 éven belül teljesül, azt követően pedig hagyományosan termesztett növényekről gyakorlatilag már nem lehetne beszélni.” (Forrás: MTI: http://www.agroland.hu/?hir=2184)(2012-02-21)
[855] Két gm kukorica, de ebből is csak a MON 810-et vetik, és az Amflora burgonya

***gyakorlatát tanulmányozni lehetetlen.*** Ennek oka, hogy Magyarországon (hivatalosan és nyilvántartott formában) nem termelnek génmódosított növényeket. A tilalom 2005-ös, és amikor az első génmódosított növényt, a MON 810 kukoricát engedélyezték az Unióban (1998) Magyarország még nem volt az Európai Unió tagja. A magyar ökoszisztéma a Pannon biogeográfiai régióhoz tartozik, amelynek környezeti karaktere eltér a többi tagállamétól. Ebből az is következik, hogy ***az uniós kockázatértékelés eredményei, illetve a szabályozást megalapozó mérések csak eltéréssel*** alkalmazhatók Magyarországon.

A magyar szabályozás sajátossága, ahogy azt korábban ismertettük, az elővigyázatos, kétlépcsős engedélyeztetési rendszer, azonban megjegyzendő hogy a potenciális összes szomszédos termesztőktől beszerzendő írásbeli beleegyező ***nyilatkozat tényleges megszerzése szinte lehetetlen.*** Egy tanulmány szerint,[856] ha egy gazda 3 hektáron kíván gm-növényt termelni, akkor 50-60 szomszédos termelővel kell konzultálnia, illetve tőlük az írásos nyilatkozatot megszerezni. Ezek nélkül pedig a termesztési engedély nem adható meg.

> Ugyanakkor van Európában más tagállam is, amelyben nincs lehetőség a koegzisztencia mérésére. Például Olaszországban a génmódosított vetőmagokról folytatott vita teljesen teoretikus, mert jelenleg nincs hatályban a koegzisztenciára vonatkozó szabályozás, és ebből kifolyólag génmódosított vetőmagoknak kereskedelmi célú termelése sem folyik Olaszországban. A 116/2006-os döntésével az olasz Alkotmánybíróság alkotmányellenesnek mondta ki a korábbi, koegzisztenciára vonatkozó szabályozást. A gm-vetőmagok kereskedelmi célú termesztésére jelenleg egy *de facto* moratórium van érvényben, Olaszországban; amint lehetséges meg kell alkotni a gazdák szabad választása érdekében a koegzisztencia sajátos olaszországi szabályait is.[857]

***Összességében elmondható, hogy Magyarország volt az első állam Kelet-Európában, amely a koegzisztencia szabályait részletességgel megalkotta***. Európában pedig ez a legszigorúbb szabályozási rendszer. A rendszer sajátosságai nyomán (400 méteres izolációs távolság, kétlépcsős engedélyezési rendszer, a szomszédos gazdák nyilatkozatai) ma Magyarországon nincs olyan gazda, aki kereskedelmi forgalmazásra gm-növényt termesztene. Ebből kifolyólag a rendszer tényleges, gyakorlati monitoringjára sincsen lehetőség.

[856] RAGIONIERI Maria Pia - CHIRABOLLI Alessandro: Coexistence of Genetically Modified Crops and Conventional and Organic Agriculture: The Hungarian System. In: 30 Biotechnology Law Report 565. (November 5, 2011)

[857] bővebben: CHIARABOLLI Alessandro: Coexistence of Genetically Modified Crops with Conventional and Organic Agriculture: The Italian Situation. In: 30 Biotechnology Law Report 675 (November 6, 2011)

## VIII. FEJEZET - A GMO-KKAL KAPCSOLATOS EGYES EURÓPAI BÍRÓSÁGI JOGESETEKRŐL ÉS TANULSÁGAIKRÓL

A rohamosan fejlődő biotechnológia és a GMO-k világméretű elterjedése újabb és újabb jogértelmezési helyzeteket szülnek. Az Európai Bíróság jogértelmező gyakorlatának tehát ilyen körülmények között komoly szerep jut, hiszen ***a tagállamok génmódosítással kapcsolatos jogvitáik során is nagyban támaszkodnak az Európai Bíróság jogértelmező, jogfejlesztő tevékenységére.*** (Gondoljunk a korábbiakban vázolt joghézagokra vagy politikák terén a közösségi egyetértés hiányára.)

A jelen dolgozatnak nem tárgya a génmódosítással kapcsolatos tevékenységek és jogi szabályozás kapcsán felmerülő Európai bírósági gyakorlat teljes és részletes bemutatása, azonban néhány közelmúltbeli jogeset kiemelését és megvizsgálását mégis szükségesnek érezzük, tekintettel azok jogfejlesztő voltára.

### 1. A géntechnológiát alkalmazó gazdálkodás és a méztermelés egymás mellett éléséről

#### 1.1. Egy precedens értékű jogeset[858] az európai bíróság gyakorlatából

Az Európai Bíróság 2011. szeptember 6-i ítélete (a Bayerischer Verwaltungsgerichtshof (Németország) előzetes döntéshozatal iránti kérelme) — Karl Heinz Bablok és társai kontra Freistaat Bayern (C-442/09. sz. ügy) szerint, 1998-ban a Monsanto Europe ***forgalomba hozatali engedélyt[859] szerzett*** a géntechnológiával módosított MON 810 kukoricára. A növényfajta oltalmi jogosult a Monsanto Technology és a szóban forgó vetőmag forgalmazásáért a Monsanto Agrar Deutschland felelős.

2009. április 27-én azonban a Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, (szövetségi fogyasztóvédelmi és élelmiszerbiztonsági hivatal) a forgalomba hozatali engedély ideiglenes felfüggesztését elrendelő ***határozatával megtiltotta a MON 810 vonalhoz tartozó kukorica termesztését Németországban.*** A ***Freistaat Bayern,*** - különböző földterületek tulajdonosa, amelyeken az utóbbi években, kutatási célból MON 810 kukoricát termesztettek, - alperese lett annak a pernek, amelyben Karl Heinz Bablok, illetve Stefan Egeter, Josef Stegmeier, Karlhans Müller, Barbara Klimesch indított keresetet a Bayerische Verwaltungsgerichtshof előtt. ***K.H. Bablok*** egy amatőr méhész, aki mézet termelt a Freistaat Bayern földterületei közelében, eladásra és saját fogyasztásra. 2005-ig virágport is termelt

[858] A Bíróság (nagytanács) 2011. szeptember 6-i ítélete (a Bayerischer Verwaltungsgerichtshof (Németország) előzetes döntéshozatal iránti kérelme) — Karl Heinz Bablok és társai kontra Freistaat Bayern (C-442/09. sz. ügy)

[859] a 90/220/EGK tanácsi irányelvnek megfelelően, a genetikailag módosított kukorica (Zea mays L.MON 810 vonal) forgalomba hozataláról szóló, 1998. április 22-i 98/294/EK bizottsági határozat végrehajtásának keretében

élelmiszerként, étrend-kiegészítő formájában történő eladásra.[860] (S. Egeter, J. Stegmeier, K. Müller és B. Klimesch a fellebbezés szakaszában léptek be a nemzeti eljárásba, akik szintén amatőr méhészek. Közülük egyesek csak saját fogyasztásra termelnek mézet. Kaptáraik a Freistaat Bayern vetésterületeitől 1-3 km-re találhatók.)

2005-ben K. H. ***Bablok kukorica-virágporában***, amelyet a Freistaat Bayern földterületeitől 500 méterre felállított kaptárak méheitől gyűjtött be, ***MON 810 DNS*** (a teljes kukorica DNS 4,1%-a), valamint ***transzgenikus fehérjék (Bt-toxin)[861] jelenlétét állapították meg***. Emellett K. H. Bablok egyes mézmintáiban is kimutatták kis mennyiségű MON 810-DNS jelenlétét, amely e kukorica virágporának beviteléből származott. (Ugyanakkor az előzetes döntéshozatali eljárás időpontjában S. Egeter, J. Stegmeier, K. Müller és B. Klimesch méhészeti termékeiben ***nem mutatták ki MON 810-DNS jelenlétét***.)

### 1.2. Az alapeljárás Németországban és a fellebbezés

A német bíróságnak az **alapeljárás**ban annak megállapítására irányuló kérelemről kellett határoznia, hogy szóban forgó méhészeti termékek a bennük található MON 810 kukorica virágporának jelenléte miatt alkalmatlanná váltak-e a forgalomba hozatalra, illetve a fogyasztásra, és hogy ezért jelentős sérelmet szenvedtek-e.[862]

Az ügyben eljáró német bíróság, a Bayerisches Verwaltungsgericht Augsburg 2008. május 30-i ítéletében első fokon helyt adott ennek a kérelemnek. Ez ***a bíróság megállapította***, hogy a MON 810 kukorica virágporának bevitele folytán ***a méz és a virágpor alapú étrend-kiegészítők engedélyköteles élelmiszerekké váltak***, így az 1829/2003 rendelet[863] 4. cikke (2)[864] bekezdésének alkalmazásában e termékek ilyen engedély hiányában nem forgalmazhatók.

A német bíróság szerint a K. H. Bablok által előállított méz és virágpor alapú étrend-kiegészítők a MON 810 kukorica virágporának jelenléte miatt ***jelentős sérelmet szenvedtek***.

---

860 az ítélet indokolása szerint K.H. ***Bablok tevékenysége folytatását tervezi***, amint elhárult a géntechnológiával módosított virágpor bekerülésének veszélye az általa kínált mézbe és virágpor alapú táplálék-kiegészítő termékbe.

861 A MON 810 kukoricavonal a bacillus thuringiensis (Bt) talajbaktérium génjét tartalmazza, amely a kukorica növényben Bt-toxin termelődését idézi elő. Ezek a toxinok egy kukoricára káros molyfaj, a kukoricamoly lárvái ellen védenek, amely hogyha ellepik a növényt, akkor a fejlődését gyengítik. A Bt-toxinok megsemmisítik a rovarlárva bélfalában található sejteket, és ezáltal elpusztítják a lárvákat.

862 A német szabályozás szerint a géntechnológia szabályozásáról szóló törvény: *Gesetz zur Regelung der Gentechnik (20. Juni 1990) (GenTG)* 36 a. cikke; és a Német Polgári Törvénykönyv: *Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)* 906. cikkének (2) bekezdése értelmében

863 Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról

864 ugyanott 4. cikk (2) bekezdés: „Élelmiszerként történő felhasználásra szánt GMO-t vagy a 3. cikk (1) bekezdésében említett élelmiszert csak akkor lehet forgalomba hozni, ha az rendelkezik az e szakasznak megfelelően megadott engedéllyel, és az engedélyezés vonatkozó feltételei teljesülnek."

A német bíróság ezután rámutatott arra, hogy a MON 810 kukorica múltbéli és a jövőben adott esetben újrakezdődő ***termesztése jogszerű***, feltéve, hogy a forgalomba hozatali engedélyt megújítják, és ezért a felperesek kötelesek azt tűrni a BGB 906. cikkének (2) bekezdése alapján.

A bíróság hangsúlyozta, hogy ***a termék, jelentős sérelmének megítélése attól függ***, hogy a MON 810 kukoricából származó virágpor bevitele esetén e termék - mint géntechnológiával módosított élelmiszer -, engedély hiányában már ***nem hozhatók forgalomba*** [1829/2003 rendelet 4. cikk (2) szerint] vagy azokat a géntechnológiai módosításra utaló ***címkézéssel kell*** ellátni (GenTG 36 a cikk alapján).

A bíróság arra a következtetésre jutott, hogy csak akkor járhat ilyen következményekkel a MON 810 kukoricából származó virágpor jelenléte, ha az ilyen virágport tartalmazó ***méhészeti termékek az 1829/2003 rendelet hatálya alá tartoznak.***

Ennek tisztázásához pedig elsősorban azt kell megvizsgálni, hogy a kérdéses kukorica-virágpor beletartozik-e a „szervezet" fogalmába az 1829/2003 rendelet 2. cikkének 4. pontja[865] értelmében, illetve ezen cikk 5. pontja[866] szerint „GMO"-e, minthogy ezen két fogalom meghatározása tekintetében visszautalnak a 2001/18 irányelvre.

Arra a kérdésre keresve a választ, hogy a ***kukorica virágpor"szervezet***"-e, a német bíróság arra az álláspontra jutott, hogy igen, mivel - bár nem képes önmagában szaporodni - természetes feltételek mellett hím ivarsejtként genetikai anyagot tud átvinni a női ivarsejtbe. Emellett a Bayerischer Verwaltungsgerichtshof megjegyzi, hogy a kukorica-virágpor a ***kiszáradás*** miatt viszonylag rövid időn belül elveszti a kukoricabibe megtermékenyítésére vonatkozó képességét, és attól kezdve, hogy a virágport tartalmazó mézet a lépekben

---

[865] „4. a 2001/18/EK irányelvben említett "szervezet", "szándékos kibocsátás" és "környezeti kockázatértékelés" meghatározásokat kell alkalmazni;".
A 2001/18/EK rendelet szerint:
„Ezen irányelv alkalmazásában: (1) "**szervezet**" bármilyen élőlény, amely reprodukcióra és genetikai anyagának átadására képes;"„(3) "**szándékos kibocsátás**" a GMO vagy GMO-k kombinációjának bármilyen célzatos környezetbe juttatása, amely(ek)re nézve semmilyen különleges elszigetelési intézkedést nem alkalmaztak a lakossággal és a környezettel való érintkezés korlátozása érdekében, valamint nagyfokú védelemnek a lakosság és a környezet számára történő biztosítása érdekében;"„(8) "**környezeti kockázatértékelés**" azon emberi egészségre és környezetre ható kockázatok – akár közvetlenek vagy közvetettek, azonnaliak vagy későbbiek – értékelése, amelyeket a GMO-k szándékos kibocsátása vagy forgalomba hozatala jelenthet, és amelyet a II. mellékletben foglaltak szerint végeznek."

[866] „5. "**géntechnológiával módosított szervezet**" vagy "**GMO**": a 2001/18/EK irányelv 2. cikke (2) bekezdésében meghatározott géntechnológiával módosított szervezet, kivéve a 2001/18/EK irányelv I.B. mellékletében felsorolt géntechnológiai módosító technikák révén nyert szervezeteket;"
A 2001/18/EK irányelv szerint: „(2) "**GMO**" olyan szervezet, az ember kivételével, amelyben a genetikai anyagot olyan módon változtatták meg, amely nem fordulna elő a természetben párosodás, illetve természetes rekombináció útján. E meghatározás értelmében: a) géntechnológiai módosítás történik legalább azon technikák alkalmazásával, amelyeket az I.A. melléklet 1. része sorol fel; b) az I.A. melléklet 2. részében felsorolt technikák nem számítanak géntechnológiai módosítást eredményezőnek;"

elraktározzák és lefedik, a méz érlelődése során már nem működőképes élő szervezet. A német bíróság ehhez hozzáteszi, hogy ugyanez vonatkozik a virágpor alapú termékekben található virágporra abban az időpontban, amikor azokat étrend-kiegészítőként étkezési célra rendelik.

A fentiek alapján a német bíróság ahhoz a kérdéshez jutott el, hogy mik a következményei annak, ha az adott virágpor elveszíti a szaporodóképességét?

### 1.3. Az előzetes döntéshozatali eljárás során kialakított álláspontokról

Ilyen körülmények között a Bayerischer Verwaltungsgerichtshof úgy döntött, hogy eljárását felfüggeszti. A német bíróság ***2009. október 26***-i határozatával terjesztett elő az Európai Bíróságnál ***előzetes döntéshozatali eljárás iránti kérelmet***.

Előzetes döntéshozatalra ***a következő három kérdés tisztázását*** terjesztette az Európai Bíróság elé:

1. ***Úgy kell-e értelmezni a GMO fogalmát*** (az 1829/2003 rendelet 2. cikkének 5. pontja szerint), ***mint amely a géntechnológiával módosított növények anyagát*** (jelen esetben a MON 810 kukorica virágporát) ***is magában foglalja?*** Amely génmódosított DNS-t és fehérjét (Bt-toxint) tartalmaz, de abban az időpontban, amikor élelmiszerbe (jelen esetben mézbe) kerül, vagy élelmiszerként, illetve étrend-kiegészítőként való felhasználásra rendelik, már nem rendelkezik konkrét és egyedi szaporodóképességgel?

2. Amennyiben az első kérdésre adott válasz nem: A ***„GMO-kból előállított”*** (az 1829/2003 rendelet 2. cikkének 10.[867] pontja értelmében) ***élelmiszerek*** esetében elegendő-e, hogy az élelmiszer géntechnológiával módosított növényből származó ***olyan anyagot tartalmaz, amely korábban konkrét és egyedi szaporodóképességgel rendelkezett***? Amennyiben erre a kérdésre igen a válasz: A „GMO-kból előállított” fogalmát úgy kell értelmezni (az 1829/2003 rendelet 2. cikkének 10 pontja és 3. cikkének (1) bekezdés c) pontja[868] alapján), hogy ***a GMO-k vonatkozásában nem követel meg tudatos és célirányos előállítási folyamatot*** és magába ***foglalja-e korábbi GMO-k nem szándékos és véletlen élelmiszerbe*** (mézbe vagy táplálék-kiegészítőbe) ***való bekerülését***?

3. Abban az esetben, ha az első és a második kérdésre adott válasz igenlő, akkor az 1829/2003 rendelet értelmében, a természetben jogszerűen előforduló, géntechnológiával módosított anyag állati eredetű élelmiszerbe, például ***mézbe való bekerülése, kiváltja-e az***

[867] 1829/2003 rendelet 2. cikk 10. pont: „"GMO-kból előállított": teljesen vagy részben GMO-kból származó, de GMO-kat nem tartalmazó vagy nem azokból álló;”

[868] ugyanott 3. cikk (1) bekezdés c) pont: „c) GMO-kból előállított élelmiszerek, vagy GMO-kból előállított összetevőket tartalmazó élelmiszerek.”

***engedélyezésre és felügyeletére vonatkozó kötelezettséget***, vagy ***lehet-e egyéb érvényes határértékekre hivatkozni*** [például a rendelet 12. cikkének (2) bekezdése[869] alapján]?

### 1.4. Az Európai Unió Bíróságának ítélete

Az első kérdésre keresett válasznál abból kell kiindulni, hogy mi a GMO fogalma, illetve ebbe beletartozik-e a génmódosított MON 810 kukorica virágpora. Az Európai Bíróság véleménye szerint ***a GMO fogalma csak működőképes, élő biológiai egységre vonatkozik.*** Nem elegendő tehát az, hogy tartalmaz transzgenikus DNS-t, illetve transzgenikus fehérjét, hanem szükséges az is, hogy a sejtinformáció megfelelő befogadó számára átadásra kerüljön. Az Európai Bíróság a 2001/18 irányelv[870] alapján vonta le következtetését, minthogy a rendelet 2. cikke így fogalmaz: „(1) "szervezet" bármilyen élőlény, amely reprodukcióra és genetikai anyagának átadására képes". Ezt alátámasztandó hivatkozik a Bíróság a fenti rendelet preambulumának (4) rendelkezésére: „(4) Az élő szervezetek, amelyeket akár kísérleti céllal, akár mint kereskedelmi terméket, nagy vagy kis mennyiségben a környezetbe bocsátanak, szaporodhatnak a környezetben és átléphetik a nemzeti határokat, ezáltal más tagállamokra is hatással lehetnek. Az ilyen jellegű kibocsátások visszafordíthatatlan hatással lehetnek a környezetre". Ezek alapján a 2001/18 irányelv két szempontot tart döntőnek: az ***életképességet*** és a ***szaporodóképességet.***

Az alapügyben már megállapítást nyert, hogy ***a MON 810 kukorica virágpora*** már nem alkalmas konkrét és egyedi reprodukcióra. Eszerint ***nem*** is ***tekinthető „szervezet"-nek***. Így, ***GMO-nak sem tekinthető***, hiszen a 2001/18/EK irányelv szerint: „(2) "**GMO**" ***olyan szervezet,*** - az ember kivételével, - amelyben a genetikai anyagot olyan módon változtatták meg, amely nem fordulna elő a természetben párosodás, illetve természetes rekombináció útján.

---

[869] 1829/2003. rendelet 12. cikk: „12. cikk Hatály (1) Ezt a szakaszt azokra az élelmiszerekre kell alkalmazni, amelyeket ilyen formában a Közösségen belüli végső felhasználónak vagy a közétkeztetésben működő gazdasági szereplőknek kell szállítani, és: a) GMO-kat tartalmaznak, vagy azokból állnak; vagy b) azokat GMO-kból állították elő, vagy GMO-kból előállított összetevőket tartalmaznak.

***(2) Ezt a szakaszt azokra az élelmiszerekre nem kell alkalmazni, amelyek az egyes összetevők vagy az egyetlen összetevőből álló élelmiszer legfeljebb 0,9 százalékos arányában olyan anyagot tartalmaznak, amely GMO-kat tartalmaz, azokból áll vagy állították elő, feltéve, hogy ez az előfordulás véletlen és technikailag elkerülhetetlen.***

(3) Annak megállapítása érdekében, hogy ezen anyag előfordulása véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen, a vállalkozóknak bizonyítaniuk kell tudni az illetékes hatóságok felé, hogy megfelelő lépéseket tettek az ilyen anyag előfordulásának elkerülésére.

(4) A 35. cikk (2) bekezdésében említett eljárásnak megfelelően alacsonyabb küszöbértékeket is meg lehet állapítani, különösen a GMO-kat tartalmazó vagy azokból álló élelmiszerek vonatkozásában, vagy a tudomány és a technológia fejlődésének figyelembevétele érdekében."

[870] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

***Összesítve*** az Európai Bíróság álláspontját: a GMO fogalmát az 1829/2003 rendelet 2. cikkének 5. pontja alatt úgy kell értelmezni, hogy az olyan anyag, mint a géntechnológiával módosított kukoricafajtából származó virágpor, amely már nem rendelkezik szaporodóképességgel, és egyáltalán nem képes genetikai anyagának átadására, már nem tartozik bele ebbe a fogalomba. ***A MON 810 kukorica virágpora nem tartozik a GMO fogalma alá.***

Az előzetes döntéshozatali eljárás második kérdése kapcsán, az Európai Bíróság az 1829/2003 rendelet hatályát tisztázza az említett körben. E rendelet 3. cikke a következő szabályozást adja: „3. cikk Hatály (1) Ezt a szakaszt a következőkre kell alkalmazni:

a) élelmiszerként történő felhasználásra szánt GMO-k; b) GMO-kat tartalmazó, vagy azokból álló élelmiszerek; c) GMO-kból előállított élelmiszerek, vagy GMO-kból előállított összetevőket tartalmazó élelmiszerek." A további kérdés az, hogy amennyiben egy olyan anyag, mint amilyen a géntechnológiával módosított DNS-t és fehérjét tartalmazó MON 810 kukorica virágpora, nem tekinthető GMO-nak, akkor ***az ilyen anyagot tartalmazó termékek*** (mint a méz és a virágpor alapú étrend-kiegészítők), az 1829/2003 rendelet 3. cikk (1) bekezdés c) pontja szerint ***„GMO-kból előállított összetevőket tartalmazó élelmiszerek"-e***?

Mivel a szóban forgó mézet és a virágpor alapú táplálék-kiegészítőt emberi fogyasztásra szánják, így azok ***élelmiszerek.*** Az is egyértelmű a fentiek fényében, hogy nem GMO, viszont ***GMO-kból előállítottnak kell tekinteni***. Már csak azt kell tisztázni, hogy a virágpor összetevő-e?

Az 1829/2003 rendelet 2. cikkének 13. pontja[871] és a 2000/13 irányelv[872] 6. cikke (4) bekezdésének a) pontja[873] alapján: „összetevő minden anyag (…) amelyet élelmiszer előállításánál vagy elkészítésénél használnak fel, és a késztermékben még jelen van, akár módosult formában is."

Az Európai Bíróság a virágpor alapú étrend-kiegészítőben található ***MON 810 kukorica virágporát összetevőnek minősítette***, mivel a termékbe annak előállítása során kerül be. A méz tekintetében, ehhez hasonlóan látni kell, hogy a szóban forgó virágpor a mézbe, annak begyűjtése során kerül be, amit aztán a mézből kivonni sem lehet. A virágport tehát a mézben nem idegen test vagy szennyeződés, hanem a méz egyik alkotó eleme, tehát olyan anyagnak

[871] 1829/2003 rendelet 2. cikkének 13. pontja: „13. "összetevő": a 2000/13/EK irányelv 6. cikke (4) bekezdésében említettek szerinti "összetevő";"

[872] Az Európai Parlament és a Tanács 2000/13/EK irányelve (2000. március 20.) az élelmiszerek címkézésére, kiszerelésére és reklámozására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről

[873] ugyanott a 6. cikk (4) bekezdés a) pontja szerint: „ "Összetevő": minden anyag, beleértve az adalékanyagokat is, amelyet élelmiszer előállításánál vagy elkészítésénél használnak fel, és a késztermékben még jelen van, akár módosult formában is;"

kell tekinteni, amit az élelmiszer előállításánál vagy elkészítésénél használnak fel, és a késztermékben még jelen van. (Kiemeli azonban az Európai Bíróság, hogy különbség tehető az összetevő és a természetes alkotóelem között, bár a méhészek szándékos fizikai tevékenysége, a méz begyűjtése céljából végzett centrifugálás eredményezi az előállítási folyamatot.)

***Összegzésképpen*** az Európai Bíróság az előzetes döntéshozatali eljárás második kérdésre azt a választ adja, hogy a ***MON 810 kukorica virágpora***, nem tekinthető GMO-nak és az ilyen anyagot tartalmazó termékek az 1829/2003 rendelet 3. cikk (1) bekezdés c) pontja értelmében ***GMO-kból előállított összetevőket tartalmazó élelmiszereknek*** minősülnek.

Az előzetes döntéshozatali eljárás harmadik tisztázandó kérdése, hogy a MON 810 kukorica virágporának a mézbe való bekerülése, ***kiváltja-e az engedélyezésre és felügyeletére vonatkozó kötelezettséget***, vagy lehet-e egyéb érvényes ***határértékekre*** hivatkozni [például a rendelet 12. cikkének (2) bekezdése[874] alapján]?

A Monsanto álláspontja szerint ugyanis, ha egy GMO-t a 2001/18 irányelv,[875] illetve a 90/220 irányelv alapján engedélyeztek, akkor az engedély kiterjed a csekély mennyiségű, géntechnológiával módosított anyag más termékekbe történő véletlen bekerülésére is, amely ezen engedély végrehajtásának természetes következménye, és szerintük az ilyen következményt a GMO értékelése és engedélyezése során a hatóságok egyszer már figyelembe vették.

Az Európai Bíróság válasza szerint az ilyen érvelés nem fogadható el, hiszen a hivatkozott ***két irányelv célkitűzése:*** a GMO-k által az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt kedvezőtlen hatások elkerülésére irányul.

---

[874] 1829/2003. rendelet 12. cikk:„12. cikk Hatály (1) Ezt a szakaszt azokra az élelmiszerekre kell alkalmazni, amelyeket ilyen formában a Közösségen belüli végső felhasználónak vagy a közétkeztetésben működő gazdasági szereplőknek kell szállítani, és: a) GMO-kat tartalmaznak, vagy azokból állnak; vagy b) azokat GMO-kból állították elő, vagy GMO-kból előállított összetevőket tartalmaznak. ***(2) Ezt a szakaszt azokra az élelmiszerekre nem kell alkalmazni, amelyek az egyes összetevők vagy az egyetlen összetevőből álló élelmiszer legfeljebb 0,9 százalékos arányában olyan anyagot tartalmaznak, amely GMO-kat tartalmaz, azokból áll vagy állították elő, feltéve, hogy ez az előfordulás véletlen és technikailag elkerülhetetlen.***
(3) Annak megállapítása érdekében, hogy ezen anyag előfordulása véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen, a vállalkozóknak bizonyítaniuk kell tudni az illetékes hatóságok felé, hogy megfelelő lépéseket tettek az ilyen anyag előfordulásának elkerülésére.
(4) A 35. cikk (2) bekezdésében említett eljárásnak megfelelően alacsonyabb küszöbértékeket is meg lehet állapítani, különösen a GMO-kat tartalmazó vagy azokból álló élelmiszerek vonatkozásában, vagy a tudomány és a technológia fejlődésének figyelembevétele érdekében."

[875] Az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelve (2001. március 12.) a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

Az 1829/2003 rendelet 5. cikkének (5) bekezdése[876] és a 6. cikk (4) bekezdése[877] alapján, az élelmiszerek környezeti kockázatértékelésére vonatkozó szempontok az élelmiszerek tekintetében döntően az emberi egészség védelmére vonatkozó, ahhoz a sajátos körülményhez kapcsolódó megközelítésen alapul, hogy ezeket az élelmiszereket, meghatározásuknál fogva emberi fogyasztásra szánják. A (3) preambulum bekezdés értelmében: „az emberi és állati egészség védelme érdekében a géntechnológiával módosított szervezetekből álló, azokat tartalmazó vagy azokból előállított élelmiszereken és takarmányokon (a továbbiakban "géntechnológiával módosított élelmiszer és takarmány") a Közösségben történő forgalomba hozatalt megelőzően közösségi eljárással ***biztonsági értékelést kell végezni.***

Tehát ebből az is következik, hogy ezzel a rendelkezéssel a jogalkotó egy plusz kiegészítő ellenőrzési szintet hoz létre. A Monsanto érvelésére visszatérve tehát, amely ezt figyelmen kívül hagyta, ha a 90/220, illetve a 2001/18 irányelvi engedély és értékelés valamennyi, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt hatásra kiterjedne, ez a kiegészítő ellenőrzési szint indokolatlan lenne.

Az Európai Bíróság leszögezi: hogy amennyiben az 1829/2003 rendelet 3. cikkének (1) bekezdésében foglalt feltételek teljesülnek - ahogy azt a második kérdésre adott válaszában igenlően megállapította -, ***az engedélyezési és felügyeleti kötelezettség attól függetlenül fennáll,*** hogy ***milyen arányban[878] van jelen*** a géntechnológiával módosított anyag a szóban forgó termékben.

Azt is kifejti a Bíróság, hogy az 1829/2003 rendelet 12. cikkének (2) bekezdésében összetevőként 0,9%-ban megállapított tűrési határérték a címkézési kötelezettségre vonatkozik, nem pedig az engedélyezési és felügyeleti kötelezettségre. Ezen rendelkezés nem

---

[876] „(5) A GMO-k és a GMO-kat tartalmazó vagy azokból álló élelmiszer esetében a kérelemhez szintén csatolni kell: a) a 2001/18/EK irányelv III. és IV. melléklete által megkövetelt információkat alátámasztó teljes műszaki dokumentációt, valamint a 2001/18/EK irányelv II. mellékletében megállapított elvekkel összhangban elvégzett kockázatértékelés következtetéseit, vagy amennyiben a GMO forgalomba hozatalát a 2001/18/EK irányelv C. része szerint engedélyezték, az engedélyezésre vonatkozó döntés másolatát;

b) a 2001/18/EK irányelv VII. mellékletének megfelelő, a környezeti hatások felügyeletét célzó tervet, beleértve a felügyeleti terv időtartamára vonatkozó javaslatot; ez az időtartam különbözhet a hozzájárulás javasolt időtartamától.

Ilyen esetben a 2001/18/EK irányelv 13–24. cikkét nem kell alkalmazni.”

[877] „(4) A GMO-k, vagy a GMO-kat tartalmazó, vagy azokból álló élelmiszerek esetében a 2001/18/EK irányelvben említett környezeti biztonsági követelményeket kell alkalmazni az értékelés során annak biztosítása érdekében, hogy minden megfelelő intézkedést megtegyenek az emberi és állati egészségre és a környezetre gyakorolt kedvezőtlen hatások megelőzésére, amelyek a GMO-k szándékos kibocsátásból eredhetnek. A GMO-kból álló vagy azokat tartalmazó termékek forgalomba hozatalára vonatkozó kérelmek értékelése során a Hatóság konzultál az egyes tagállamok által a 2001/18/EK irányelv szerint e célra kijelölt illetékes nemzeti hatóságokkal. Az illetékes hatóságoknak a felkérés kézhezvételének dátumától számítva három hónap áll rendelkezésükre véleményük ismertetésére.”

[878] Az 1829/2003 rendelet 47. cikke állapít meg 0,5 %-os tűrési határértéket, viszont a rendelet alkalmazásának időpontjától számított három éves időtartamon túl már nem kell alkalmazni.

vonatkoztatható analógia útján az engedélyezési és felügyeleti kötelezettségre, hiszen ezzel kizárná a szóban forgó élelmiszert a rendelet hatálya alól, és ez ellentmondana az 1. cikk szerinti célnak: az emberi élet és az egészség magas szintű védelmének.

Összességében a harmadik kérdéskörben az Európai Bíróság úgy fogalmazott, hogy a szóban forgó élelmiszerekre vonatkozó ***engedélyezési és felügyeleti kötelezettségre nem lehet*** analógia útján az 1829/2003 rendelet 12. cikke (2) bekezdés szerinti, ***címkézésre megállapított tűrési határértéket alkalmazni.***

Ugyanakkor ez az ügy, egyes szerzők szerint rámutat a ***koegzisztencia tényleges lehetetlenségére is***, hiszen „az alapügy tényállása szerint a pollen Németországban került a mézbe, ahol a GMO-kukoricára védzáradéki intézkedés van érvényben, s azt csak kísérleti jelleggel lehet termeszteni. Az érintett kaptárok mintegy 500 m-re voltak a kísérleti ültetvénytől, de a méhek akár 10 km-re is elrepülnek (vagyis az ültetvények izolációs sávjának kiszélesítése szükséges, ami megdrágítja a termesztést). Másodszor pedig azért, mert az ítélet nyomán a nem engedélyezett termékek (többek közt a tengeren túlról import méz) forgalmazását a tagállami hatóságoknak meg kell tiltaniuk.[879]

Az Uniós Szerződés a 130r. cikkely 2. bekezdésével vezette be a „***védelem magas szintjét***”, a környezetpolitika általános alapelvi szintjére emelve, ***„a Közösség minden környezeti politikai tevékenysége elé állítva követelményként.***”[880]

Így tehát a ***génmódosításból eredő potenciális környezeti károkra***, különösen az emberi egészség terhelésére, veszélyeztetésére ***is vonatkozik.*** (Azonban az Európai Bíróság a védelem magas szintjét közvetlen követelményként nem fogalmazhatja meg, - tekintettel a tagállamok eltérő gazdasági- politikai-társadalmi helyzetére-, inkább negatív megközelítésben ad iránymutatást, mint például a C-284/95. számú ügyben.[881] A Bíróság a C-233/94. számú ügyben úgy fogalmazott, hogy a környezet magas szintű védelme nem jelentheti a lehető legmagasabb védelmet minden esetben.)

Az Európai Bíróság tehát a C-442/09. számú ügyben ***a „GMO-kból előállított összetevők” fogalmát*** értelmezte a GMO-k szabályozási körébe tartozó, MON 810 kukorica virágpor

---

[879] KELCH, Thomas: Ausgewählte Probleme des Gentechnikrechts im Fokus europäischer und nationaler Rechtsprechung, In.: Natur und Recht, 2012/8, 540–542. p. Forrás: Fodor László: A GMO szabályozással kapcsolatos európai bírósági gyakorlat tanulságai című előadása. Elhangzott: A Fenntartható Természeti Erőforrások című konferencián, 2012. október 12-én Miskolc-Tapolcán, a Miskolci Egyetem TÁMOP 1-es Kiválósági Központja megrendezésében

[880] BÁNDI ( 2011) 169.o.

[881] C-284/95. számú ügy (1998. július 14.) előzetes döntéshozatali eljárás a Safety Hi-Tech Srl és a S. T. Srl. Közötti ügyben: „amíg az vitathatatlan, hogy a hogy a szerződés 130r cikkének (2) bekezdése megköveteli, hogy a Közösség környezeti politikája a magas szintű védelemre irányuljon, ez a védelmi szint (..) nem jelenti a technikailag elérhető legmagasabb szintet.”

kapcsán, szem előtt tartva a ***védelem magas szintjét, a megelőzés és az elővigyázatosság elvét*** - illetve a rendeletek preambulumaiban megfogalmazott szabályozási végső célokat, mint ***az emberi élet és az egészség magas szintű védelmét***. Függetlenül attól, hogy a GMO-kból előállított összetevőket tartalmazó élelmiszerek, - a méz és a virágpor alapú táplálék-kiegészítő- ténylegesen milyen arányban tartalmaznak ilyen összetevőket, ***a fenti célkitűzések gyakorlati megvalósulását*** segíti az ***engedélyezési és felügyeleti kötelezettség előírása is***. tekintetében. Ez azért is jelentős, mert ilyen módon a génmódosított szervezet átvitele is igazolást nyert, másrészt a génmódosítással élő gazda felelőssége is megállapítást nyert.

## 2. Az Európai Unió Bírósága további jogfejlesztő gyakorlatának eredményei a GMO-k alkalmazása kapcsán

Az Európai Bíróság az európai jogegység szolgálatában áll. Emellett a meglévő közösségi joganyag tekintetében feladata továbbá a jog érvényesülésének biztosítása a Közösségen belül. „Ezen tevékenysége során értelmezi a közösségi jogot és egyben fejleszti is azt. (…) Az ***Európai Bíróság alapvetően esetjogi módszerekkel dolgozik***, de ítéleteinek nincs precedens természete. Az Európai Bíróság nincs kötve ugyanis saját korábbi ítéleteihez,[882] jóllehet azok fontosabb tételeit általában mégis követi."[883]

Az ***előzetes döntéshozatali eljárás során*** egy sajátos ***munkamegosztás*** ragadható meg, ugyanis amíg „az Európai Bíróság a jogkérdések megválaszolására szorítkozik, amelynek elősegítése érdekében a nemzeti bíróságoknak megfelelő tájékoztatást kell nyújtaniuk, az ügy végleges eldöntése, vagyis ***az Európai Bíróság értelmezésének gyakorlati alkalmazása a nemzeti bíróságok feladata marad***. Az előzetes döntés a közösségi jog érvényesítése és fejlesztése szempontjából az egyik leghatékonyabb formának bizonyult. (…) Az előzetes döntéshozatali eljárások teszik ki az Európai Bíróság munkájának legnagyobb részét."[884]

A fentebb ismertetett jogesetnél az Európai Bíróság jogértelmező módszerei közül (mint a nyelvtani-, a történet-, a rendszertani-, a jog-összehasonlító módszer mellett) itt ***a célkutató a teleologikus értelmezés kapott elsődleges szerepet***. „A célkutató értelmezés során a szerződés - vagy más jogi szöveg - céljából következtet a Bíróság egyes rendelkezések tartalmára. A módszer alkalmazásakor a (…) jogforrás szövegében fel nem található ***jogelvek, szabályok***

[882] „Azért ilyen viszonylag laza módszerű az Európai Bíróság esetjoga, mert a tagállamok legfelsőbb bíróságai sem szigorúan zárt precedens rendszerben működnek. 1966 óta az Egyesült Királyság legfelsőbb bírósága, a House of Lords sincs kötve már saját korábbi döntéseihez." (forrás: Lomniczi Zoltán (szerk.): Európai Intézmények és a jogharmonizáció, HVG ORAC, Budapest, 2008, 148.o.)

[883] bővebben: Lomniczi Zoltán (szerk.): Európai Intézmények és a jogharmonizáció, HVG ORAC, Budapest, 2008. 147.o.

[884] bővebben: Kende T.- Szűcs T.- Jeney P. (szerk.): Európai közjog és politika, Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft., Budapest, 2007. 633.o.

***kimondására***, a szövegben ***található hiányok kitöltésére***, nem egy esetben a szöveggel ellentétes értelmezésre kerül sor."[885] Érdekes vonatkozása a jogesetnek az is, hogy a Bíróság nem a kockázat értékelés irányába fordította az ügy menetét, hanem a teleologikus jogértelmezés útján válaszolta meg az elé kerülő kérdéseket.

Kiindulásképpen: a 2001/18 irányelv elfogadására az ***EK 95. cikk alapján*** került sor. A szóban forgó ***irányelv 1. cikke*** értelmében az irányelv ***célja*** az, hogy közelítse egymáshoz a tagállamok törvényeit, rendeleteit és közigazgatási rendelkezéseit, és ***védje az emberi egészséget és a környezetet.***
Ahogy az a C-121/07. számú ügyben megfogalmazást nyert: a fenti irányelv eleget kell, hogy tegyen ennek a célnak „egyrészt abban az esetben, ha géntechnológiával módosított szervezetek ***(GMO-k) környezetbe történő szándékos kibocsátására kerül sor*** bármilyen más célból, mint a Közösségen belüli forgalomba hozatal, másrészt pedig abban az esetben, ha ***termékekként vagy termékekben megjelenő GMO-kat hoznak forgalomba*** a Közösségen belül."[886]

### 2.1. A „szándékos kibocsátás" és az elővigyázatosság értelmezése

Egy másik GMO-kkal kapcsolatos jogeset kapcsán, a C-552/07. sz. ügyben[887] a Bíróság leszögezte, hogy az említett „irányelv 2. cikkének 3. pontja értelmében „szándékos kibocsátás" ***a GMO vagy GMO-k kombinációjának bármilyen célzatos környezetbe juttatása,*** amely(ek)re nézve semmilyen különleges elszigetelési intézkedést nem alkalmaztak a lakossággal és a környezettel való érintkezés korlátozása érdekében, valamint nagyfokú védelemnek a lakosság és a környezet számára történő biztosítása érdekében." Ugyanezen ügyben, az fenti irányelv 4. cikkére hivatkozva a Bíróság hangsúlyozza az ***elővigyázatosság elve*** érvényesítésének fontosságát, különösen a tagállami kötelezettségek körében. Az elővigyázatosság elve szerint eljárás, amely révén „el kell kerülni az olyan helyzetet, amely esetleg a következő lépést jelentő megelőzés alkalmazását követeli meg. (…) A megelőzéshez képest az elővigyázatosság a valószínűség távolabbi szintjén is érvényesül."[888] A

[885] Várnay E.-Papp M. (szerk.): Az Európai Unió joga, KJK Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest, 2003. 112.o.
[886] A BÍRÓSÁG ÍTÉLETE (nagytanács) 2008. december 9. „Tagállami kötelezettségszegés – 2001/18/EK irányelv – GMO-k környezetbe történő szándékos kibocsátása és forgalomba hozatala – A Bíróság kötelezettségszegést megállapító ítélete – A végrehajtás elmaradása – EK 228. cikk – Az eljárás során történő végrehajtás – Pénzügyi szankciók" tárgyában a C-121/07. sz. ügyben
[887] A BÍRÓSÁG ÍTÉLETE (negyedik tanács) 2009. február 17.„2001/18/EK irányelv – géntechnológiával módosított szervezetek szándékos kibocsátása – A kibocsátás helye – Bizalmasság" C-552/07. sz. ügyben
[888] BÁNDI (2011) 40.o.

génmódosítással kapcsolatos tevékenységek szabályozása során különösen fontos az elővigyázatosság elve szerint eljárni, hiszen a környezetjognak ezen a területén született jogalkotás még nem tekinthet nagy múltra vissza, tehát ***a szabályozási visszacsatolás is mérsékelten lehet csak jelen***. Emellett a tudományos eredmények nagyfokú és ***gyors fejlődést*** mutatnak ezen a téren, ugyanakkor a hatásokat, különösen a hosszú távú hatásokat tekintve ***tudományos bizonytalanság*** észlelhető, a tudósok közötti ***vita*** és megosztottság tapasztalható.[889]

A ***C-6/99. sz.*** (Greenpeace v. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche) ***előzetes döntéshozatali eljárás is az elővigyázatosság elve köré épült.*** Az alapügyben a francia mezőgazdasági miniszternek azt a rendeletét kérték megsemmisíteni, amelyik a GM kukoricának a nemzeti fajtajegyzékbe való felvételéről szólt. A felperes azt sérelmezte, hogy az engedélyezési eljárás során teljes körű kockázatelemzésre[890] került sor, s ily módon sérült az elővigyázatosság elve. Azonban a Bíróság megállapította, hogy a bejelentésre indult hozzájárulási eljárásban az Európai Bizottság – egyes tagállamok ellenvetése nyomán – határozatot hozott, és amíg e határozat érvényessége nem kérdőjeleződik meg, a francia hatóságok nem hozhatnak azzal ellentétes tartalmú döntést, illetve az annak megfelelőt nem változtathatják meg. „E tekintetben tehát a tanulság az, hogy a Bizottság részvétele esetén a tagállami hatóság – noha formálisan ő hozza a végleges döntést – elveszíti mérlegelési jogkörét."[891]

Ugyanakkor az ***elővigyázatosság elve nem sérült,*** hiszen a hozzájárulási eljárásban először a tagállami hatóság nyilvánulhat meg; kockázatelemzést végeznek, s ennek nyomán a nemzeti hatóság megteheti, hogy nem küldi tovább az iratokat. „A többi tagállam is ellenvetést tehet. Vita esetén a Bizottság dönt a tagállami hozzájárulásról (ennek alapján születik a végleges tagállami intézkedés), stb. Ha pedig időközben új információ merül fel, akkor a nemzeti hatóság megteheti, hogy – a Bizottság és a tagállamok értesítése mellett – nem adja ki az engedélyt, ekkor az új adatok birtokában a Bizottság foglal állást; s végül utólag újra előírható a hozzájárulás beszerzése, illetve kezdeményezhető a bizottság eljárása, amely szintén új határozattal zárul. Összességében tehát az eljárási garanciák alkalmasak az alapelvek érvényesítésére; másképp fogalmazva: a bíróság megvédte az uniós GMO-szabályozás

[889] A génmódosítás mezőgazdasági széles körű alkalmazását ellenzők (pl. Pusztai Árpád) és támogatók (pl. Dudits Dénes) között megoszlanak a tudományos vélemények.

[890] a GMO-k szándékos környezetbe történő kibocsátásáról szóló, akkor hatályos 90/220/EGK irányelvnek megfelelő

[891] bővebben: Fodor László: A GMO szabályozással kapcsolatos európai bírósági gyakorlat tanulságai című előadása. Elhangzott: A Fenntartható Természeti Erőforrások című konferencián, 2012. október 12-én Miskolc-Tapolcán, a Miskolci Egyetem TÁMOP 1-es Kiválósági Központja megrendezésében

legitimitását, illetve a Bizottság jogkörét. (Megjegyzendő, hogy a jelenlegi szabályozás szerint élelmiszerek és takarmányok engedélyezése esetén már formálisan is a Bizottság az engedélyező hatóság.)”[892]

Egy másik eset szerint, az olasz miniszterelnök a génmódosított kukorica-termékek forgalmazását felfüggesztette rendeletével, ami a ***C-236/01. sz. előzetes döntéshozatali eljárás*** tárgya lett. Ezeket a bizonyos génmódosított kukorica termékeket az új élelmiszerek engedélyezéséről szóló, 258/97/EK rendelet szerint, egyszerűsített eljárásban lehetett engedélyezni. Az engedélyezés feltétele a korábban már kifejtett lényegi egyenértékűség volt, tehát az engedély csak akkor volt megadható, ha az új élelmiszer azzal az élelmiszerrel, amelyet helyettesíteni kíván, illetve ami alapján létrejött, azzal lényegileg egyenértékű. A szóban forgó jogeset szerint ezen termékek esetében, nem állt fenn a transzgenikus fehérjetartalom tekintetében a lényegi egyenértékűség. Az olasz felfüggesztésre az elővigyázatosság alapján került sor, ugyanakkor a 258/97/EK rendelet 12. cikke szerint akkor lehetséges a felfüggesztés alkalmazása, ha új információ vagy a meglévő információk újraértékelése alapján megalapozottan feltételezhető, hogy az új élelmiszer vagy élelmiszer-összetevő az emberi egészségre vagy a környezetre veszélyes. Az olasz szakértői vélemények ezt nem igazolták.
Hozzá tartozik, hogy időközben a Bizottság eltörölte az egyszerűsített eljárást. A Bizottság erre is tekintettel nem indított kötelezettségszegési eljárást. Ugyanakkor ebben az ügyben ragaszkodott az alapügy tényállása idején irányadó jog alkalmazásához, amely nem zárta ki az egyszerűsített eljárást, ha az egyenértékűség a tápérték és a termékbiztonság szempontjából fennállt. Ennek megfelelően, a Bíróság elfogadta az érvelést, és jelezte, hogy a veszélyek bizonyítása, szakértői igazolása már a nemzeti bíróság feladata. Ami pedig az egyszerűsített eljárás jogszerűségét illeti, azt (a 12. cikk szigorú értelmezésével) a tagállami korlátozó intézkedések szempontjából irrelevánsnak minősítette.

### 2.2. A génmódosított szervezetektől mentes térségek kapcsán született döntésről

A GMO-k környezetbe történő szándékos kibocsátására (tehát köztermesztésbe vonására) Felső-Ausztria általános tilalom bevezetését tervezte 2003-ban. Felső-Ausztria a Bizottságnak ezt az *EK Szerződés 95. cikkelye alapján* bejelentette, mint a közös uniós jogtól (jelen esetben

[892] ugyanott

a 2001/18 EK irányelvtől) való tagállami eltérést.[893] A Bizottság azonban az eltérést nem látta indokoltnak, ezért elutasító határozatot hozott és ***2003. szeptember 2-án elutasította Felső-Ausztria kérelmét***. Az osztrákok hiába érveltek természetvédelmi indokokkal és azzal, hogy a kisméretű gazdaságokból álló mezőgazdaság, valamint az egyedülállóan magas számú biogazdaságok jelenléte együtt képezik a régió speciális problémáit, az Európai Bizottság nem tartotta indokoltnak a lépést.

A 2002-ben (tehát az irányelv kibocsátását követően) publikált „Müller-tanulmány" szerint ugyanis a GMO-kukorica- és repcefajok termesztése legalább 4 km-es pufferzónát igényelne, de ez a tartomány kisüzemi agrárgazdaságában, ahol nagy arányban (7%) folytatnak biogazdálkodást, fizikailag nem képzelhető el.[894] Ugyanakkor a tervezett szabályozás szemben állt a belső piac jogával is, hiszen az 1829/2003/EK rendelet alapján engedélyezett GM-növények Európa-szerte szabadon termeszthetők. Az EUSz 95. cikke (jelenleg az EUMSz 114. cikk 5. bekezdése) szerint pedig a tagállamok a környezetvédelemre hivatkozva eltérhetnek ugyan az uniós jogtól, új előírások bevezetésével, de ennek feltétele, hogy új tudományos felismerésekkel, valamint a tagállam ugyancsak az uniós szabályozást követően felmerült, sajátos problémáival megindokolják. A Bizottság – az osztrák agrárgazdaság kérdésében, - de akkor még a GMO-k ügyében kevéssé járatos – Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóságot (EFSA) kérte fel szakértőként, amely szerint sem új eredményről, sem speciális tagállami helyzetről nem volt szó (mondván, hogy a Müller-tanulmány csak korábbi kutatásokat összegez, a kisüzemi struktúra pedig az EU majd' minden tagállamában megfigyelhető). Az Elsőfokú Bíróság és az Európai Bíróság egyaránt elfogadta a Bizottság érveit, s elutasította a kereseteket.

Az ítélet alátámasztása nem volt éppen problémamentes,[895] mindazonáltal végeredményben a döntés helyesnek mondható, amennyiben a tervezett tartományi előírás nem csak részleteiben jelentett volna eltérést, hanem teljes mértékben negligálta az uniós szabályozási koncepciót (amely nem a generális GM-szabadságra, hanem az esetről esetre történő engedélyezésre épül,

[893] E határozat megsemmisítését kérte a tartomány és az Osztrák Köztársaság is (T-366/03 és T-235/04 sz. ügyek) az Elsőfokú Bíróságtól, majd – a javarészt eljárási szabálysértésekre alapozott – fellebbezés nyomán a Bíróságtól (C-454/05 P). Ez volt *az első olyan ügy, amelyikben az Európai Bíróság a GMO-termesztés tagállami tilalmának jogszerűségével foglalkozott*; jelentőségét adja továbbá, hogy lefolytatásával közel egyidejűleg hagyott fel az Unió a többéves (s nemzetközileg igencsak vitatott) moratóriummal, illetve változott az uniós joganyag a koegzisztencia-szabályozás bevezetésével. (Forrás: Fodor László: A GMO szabályozással kapcsolatos európai bírósági gyakorlat tanulságai című előadása. Elhangzott: A Fenntartható Természeti Erőforrások című konferencián, 2012. október 12-én Miskolc-Tapolcán, a Miskolci Egyetem TÁMOP 1-es Kiválósági Központja megrendezésében)

[894] Forrás: Fodor László: A GMO szabályozással kapcsolatos európai bírósági gyakorlat tanulságai című előadása. Elhangzott: A Fenntartható Természeti Erőforrások című konferencián, 2012. október 12-én Miskolc-Tapolcán, a Miskolci Egyetem TÁMOP 1-es Kiválósági Központja megrendezésében

[895] ugyanott

így érvényesítve a különböző GMO-növények kockázatai között megfigyelhető eltéréseket), azaz végeredményben sértette az arányosság követelményét.[896]

Ezt követően azonban számos más európai régió jelentette ki, hogy csatlakozik a "*GMO-mentes régiók hálózatához*".[897] Felső-Ausztria és Toszkána koordinálásával további 8 régió mezőgazdasági minisztere írta alá azt a dokumentumot, amely kijelenti, hogy a régióknak jogukban áll, hogy kitiltsák a genetikailag módosított termékeket a területükről (Aquitaine, Baszkföld, Limousin, Marche, Salzburg, Schleswig-Holstein, Thrace-Rodopi és Wales). A Toszkána régió mezőgazdasági minisztere indokolásában kiemelte, hogy miért volt fontos létrehozni a régiók hálózatát: "Elengedhetetlen mindannyiunk számára, hogy összefogjunk, együtt dolgozzunk széles tömegeket megmozgatva, annak érdekében, hogy erősítsük pozíciónkat a vitában. Mi azért harcolunk, hogy ezzel a kérdéssel a legmagasabb politikai szinteken foglalkozzanak."

Végső soron azonban a Bizottság elzárkózott mindenfajta regionális, a genetikailag módosított szervezetekre vonatkozó tiltások bevezetésének lehetőségétől. Érveik szerint az EU-nak meg kell adnia a ***gazdák számára a választás szabadságát***.

Ha valamennyi, a régióban élő gazda úgy dönt, hogy nem kér a genetikailag módosított szervezetekből, akkor nincsen probléma, viszont nem lehet megállítani azokat, akik úgy döntenek, hogy termeszteni fogják őket. Ezért is emeltük ki a koegzisztencia szabályainak uniós bemutatásakor a 2010-es Bizottsági Ajánlásnak azt az erényét, hogy mintegy legalizálta, egyfajta gazdák általi választási lehetőségként a gm-free régió létjogosultságát.

### 2.3. Az etikai megfontolásoknak a nemzeti jogalkotás során betöltött szerepe kapcsán született ítéletről és ezzel összefüggésben a jogbiztonságról

Ahogy a jelen dolgozat II. fejezetében már kifejtettük, a génmódosítás alkalmazása számos ponton érint etikai kérdéseket. Az etikai vonatkozások az egyes Európai Uniós és nemzeti szabályozásokban is fellelhetők, azonban pontos tartalmi kitöltésük még várat magára.

Lássunk egy olyan bírósági döntést, amelyben az alperes fő érvelését a jogszabályokban is említett (sajnos csak említett) etikai megfontolásokra alapozta.

Lengyelország törvényben tiltotta meg a génmódosított növényfajták szaporítóanyagainak forgalmazását, illetve a nemzeti fajtajegyzékbe való felvételüket. A lengyel szabályozás hátterében alapvetően azok az okok – jellemzően környezet- és egészségvédelmi aggályok –

[896] ugyanott

[897] Bővebben: http://www.gmo-free-regions.org/gmo-free-regions.html - 2013-02-04
ezen az oldalon országonkénti bontásban érhető el, hogy hol mekkora a hivatalos „gm-free terület”

álltak, amelyek a GMO-k szabályozása és engedélyezése kapcsán általában felmerülnek. ***A C-165/08. sz. Bizottság v. Lengyel Köztársaság, kötelezettségszegési ügy***ben a lengyel érvelés sajátos tartalmi elemei voltak az erkölcsi, etikai megfontolások. A lengyel érvelés hivatkozott arra, hogy *a 2001/18/EK irányelv preambuluma* maga is kiemeli az erkölcsi elvek fontosságát, s hogy ezen elveket a tagállamok a GMO-kkal kapcsolatos intézkedéseik során figyelembe vehetik; részben pedig az *EK Szerződés 30. cikkére* hivatkoztak, amely a közerkölcsöt az eltérő tagállami intézkedésre jogosító, kényszerítő körülmények között említi. „A Bíróság azonban a körülmények értékelése alapján úgy ítélte meg, hogy az etikai megfontolásoknak a nemzeti jogalkotás során betöltött szerepe nem nyert bizonyítást,[898] a ***lengyel érvek túl általánosak, s összekapcsolódnak a környezet illetve az emberi egészség védelmével, amelyeket pedig*** (a következetes bírói gyakorlatban gyakran visszaköszönő érv szerint) ***az uniós jogalkotó már figyelembe vette, a 2001/18/EK és 2002/53/EK irányelvek megalkotása során***. Mindezekre tekintettel a tilalom csak akkor lehetne jogszerű, ha adott fajtákra vonatkozna, amelyek engedélyezése nem volt az uniós jogszabályoknak megfelelő, vagy ha fennállnának a 2001/18/EK irányelv 23. cikke szerinti védintézkedések feltételei.”[899]

Az ügy kapcsán megemlítjük, hogy az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményezése szerint, a ***jogbiztonság szavatolásához*** nem elég egyszerűen csak utalni az elsődleges jogra.[900] Ez az ítélet nyilvánvalóvá teszi, hogy a tagállamok számára ***igen nehéz az indoklást az egészség- és környezetvédelmi szempontoktól eltérő érvekre alapozni***.[901]

Az EGSZB elismeri, hogy „a jelenlegi jogi és politikai helyzetre való tekintettel egy egyértelmű és megbízható jogalap létrehozása a mostani állapothoz képest nagyobb jogbiztonságot jelentene a tagállamok számára. Ezt azonban inkább a másodlagos joganyagban (például a 2001/18/EK irányelv) konkrét és részletes jogalap segítségével,

[898] Tehát nem az etikai megfontolások elvetéséről van szó. Egyébként a szabályozás közeljövőben várható módosítása során azok minden bizonnyal szerephez juthatnak; ld. a Bizottság COM (2010) 375 sz. rendelettervezetét, amelyik a 2001/18/EK irányelvet módosítaná, a szubszidiaritás elvének nagyobb fokú érvényesítése jegyében (Forrás: FODOR László: A GMO szabályozással kapcsolatos európai bírósági gyakorlat tanulságai című előadása. Elhangzott: A Fenntartható Természeti Erőforrások című konferencián, 2012. október 12-én Miskolc-Tapolcán, a Miskolci Egyetem TÁMOP 1-es Kiválósági Központja megrendezésében

[899] bővebben: FODOR László: A GMO szabályozással kapcsolatos európai bírósági gyakorlat tanulságai című előadása. Elhangzott: A Fenntartható Természeti Erőforrások című konferencián, 2012. október 12-én Miskolc-Tapolcán, a Miskolci Egyetem TÁMOP 1-es Kiválósági Központja megrendezésében

[900] TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: Az együtt-termesztés uniós szabályozásáról és annak vitáiról (A nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról szóló Bizottsági ajánlásról), In.: Iustum Aequum Salutare VII. 2011/2. · 181–193.

[901] bővebben: TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: Az együtt-termesztés uniós szabályozásáról és annak vitáiról (A nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról szóló Bizottsági ajánlásról), In.: Iustum Aequum Salutare VII. 2011/2. · 181–193.

mintsem a belső piac általános szabályaiból adódó szűk és homályos mozgástérre való utalás révén lehet elérni."[902]

[902] Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre a 2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról, (COM(2010) 375 végleges – 2010/0208 (COD)) (2011/C 54/16) 5.2. pont

# IX. FEJEZET - ZÁRSZÓ

## Tudományos eredmények összefoglalása

A jelen dolgozat lezárásaként azt a célt tűztük magunk elé, hogy a korábbi fejezetekben bemutatott vizsgálódások eredményeit összefoglaljuk.

A kutatás bemutatásának megkezdésekor részletesen leírtuk, milyen nehezen megfogható, szerteágazó, fiatal és még intenzíven fejlődő jogterületen kívánunk mozogni.

Igyekeztünk (táblázati formában is) azt is megragadni, hogy mely részterületeket és miért éppen azokat fogjuk vizsgálni.

Utalva tehát a Bevezetésben leírtakra, az alábbiakban foglaljuk össze vizsgálódásunk tanulságait.

### 1. A génmódosított szervezetek szabályozása vitás gyújtópontjai

A génmódosított szervezetek mezőgazdaságban való felhasználása ma már világjelenség, összes hasznával és számos vitatott hatásával együtt. A tudomány (természettudomány, jogtudomány, közgazdaságtan) világa megosztott**,** és a GMO-k termesztésével, illetve használatával kapcsolatos megválaszolatlan kérdések száma ma még nagy.

Kutatásaim során arra következtetésre jutottam, hogy a legfőbb gyújtópontok, ahol a viták kialakulnak: az etikai-világnézeti kérdések szabályozása, az elővigyázatosság elvének megfelelő alkalmazása a szándékos kibocsátások során, a környezeti kockázatértékelés, a koegzisztencia szabályainak megalkotása, az elővigyázatosság elvének megfelelő alkalmazása a védőtávolság kialakításakor, a megfelelő biológiai erőforrás védelem, a társadalmi részvétel elvének hatékony alkalmazása, a gazdasági érdek ütközése a környezetvédelmi-egészségvédelmi érdekkel. Azon természettudósok és jogtudósok véleményét osztom, akik szerint a jogi szabályozás kialakításakor mindenkor szem előtt kell tartani az elővigyázatosság elvét, akkor is, ha a veszélyek és káros hatások a teljes tudományos bizonyosság hiányában nem zárhatók ki.

### 2. A jogi szabályozás szükségességét kiváltó tényezők

Kutatásaim alátámasztják, hogy a génmódosítás alkalmazásának szabályozása a jog megfelelő eszközeivel elengedhetetlen. Vizsgálódásom során a jogi szabályozás szükségességét kiváltó tényezőket négy csoportba soroltam.

Az első, a természettudomány által még részben fel nem mért hosszú távú és közvetett kockázatok a géntechnológia növényi-, állati- és emberi szervezetre vonatkozó hatásairól. Ez megalapozza a szabályozás kialakításakor az elővigyázatosság elvének alkalmazását is.
A jogi szabályozás szükségessége másrészt adódik a szabályozandó terület gazdasági (és versenyjogi) érintettségből is. Harmadrészt, megalapozza a jogi szabályozás szükségességét az is, hogy a géntechnológiai érdekeltség helyet szorított magának a politika területén. Negyedrészt megalapozza a szabályozást az a tény is, hogy a globális méretű mezőgazdaságban a génmódosítást alkalmazó termelés mára már jelentős.

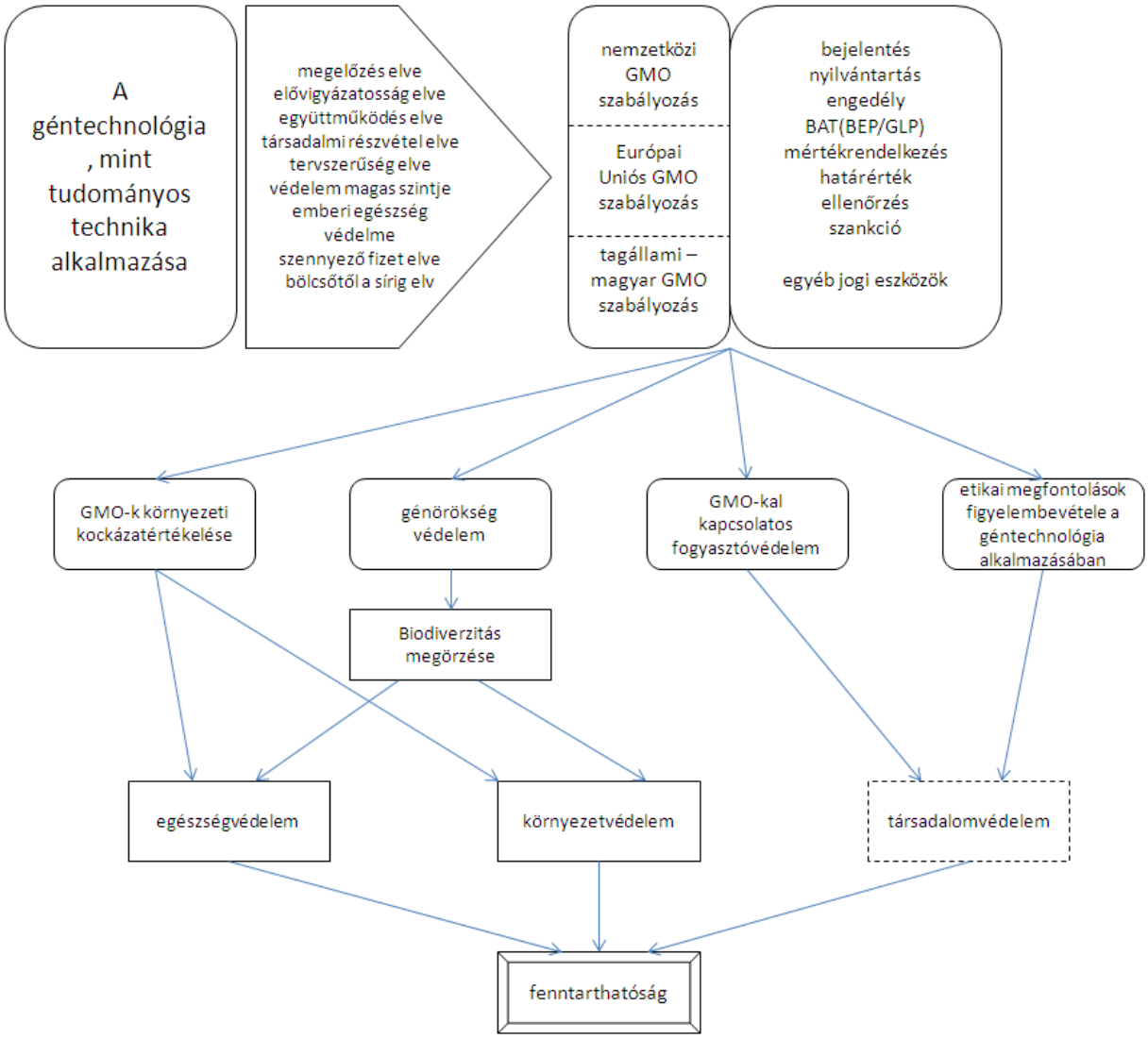
## 3. A géntechnológia szabályozásának elhelyezése a közösségi jogban, az EU ez irányú politikája

3.1. A génmódosítás jogi szabályozása a környezetjog különös részi szabályait tekintve a biotechnológia szabályozási területére esik. Kutatásaim során - a jogterület vonatkozó közösségi jogszabályait vizsgálva -, arra a következtetésre jutottam, hogy az Európai Unió jogalkotását illetően, a géntechnológiai tevékenységek szabályozási politikája a következő szakpolitikák között oszlik meg: a környezetpolitika, a mezőgazdasági politika és az élelmiszerbiztonság politikája. A fogyasztóvédelem és az egészségügy szakpolitikájával szintén vannak közös szabályozási pontok, de a másik három szakpolitikához képest ezekkel a politikákkal lazább a géntechnológiai szabályozás politikájának kapcsolódása.
3.2. Arra a következtetésre jutottam, hogy az Európai Unió géntechnológiai tevékenységre vonatkozó politikája részben még kiforratlan. Bár 2002-ben, a „Life Sciences and Biotechnology - a Strategy for Europe” dokumentumában az Európai Bizottság kinyilvánította az Unió által követendő politikáját, szemléletmódját a génmódosított szervezeteket illetően. Ennek megfelelően az eredményeket 2004-ben egy bizottsági jelentés összegezte, azonban ezt a fellendülést súlyos elbizonytalanodás követte az uniós, géntechnológiai tevékenységekre vonatkozó politika alakítása terén (2007). Megállapítható, hogy a géntechnológiával módosított szervezetekre vonatkozó jogszabályok jobb végrehajtása mellett, az egyes problémák kezelésére gondosan megtervezett intézkedések jelentik a legmegfelelőbb választ. Ennek érdekében az Európai Unió a folyamatos együttműködésre és konzultációra helyezi a hangsúlyt.

## 4. A géntechnológia jogi szabályozása területén ható általános környezetjogi elvekről és a prekoncepcióról

Kutatásaim során arra következtetésre jutottam, hogy a jogterület szabályozásának kialakításában, a vonatkozó nemzetközi dokumentumok nyomán, a következő elveknek volt és van szerepük. A fenntartható fejlődés elve; a környezeti ártalmaknál való fellépés elve; az elővigyázatosság- és a megelőzés elve; az együttműködés elve; a tudomány és a technika környezeti célú fejlesztése; a természeti erőforrások ésszerű használata; a biológiai erőforrások fenntartható használata; az az alapelv, hogy egyik állam sem okozhat kárt a másiknak; hogy a fejlődő országok érdekeit hangsúlyosan figyelembe kell venni, valamint a társadalmi részvétel és információhoz való hozzáférés elve. A környezeti cselekvés megfelelő szintjét meg kell határozni és a tagállamok környezeti politikáit össze kell hangolni a géntechnológiai szabályozás területén.

A dolgozatban azt kívántam bemutatni, hogy a jogi szabályozás a géntechnológia szabályozása terén milyen jogszabályi pontokon és hogyan tett a fenntarthatóság tényleges, gyakorlati megvalósítása érdekében lépéseket. A védelmet szolgáló szabályozást háromféle védelemre osztottam: környezet-, egészség- és társadalom védelem. Ennek érzékeltetésére a következő, és az egyes összefüggéseket nyíltan bemutató ábra-rendszert alkottam meg:




Az ábrarendszer minden egyes elemének azonos szintű bemutatására a dolgozat keretei nem voltak (lettek volna) elegendőek, ennek megfelelően az alábbi és általunk leglényegesebbnek tartott, egymással összefüggő szabályozási területeket vizsgáltam: az elővigyázatosság elvének érvényesülésének területei, az egészségvédelem és környezeti kockázatértékelés és a koegzisztencia szabályai. Végül a kiemelt területek vonatkozásában igyekeztünk a jogfejlődést az Európai Bíróság tevékenysége révén megragadni.

*Prekoncepciónk szerint, a jelen dolgozatunkban elsősorban azt kívántuk vizsgálni*, illetve feltárni, hogy a GMO-k dinamikusan változó szabályozása milyen rendszert követ, és abban miképpen érvényesülnek a fenntarthatóság vonatkozásai, különösen egyes környezetjogi alapelvek. A leginkább összetartozó szabályozási területeket vizsgáltuk, bár, ahogy már említettük a GMO-k szerteágazó alkalmazása miatt ezt nem mindig egyszerű egyértelműen lehatárolni.

## 5. A géntechnológiai tevékenységekre vonatkozó szabályozás és a fenntarthatóság kapcsolata

A fenntartható fejlődés megvalósítása szolgálatában álló alapelvek tükrében globális összefogásra van szükség a géntechnológiai tevékenységek kapcsán megvalósítani kívánt fenntarthatóság érdekében, hiszen a tevékenységhez kapcsolódó hatások is globálisak és a hatékonyság is ezt kívánja meg. A fenntarthatóság kapcsolatban áll a hosszú távú és kiegyensúlyozott gazdasági növekedéssel, anélkül, hogy a meg nem újuló természeti erőforrások végérvényesen kimerülnének. A bioszféra jelen állapotában létező genetikai készletek (génkészletek, génörökség, biológiai erőforrások) is a természeti erőforrások köréhez tartoznak. A fenntarthatóság akkor valósulhat meg a géntechnológia alkalmazásával, ha a jelen generáció a géntechnológia tudományos és technikai vívmányait akként használja fel, hogy hangsúlyt fektet az elővigyázatosság és a megelőzés elvére a géntechnológia alkalmazásakor, ezáltal az egészségvédelemre, amely a környezetvédelemtől nem elválasztható; a koegzisztenciát hosszú távon biztosítja, segíti továbbá a biológiai sokféleség (és a génörökség) megőrzését; valamint végső soron, teret enged a társadalmi részvétel elve érvényesülésének, a fogyasztók védelmének, a szociális-etikai vonatkozások figyelembe vételével.

## 6. Az elővigyázatosság és a megelőzés elvének megjelenése a géntechnológiai jogi szabályozásban

Kutatásaim során arra a következtetésre jutottam, hogy a géntechnológia hatályos nemzetközi-, európai uniós- és magyar jogi szabályozásában az elővigyázatosság elve, a megelőzés elve és az együttműködés elve markánsan megjelenik. A szabályozásban fellelhető elvek a következő szabályozási pontok köré tömörültek. Megelőzési eszköznek tekintjük a géntechnológia szabályozása terén is a bejelentést, a nyilvántartásba vételt, engedélyezést, az elérhető legjobb technika alkalmazását, valamint a határértékeket.

6.1. A fenntartható fejlődés érdekében történő hatékony fellépés előfeltétele, hogy megfelelő információs rendszer álljon rendelkezésre. A nyilvántartások kialakítás és későbbi hasznainak szedése során a nyilvántartási kötelezettség szorosan összefügg az együttműködés szabályaival is. Megállapítható, hogy a nyilvántartási rendszer szintjei: nemzetközi, közösségi, (tag)állami, egyéni.

A nyilvántartási kötelezettség nemzetközi szabályai a Biológiai Biztonsággal Foglalkozó Információs Központ (Biosafety Clearing House) tevékenységéhez köthető. Az Európai Unió

részéről a Bizottság kötelezettsége hogy nyilvántartás(oka)t hozzon létre. A magyar szabályozásban a nyilvántartási kötelezettség megoszlik a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter által kijelölt nyilvántartó szerv (Gödöllői Mezőgazdasági Biológiai Kutatóközpont), a Tápiószelei Agrobotanikai Intézet (TABI) (a haszonnövény genetikai anyagok hazai bázisintézménye) és a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Központja között.
Tovább nyilvántartási kötelezettség áll fenn, alacsonyabb szinten, a piaci szereplőkre, egyénekre vonatkozóan is. Összességében ez a többszintű nyilvántartási rendszer, a folyamatos együttműködés biztosítása mellett hatékonyan szolgálja a megelőzés és az elővigyázatosság elvének érvényesítését.

6.2. Szintén megelőzési típusú eszköz a bejelentés, amely a szabályozásban nem mindenhol válik el határozottan az engedélyezés szabályaitól, lévén, hogy a bejelentések alkalmazásakor a tevékenység jogszerű megkezdéséhez a jogalkotó gyakran kapcsolja feltételként a hatósági jóváhagyást, - és ekkor már engedély típusú jogintézményről beszélhetünk.
A közösségi jogban, géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátása kapcsán a „bejelentés” jelentése, az irányelv által megkövetelt információk benyújtása a tagállam illetékes hatóságához. Amíg a hatóság a vizsgálati jelentést el nem készítette (egyben hozzájárulását meg nem adta), nem lehet megkezdeni a szándékos kibocsátást. Ez a bejelentés engedély típusú jogintézmény, hiszen alakító és feltétel-teremtő minőségű.

6.3. Az engedély közhatalmi aktus jellege a GMO-k közösségi szabályozásában is érvényesül. Az engedélyezés a tagállami hatóságtól indul és az EFSÁ-n keresztül történik. Az együttműködés és a megelőzés elve mentén haladva a Hatóság tájékoztatja a többi tagállamot és az Európai Bizottságot, illetve a nyilvánosság számára is hozzáférhetővé teszi a dokumentációt. A kockázatok minimalizálása érdekében egy részletes dokumentáció és a kockázatértékelés eredményeinek csatolása szükséges. Szintén garanciális elveknek tesz eleget az is, hogy a Hatóság véleményét közzéteszi és mindenki számára hozzáférhetővé teszi.

Kutatásaim során a magyar szabályozásban a géntechnológia területén az egyes engedélyeket a következők szerint osztályoztam: engedély a géntechnológiai tevékenységek végzéséhez; létrehozási engedély (laboratórium); termesztési engedély (koegzisztencia kapcsán); egyedi szaporítási engedély; hatósági előzetes engedély (a géntechnológiával módosított szervezetek kombinációjának kibocsátása esetére).

Megállapítható, hogy a kimondottan az engedélyezési eljárásban megjelenő engedélyek legfontosabb szerepe a potenciális környezeti- és egészségügyi kockázatok minimalizálása. Az engedélyezés teljes folyamatát áthatja az elővigyázatosság elvének követése. A kérelem részletes előírásai a teljes körű kockázat felmérésre irányul. A hatósági vélemény a tevékenységhez kapcsolódó feltételeket és korlátozásokat foglalja össze. Tovább erősíti az elővigyázatosság alkalmazását a társadalmi részvétel révén az adatok közzététele a nyilvánosság számára.

Kutatásaim során arra a következtetésre jutottam, hogy a koegzisztencia megvalósításakor szerephez jutó termesztési engedély az engedélyek körében olyan sajátossággal bír, ami nem általános, más környezetjogi engedély típusoknál nem fellelhető. Itt egy kétlépcsős engedélyezési eljárás során (első lépcsőben a hatóság megadja az előfeltételeket, majd) a pufferzónán belüli, szomszédos termőterületek tulajdonosainak illetve használóinak hozzájárulásai és a nyilatkozatai megadását követően adható ki az engedély. (Kialakítottam dolgozatomban egy ábrarendszert, amely ezt szemlélteti.) Összességében elmondható, hogy bár a koegzisztencia megvalósítása egy érzékeny szabályozási részterület, a jogszabályi rendszer, engedélyezési (és osztályozási) elemei a gyakorlati megvalósítást alaposan előkészítik. Olyan részletes (magyar) szabályozást találunk, amely a tárgyi és személyi feltételek mellett nagy hangsúlyt fektet a tervszerűség elvének megvalósításával a gazdálkodásban részt vevők és a hatóságok együttműködésére is. A gyakorlati megvalósulásban az elővigyázatosság tükröződésének leghatékonyabb eleme a kifejezetten szigorú magyar szabályozásban a kétszintű engedélyezési rendszer, amely a génmódosítás szabályai között, kizárólag ennek a részterületnek sajátja.

6.4. A GMO-k jogi szabályozása során a megelőzés és az elővigyázatosság szolgálatában állnak az elérhető legjobb technika, technológia-(BAT), a legjobb környezeti gyakorlat-(BEP) és a legjobb laboratóriumi gyakorlat (GLP) alkalmazása is.
A jogi szabályozásban a „technikailag elkerülhetetlen” kifejezés értelmezése ad a címkézés szabályainál irányt a jogszabály tárgyi hatályát illetően. A kifejezés értelmezésében pedig a BAT adhat iránymutatást, közelebbről: hogy mi számít technikailag elkerülhetetlennek. Ennél a rugalmas szabályozási megoldásnál tehát megállapítható, hogy szerepet kap a BAT a tárgyi hatály értelmezése vonatkozásában is, hiszen egyedi jogértelmezéskor az aktuális BAT lesz a technikai elkerülhetetlenség fokmérője is.

Megállapítható, hogy a legjobb környezeti gyakorlatnak (BEP), mint a megelőzés és az elővigyázatosság eszközének, a GMO-k szabályozásában szerepe van a biztonságos kezelés, tárolás, szállítás és felhasználás javasolt módszereinek megadásakor. A legjobb gyakorlat kap szerepet az élelmiszerekben és/vagy a takarmányokban felhasználandó GMO-kra vonatkozó kutatások és fejlesztések előmozdítása érdekében. Még egy terület a BEP alkalmazására a koegzisztencia szabályaiban lelhető fel: a *European Co-existence Bureau* tagállamokkal együtt dolgozza ki az együtt-termesztéssel kapcsolatos legjobb gyakorlatokat, valamint az ezekkel kapcsolatos kérdésekre vonatkozó technikai iránymutatásokat is.
A legjobb gyakorlat elemeivel számos ponton találkozunk a bejelentés és a termék azonosítás szabályai sorában. Ugyanakkor ezek az előírások elnevezésükben nem mindig kimondottan legjobb gyakorlatként jelennek meg, de tartalmukat, értelmüket és céljukat tekintve igen. Viszonylagos önállóságukat a szabályozási rendszerben ezzel indokolom.
A jó gyakorlat alkalmazása a felügyeleti terv elkészítésének kötelezettségében akként jelenik meg, hogy integrált megközelítéssel figyelembe veszi a kockázatértékelés eredményeit. Ennek során hangsúlyt fektet a szabályozás az idő tényezőre is.

Megállapítható, hogy a legjobb laboratóriumi gyakorlat (és ennek megfelelően a jogszabályi előírások és a laboratóriumok felelőssége) a következő szabályozási részterületekre bontható: 1. a laboratóriumi személyi feltételekre, 2. a laboratóriumi munkákra, 3. a laboratóriumi munkák kapcsán keletkező dokumentumokra, 4. az egyes laboratóriumok együttműködésére és nem utolsó sorban 5. a kapcsolódó viták rendezésében betöltött laboratóriumi szerepekre. A jogszabályok ezeknek a területeknek a legjobb gyakorlatát rendkívüli alapossággal és részletességgel, az elővigyázatosság elvét követve szabályozzák az Európai Unióban.
Amint láthattuk az egyes általunk kiemelt szabályozási részterületek mindegyikében összekapcsolódott az elővigyázatosság elve még legalább egy környezeti alapelvvel különösen hangsúlyosan (pl.: tervszerűség elve, integráció elve, társadalmi részvétel elve, együttműködés elve). A legjobb laboratóriumi gyakorlat kapcsán az elővigyázatosság elvéhez leginkább a felelősség elve csatlakozik a szabályozás kialakításában.

6.5. Megállapítható, hogy a környezethasználat elfogadható mértéke megadásánál a GMO szabályozás körében három nagy csoportját kell elkülönítenünk a szabályozásnak: a határértékre vonatkozó előírások (GMO tartamú élelmiszer illetve takarmány esetén), a határértékek szerepe a lényegi egyenértékűség alkalmazásakor; és a védőtávolságra vonatkozó mértékrendelkezést (pufferzóna méterben kifejezve).

A GMO tartalmú élelmiszerek és takarmányok esetén, ennek a szabályozási megoldásnak erénye az, hogy bár határértékként funkcionál, lehetőséget kínál egyedi küszöbérték szükség szerinti megalkotása révén némi rugalmasságra. A másik említésre méltó sajátossága pedig az, hogy a bizonyítási teher a vállalkozót (tehát a GMO-t alkalmazó személyt) terheli annak bizonyítására, hogy a jogszabályban előírtaknak szennyezettség esetén egyebekben eleget tett. További előnye a szabályozásnak eset-specifikussága is.

6.6. Szintén megelőzés típusú rendelkezés, hogy a géntechnológiai hatóság a természet védelme érdekében (fizikai keveredés, pollenszennyezés, árvakelésből származó idegen beporzás, elsodródás és egyéb szennyezés megakadályozására szolgál és elválasztja a géntechnológiával módosított szervezetekkel hasznosított területeket a hagyományos termesztéssel, az ökológiai gazdálkodással hasznosított és a természetvédelmi területektől) a hasznosítóknak jogszabályban meghatározott genetikai védősáv kialakítását írhatja elő Emellett a fokozatosság elve mentén kialakításra került a menedékzóna is.

6.7. A hatósági mintavételnél jogszabályi szinten is tervezni kellene, hogy a szóban forgó tételt milyen mélységig kívánja az ellenőrző szervezet megvizsgáltatni és azt, hogy a vizsgálati eredményt milyen joghatással bíró intézkedésre akarja felhasználni. Célszerű volna a hazai laboratóriumi gyakorlatban ezt alkalmazni.

6.8. Egy előrelátó és rugalmas szabályozási megoldás a nyomonkövethetőség és címkézés szabályai tekintetében, hogy az Európai Unió ezeket a különböző GMO (élelmiszer, takarmány, egyéb termék…) szabályokban egységesen szabályozza; ezen rendelkezések megsértése esetén a szankciókat viszont a tagállamoknak kell kialakítaniuk. Ezzel a közösségi jog egy keretszabályozást érvényesít, amely keretet a tagállam - politikai-gazdasági-jogi környezetéhez igazítva tölthet ki, ezáltal is növelve a norma gyakorlati hatékonyságát és végső soron elősegítve a megelőzést. A közösségi géntechnológia politika érési folyamatában ez a szabályozási pont egy pozitívum, mert a nyomon követés és címkézés szabályai tekintetében egységes álláspontot takar.

6.9. Az ellenőrzés szabályai is a megelőzést szolgálják, oly módon, hogy a koegzisztencia terén az ellenőrzést végző hatóság hatósági jogkörrel felruházott munkatársa kezébe számos eszközt adnak. Megállapíthatjuk, hogy a szabályozás számos pontján egységesen és általánosan jelennek meg az ellenőrzés és szankcionálás szabályai. Szintén egységes

követelményként jelenik meg a szabályozásban több ponton, hogy a szankcióknak hatékonyaknak, proporcionálisnak és preventívnek kell lenniük.

6.10. Megállapítható, hogy a nemzetközi együttműködés, a géntechnológia szabályozásának kialakítása és alkalmazása során elengedhetetlen, lévén globális környezeti hatásokról szó, a megoldás is globális aktivitást igényel. Kiemelt szerepet kapnak az együttműködésben bizonyos nemzetközi szervezetek (FAO, WHO, WTO, EFTA). A Cartagena Jegyzőkönyv nemzetközi együttműködési szabályait kutatásom során a következőképp csoportosítottam: az együttműködés közvetlen vagy közvetett keretei szabályai (nemzetközi szervezeten keresztül történő); a fejlődő országok érdekeinek figyelembe vétele a GMO szabályozás kialakítása és alkalmazása során; az információcsere csatornái és kötelezettsége; az együttműködés módszereinek fejlesztése (személyi feltételek is); a génbanki együttműködés.
A nemzetközi együttműködés szerteágazó rendszeréből a fenntarthatóságra tekintettel a fajtakísérlet során megvalósuló hierarchikus együttműködés példáját emeltük ki, annak fejlett jellege miatt.
A megelőzést és az elővigyázatosságot szolgálják, az együttműködés elvének érvényre juttatásával együtt, a különböző hatósági jelentéstételi kötelezettségekre vonatkozó jogszabályi rendelkezések. Ezekből a jelentésekből a visszacsatolás révén várható eredmény a fenntarthatóság tekintetében. A jelentéstételi kötelezettségek vizsgálata során elért eredményeimet egy táblázatban szemléltetve foglaltam össze.

6.11. Megállapítható, hogy a génmódosítással kapcsolatos nyilvántartások és tevékenységek integrált szabályozása nélkül a Közösségen belüli együttműködés elképzelhetetlen. A szakpolitikák adta szabályozási keretek, a határokon átnyúló GMO szállításra vonatkozó együttműködési előírások és a tudományos bizottsággal való konzultációs kötelezettségek közös sajátossága a megfelelő információs rendszer, amelynek kulcsa a konzultáció. Ugyanez vonatkozik a génerőforrás védelem során megvalósuló együttműködési viszonyokra is azzal továbbá, hogy annak során az Európai Unió tevékenysége hármas: egyrészt kiegészíti a tagállami információs rendszereket, másrészt összehangolja azokat, és végül közösségi értéket tesz hozzá. A laboratóriumok együttműködésének sajátos vonása a stabilitásra és hatékonyságra való törekvés. A koegzisztencia körében megjelenő együttműködési szabályokat két területre vonatkoztathatjuk: a szakképesítések tagállamok általi kölcsönös elfogadása során megvalósuló együttműködés és a jogalkotás során megvalósuló együttműködés.

Új tudományos információ megjelenése esetén a Cartagena Jegyzőkönyv szigorú nemzetközi tájékoztatási kötelezettséget ír elő. Kétféle szabályozási megoldást kapunk: termékek esetén a tagállamok biztonsági intézkedéseket tesznek, értesítik a Bizottságot és egymást. Élelmiszerek esetén ugyanez érvényes, azzal, hogy a forgalmazás korlátozása vagy felfüggesztése is elrendelhető.
Etikai tárgyú kérdések kapcsán az együttműködés kereteiben, konzultációra akkor kerülhet sor, ha azt vagy az Európai Bizottság önjogán, vagy a Parlament vagy a Tanács kérésére a Bizottság, vagy a tagállam kezdeményezi.
Az együttműködés tehát az elővigyázatosság elve mentén, a még ismeretlen potenciális környezeti - vagy emberi egészséget érintő veszélyek elleni harc aktív eszköze, kulcsa a folyamatos, hatékony, bizalmon és valós adatokon alapuló konzultáció.

**7. A környezeti kockázatértékelés az elővigyázatosság mentén a fenntarthatóságért történik**

7.1. Valamennyi uniós politika és tevékenység meghatározása és végrehajtása során biztosítani kell az emberi egészségvédelem magas szintjét. Az egészséghez való jog része az élelmiszerbiztonsághoz való jog is. Összességében láthatjuk, hogy a környezeti kockázatok felmérése és kezelése kapcsán a jogszabályi rendelkezések között és az Európai Bíróság által megfogalmazva szinte ugyanazokat az alapelvekkel találkozunk. Minden szabályozási szinten a Bíróság is hangsúlyozza az eset specifikusságot, tehát az elővigyázatosság és a védelem magas szintje szerint a környezeti kockázatértékelést esetről esetre, tudományos megalapozottsággal kell elvégezni.
Az alapvetések értelmében a környezeti kockázatértékelésnek hármas célja van, egyrészt az, hogy meghatározza és értékelje a potenciális kockázatokat; másrészt megmutatja, hogy szükség lesz-e a későbbiekben kockázat kezelésre; harmadrészt pedig lehetőséget ad arra, hogy szükség esetén meghatározzák a kockázat kezelés módját.

7.2. Megállapítható, hogy mivel a hagyományos toxikológiai vizsgálatban a várható hatás vizsgálatát a normál terhelés 50-100-szoros szintjén mérik, és ez egy GM-élelmiszer esetében a tápanyagegyensúly felborulását eredményezné, alacsonyabb dózisterhelést alkalmaztak, ami mellett viszont a kockázat mértéke nem mérhető biztonsággal. Ezért új elveken nyugvó törvényi szabályozás, valamint fejlesztési és vizsgálati módszertani útmutatók kidolgozása válik szükségessé.

7.3. Fontos eleme a környezeti kockázatértékelésnek a biokémiai vizsgálatok mellett a környezetvédelmi hatásvizsgálat és a folyamatos környezetvédelmi ellenőrzés és felügyelet is. A nemzetközi szabályozásban a kockázatértékelés tekintetében elsősorban az információcseréhez köthetők kötelezettségek, illetve, hogy az ilyen értékeléseknek tudományos bizonyítékokon kell alapulniuk.

7.4. A környezeti kockázatok felmérésére egy egységes, független tudományos tanácsadásra alapozott módszertant kell létrehozni. (Míg a lényegi egyenértékűség kulcsfontosságú lépés a géntechnológiával módosított élelmiszerek biztonságának értékelési eljárásában, önmagában nem számít biztonsági értékelésnek.) Mivel a GMO-kkal végzett tevékenységek tekintetében sok kérdés nyitott még az Európai Unión belül, - és bár a referencialaboratóriumok európai hálót alkotnak-, így a kockázatértékeléseket sem szabályozták egységesen.
Kutatásom során arra a következtetésre jutottam, hogy ez ellentmondani látszik a génmódosításra vonatkozó irányelvek preambulumaiban sokat hangsúlyozott elővigyázatosság elvének. Egyféle elővigyázatossági értelmezés egyféle kockázatértékelési eredményt kellene, hogy jelentsen. A jelenlegi szabályozás szerint a kockázatértékelést a bejelentő végzi el, majd az illetékes hatóságok és az EFSA is elvégzi. Ha egységesek lennének a vizsgálatok, akkor egyszeri (maximum plusz egy biztonsági vizsgálat) kevesebb költséget jelentene. Azonban így is, az EFSA tevékenységének átláthatóságát és megbízhatóságát viták övezik.

7.5. Megállapítható, hogy a kockázatelemzés: kockázatbecslés, kezelés és kommunikáció összessége. Szabályai kialakításában és egyes eseti véleményezésében számos nemzetközi szervezet vállal szerepet. A kockázatelemzés felelősei azonban együttesen az ipar szereplői, a termelők és a felügyeletet végző hatóságok.

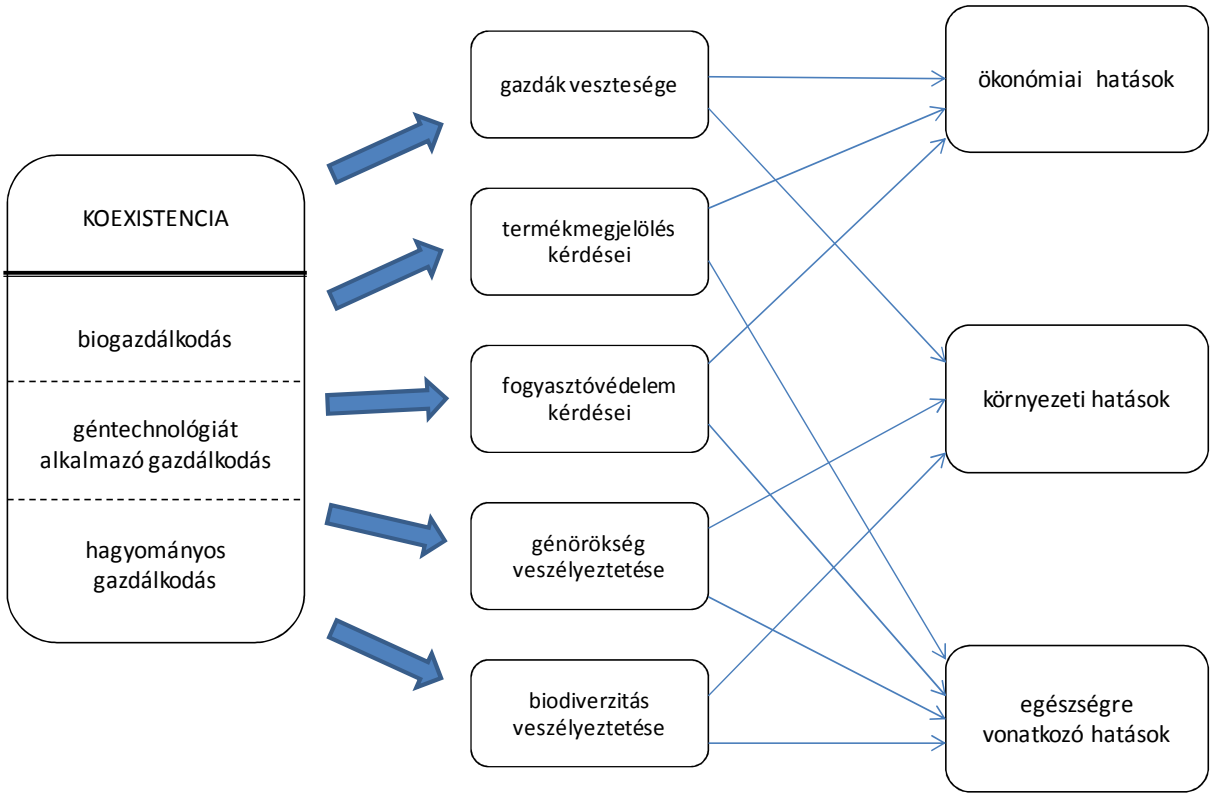
7.6. Kutatásom nyomán megállapítható, hogy a nemzetközi GMO szabályozás alapdokumentuma, a Cartagena Jegyzőkönyv bizonyos pontjain eleget tesz az elővigyázatosság elve és a védelem magas szintje követelményeinek. Azonban a szabályozásban három olyan pontot is megjelölhetünk, ahol a szóhasználat nem ebbe az irányba hat, és ezeket a rendelkezéseket, mint a Cartagena Jegyzőkönyv hiányosságait kell, hogy értékeljük.
Az egyik azon esetkör, amikor a szóban forgó GMO a jegyzőkönyv szóhasználatában „valószínűleg nem káros”, azonban a „valószínű” fogalmára vagy annak alkalmazására

további iránymutatást nem ad. Az elővigyázatosság elvének, a védelem magas szintjének és az emberi egészség védelmének elvének ez a rendelkezés nem tesz eleget. A másik hiányosság, hogy ha a tudományos bizonyosság hiánya áll fenn, mégis - az elővigyázatosság és a védelem magas szintjének elvével szemben -, mérlegelési jogkört enged az importáló államnak. A harmadik szabályozási gyengeségnek azt tartjuk, amikor lehetővé teszi az importáló fél számára a belső szabályozási rendszere szerinti eljárást, annak kikötése nélkül, hogy az a nemzetközi szabályozástól kizárólag a szigorúbb szabályozás irányában térhet el. Bár a környezeti kockázatértékelés elvégzése a GMO kapcsán az importáló állam felelőssége, azonban ez az ily módon hiányos rendelkezés vizsgálódásunk alapján nem felel meg sem az elővigyázatosság, sem a védelem magas szintje elvének.

**8. Koegzisztencia**

8.1. A fenntartható fejlődés részét adja, hogy az egyes növénytermesztési gazdálkodási rendszerek, - aszerint, hogy génmódosítást alkalmaznak-e, illetve hagyományos, vagy biogazdálkodást folytatnak-e -, megőrizzék önállóságukat, létjogosultságukat. Ez a célkitűzés a jelen és a jövő nemzedékek érdekeit szolgálja, hozzájárul a biológiai sokféleség megtartásához is. Az együtt-termesztés, a koegzisztencia - a különböző művelési, termelési kultúrák egymás mellett élése során azok sajátosságainak megőrzésére vonatkozik.

A koegzisztencia vizsgálata során az egyes hatásmechanizmusok rendszerének bemutatására a következő összefüggésrendszert bemutató ábrát alkottuk meg.




8.2. A magyar koegzisztencia szabályozás az egyik legszigorúbb a tagállami szabályozások között. A keveredés elkerülése érdekében a géntechnológiával módosított növények termesztésére kizárólag jogerős termesztési engedély birtokában kerülhet sor, amely egy kétlépcsős engedélyezési rendszer eredménye. Hatékonyságának mérése - a gyakorlati alkalmazás hiánya miatt -, pillanatnyilag lehetetlen.

8.3. A tagállamok (2009-es) nyomására született meg az Európai Bizottság 2010/C 200/01 számú ajánlása a koegzisztencia szabályainak kialakítására. Erénye, hogy eszerint a tagállamok megfelelő intézkedéseket tehetnek, hogy elkerüljék a GMO-k nem szándékos előfordulását termékekben; hogy a fogyasztók és a termelők választhassanak a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett és a géntechnológiával módosított termesztés között; valamint hangsúlyozta az Európai Unió tudományos alapú engedélyezési rendszerét, és a tagállamok arra irányuló döntési szabadságát. Kiemelt erényeként említhető, hogy a gm-free területek létjogosultsága végre deklarálást nyert. Szintén megfogalmazza az ajánlás az arányosság elvét is: más növények között a GMO-k nem szándékos előfordulásának elkerülésére irányuló intézkedéseknek arányosaknak kell lenniük az elérni kívánt céllal.

8.4. Megállapítható azonban, hogy nem ad választ ez a szabályozás arra, hogy a koegzisztencia szabályozása ad1) milyen szinten; ad2) milyen jogszabályi formában történjen; és ad3) mi lesz pontosan a GM-free területek sorsa.

Véleményünk szerint a koegzisztencia terén megoldást egy olyan - rövid, tömör, rendeleti formájú -, szabályozás jelentene, amely lehetőséget enged a tagállamoknak arra, hogy mérlegelésük nyomán - de nem előírt indokokhoz kötve - szükség szerint korlátozhassák vagy megtilthassák a génmódosítás mezőgazdasági alkalmazását területükön. Része kell, hogy legyen a közösségi szabályozásnak egy igen hatékony határ menti kommunikációs rendszer. Ezen kívül az egyes tagállamok maguk alkossák meg a területükön létező koegzisztencia sajátos szabályait, amiben a magyar kétlépcsős engedélyezési rendszer a többi tagállam számára követendő példaként szolgálhat, mint egy olyan szabályozás, ami az elővigyázatosság mentén került kialakításra. Egy ilyen Európai Uniós szabályozás megalkotásának azonban nemzetközi jogi változásokat előidéző diplomáciai előzményei kell, hogy legyenek. Itt elsősorban a WTO szabályozás állította akadályokra gondolunk

## 9. Az Európai Bíróság jogfejlesztő tevékenysége egyes GMO-kkal kapcsolatos jogesetek kapcsán

9.1. Egy precedens értékű jogesetben, a méhtermelők és a gm-gazdálkodók konfliktusa kapcsán, az Európai Bíróság, előzetes döntéshozatali eljárásban, az uniós jogot értelmezte, és ennek során kinyilvánította, hogy a MON 810 kukorica virágpora nem tekinthető GMO-nak és az ilyen anyagot tartalmazó termékek GMO-kból előállított összetevőket tartalmazó élelmiszereknek minősülnek. Továbbá, hogy az engedélyezési és felügyeleti kötelezettség attól függetlenül fennáll, hogy milyen arányban van jelen a géntechnológiával módosított anyag a szóban forgó termékben. A Bíróság szerint a méz és a virágpor alapú étrend kiegészítők engedélyköteles élelmiszerek, az ezekre vonatkozó engedélyezési és felügyeleti kötelezettségre nem lehet analógia útján, címkézésre megállapított tűrési határértéket alkalmazni. A Bíróság hangsúlyozza az elővigyázatosság elve érvényesítésének fontosságát, különösen a tagállami kötelezettségek körében.

9.2. További bírósági döntések tanulságai

***A C-6/99. sz. előzetes döntéshozatali eljárás*** a tanulság az, hogy a Bizottság részvétele esetén a tagállami hatóság – noha formálisan ő hozza a végleges döntést – elveszíti mérlegelési jogkörét. Ugyanakkor az ***elővigyázatosság elve nem sérült,*** hiszen a hozzájárulási eljárásban először a tagállami hatóság nyilvánulhat meg; kockázatelemzést végeznek, s ennek nyomán a

nemzeti hatóság megteheti, hogy nem küldi tovább az iratokat. Összességében tehát az ***eljárási garanciák alkalmasak az alapelvek érvényesítésére***; másképp fogalmazva: a bíróság megvédte az uniós GMO-szabályozás legitimitását, illetve a Bizottság jogkörét.

A ***C-236/01. sz. előzetes döntéshozatali eljárásban a*** Bizottság ragaszkodott az alapügy ***tényállása idején irányadó jog*** alkalmazásához, amely nem zárta ki az egyszerűsített eljárást, ha az egyenértékűség a tápérték és a termékbiztonság szempontjából fennállt. Ennek megfelelően, a Bíróság elfogadta az érvelést, és jelezte, hogy a ***veszélyek bizonyítása,*** szakértői igazolása már a ***nemzeti bíróság feladata***.

A ***T-366/03 és T-235/04 sz. ügyekben*** a Bizottság elzárkózott mindenfajta regionális, a genetikailag módosított szervezetekre vonatkozó tiltások bevezetésének lehetőségétől. Érveik szerint az EU-nak meg kell adnia a ***gazdák számára a választás szabadságát***. Ha valamennyi, a régióban élő gazda úgy dönt, hogy nem kér a genetikailag módosított szervezetekből, akkor nincsen probléma, viszont nem lehet megállítani azokat, akik úgy döntenek, hogy termeszteni fogják őket.

A ***C-165/08. sz. kötelezettségszegési ügyben*** a lengyel érvelés sajátos tartalmi elemei voltak az erkölcsi, ***etikai megfontolások***. A Bíróság azonban a körülmények értékelése alapján úgy ítélte meg, hogy az etikai megfontolásoknak ***a nemzeti jogalkotás során betöltött szerepe nem nyert bizonyítást,*** a lengyel érvek túl általánosak, s összekapcsolódnak a környezet illetve az emberi egészség védelmével, amelyeket pedig (a következetes bírói gyakorlatban gyakran visszaköszönő érv szerint) az uniós jogalkotó már figyelembe vette, a 2001/18/EK és 2002/53/EK irányelvek megalkotása során.

## 10. Az eredmények hasznosításának lehetősége

Az értekezés ***továbbfejlesztésének***, illetve a további kutatásnak számos lehetőségét látjuk. Első és legkézenfekvőbb a Bevezetőben felvázolt, az elvek érvényesülésére vonatkozó folyamat következő lépése, a ***gyakorlati jogalkalmazás elemzése***, az ellenőrzés hatékonysága és lehetőségeinek visszacsatolása a jogalkotás folyamatába.

Szintén jó alapot adhat a jelen dolgozat a ***jogi felelősség egyes kérdéseinek feltárásához***, kiemelten szólva esetlegesen ***a gazdasági szabályozási és versenyjogi érintettségről*** is. Ugyancsak érdekes további kutatási felület ***az Alaptörvény XX. cikk (2) bekezdésének relációja a magyarországi európai uniós joggal kapcsolatos kötelezettségek vagy akár a WTO szabályozás tekintetében.***

További vizsgálódáshoz kínálunk alapot a géntechnológia szabályozásának ***fogyasztóvédelmi- illetve a társadalmi részvétel elvére vonatkozó elemei*** körében is.

Ugyancsak további kutatás tárgya lehetne a GMO-k *zárt rendszerű felhasználásának* jogi szabályai, a ***nanotechnológia és a szintetikus biológia, a gyógyászati felhasználás jogi vonatkozásainak elemzése.***
***Összehasonlítási alapot kínál a dolgozat*** egy esetleges, az Európai Unión kívüli szabályozás bemutatásához is.

A dolgozat megírásának indokát többek között az is adta, hogy egy rohamosan fejlődő tudományág a géntechnológia és az ehhez kapcsolódó tevékenységek, valamint azok hatásai a ***társadalom egészét egyre jobban áthatják és minden embert, valamint a környezet egészét is érintik.***

Nem lehet tehát a ***jogi szabályozás***tól eltekinteni, azt lebecsülni, hanem annak tökéletesítése, annak az emberi egészség és a környezet, végső soron a ***fenntarthatóság értelmezésének szolgálatába állítása mindannyiunk felelőssége, érdeke és kötelezettsége***.

**RÖVIDÍTÉSEK**

ARD- Agricultural Research for Development

AU - African Union

BAT- best available techniques

BATNEEC - best available techniques not entailing excessive costs

BCH - Biosafety Clearing House

BSE - bovine spongiform encephalopaty

CBA - cost-benefits analysis

CBD - Convention on Biological Diversity

CPVO - Community Plant Variety Office

DUS - Distinctness, Uniformity and Stability

ECoB - Co-existence Bureau

ENGL - European Network of GMO Laboratories

EU - European Union

FAO - Food and Agriculture Organization

ISAAA - International Service for the Acquisition of Agri-biotech Application,

CGIAR - Consultative Group on International Agricultural Research

ECPGR European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources

EEA - European Environment Agency

EFSA - European Food Safety Authority

EGSzB - Európai Gazdasági és Szociális Bizottság

ENGL European Network of GMO Laboratories,

GATT - General Agreement on Tariffs and Trade

GFAR - Global Forum on Agricultural Research

GMM - genetically modified micro-organism

GMO - genetically modified organism

HCCP - Hazard Analysis and Critical Control Points

ISO - International Organization for Standardization

KÉKI - Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet

KRL - Közösségi Referencia Laboratórium

MTVSZ - Magyar Természetvédők Szövetsége

NÉBIH - Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal

NGO - non-governmental organization

NIH - National Institute of Health

SZME - szabványműveleti előírások

TABI - Tápiószelei Agrobotanikai Intézet

UPOV - The International Union for the Protection of New Varieties of Plants

WHO - World Health Organization

WTO - Word Trade Organization

**Kapcsolódó jogszabályok**

A ***Biológiai Sokféleség Egyezmény Cartagena Jegyzőkönyve a Biológiai Biztonságról***, 2000. január 29-én fogadtak el Cartagena Jegyzőkönyv néven, és amit 2000 májusában a magyar környezetvédelmi miniszter is aláírt. A Jegyzőkönyv 2003. szeptember 11-én lépett hatályba. A Magyar Országgyűlés 2004. január 13-án erősítette meg a Jegyzőkönyvet, amely hazánkban 2004. április 12-én lépett életbe és a 2004. évi CIX. törvény hirdette ki:

Az ***Európai Parlament és a Tanács 1830/2003/EK rendelete*** (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított szervezetek nyomonkövethetőségéről és címkézéséről, és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított élelmiszer- és takarmánytermékek nyomonkövethetőségéről, valamint a 2001/18/EK irányelv módosításáról

Az ***Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete*** (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról

Az ***Európai Parlament és a Tanács 1946/2003/EK rendelete*** (2003. július 15.) a géntechnológiával módosított szervezetek országhatárokon történő átviteléről

Az ***Európai Parlament*** 2010. szeptember 21-i állásfoglalása a biológiai sokféleség megőrzését célzó uniós jogszabályok végrehajtásáról (2009/2108 (INI)) (2012/C 50 E/03)

***European Parliament,*** *Report on the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Amending Directive 2001/18/EC Concerning the Deliberate Release into Environment of Genetically Modified Organisms, as Regards the Implementing Powers Conferred on the Commission A6-0292/2007, 11.*
*Forrás: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A6-2007-0292+0+DOC+XML+V0//HU 2012-01-01*

Az ***Európai Parlament és a Tanács*** 2009/41/EK irányelve (2009. május 6.) a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerben történő felhasználásáról

A ***Bizottság 65/2004/EK rendelete*** (2004. január 14.) a géntechnológiával módosított szervezetek egyedi azonosítóinak kialakítására és hozzárendelésére szolgáló rendszer létrehozásáról

A ***Bizottság 641/2004/EK rendelete*** (2004. április 6.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az új, géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok engedélyezése iránti kérelem, a létező termékek bejelentése és a kockázatértékelés során kedvező eredményt mutató, géntechnológiával módosított anyagok véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen jelenléte tekintetében történő végrehajtására vonatkozó részletes szabályokról

A ***Tanács 870/2004/EK rendelete*** (2004. április 24.) a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program létrehozásáról és az 1467/94/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

A ***Tanács 98/95/EK irányelve*** (1998. december 14.) a cukorrépa-vetőmag, a takarmánynövény-vetőmagok, a gabonavetőmagok, a vetőburgonya, az olaj- és rostnövények vetőmagjának és a zöldségvetőmag forgalmazásáról, valamint a mezőgazdasági növényfajok közös fajtajegyzékéről szóló 66/400/EGK, 66/401/EGK, 66/402/EGK, 66/403/EGK, 69/208/EGK, 70/457/EGK és 70/458/EGK irányelveknek a belső piac egységesítésére, a géntechnológiával módosított növényfajtákra és a növénygenetikai forrásokra tekintettel történő módosításáról

A ***Bizottság 641/2004/EK rendelete*** (2004. április 6.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az új, géntechnológiával módosított élelmiszerek és takarmányok engedélyezése iránti kérelem, a létező termékek bejelentése és a kockázatértékelés során kedvező eredményt mutató, géntechnológiával módosított anyagok véletlen vagy technikailag elkerülhetetlen jelenléte tekintetében történő végrehajtására vonatkozó részletes szabályokról

A ***Bizottság 1981/2006/EK rendelete*** (2006. december 22.) az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 32. cikkének a géntechnológiával módosított szervezeteket vizsgáló közösségi referencialaboratórium tekintetében történő végrehajtásának részletes szabályairól

***1367/2006/EK rendelet*** (2006. szeptember 6.) a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló Aarchusi Egyezmény rendelkezéseinek a közösségi intézményekre és szervekre való alkalmazásáról.

Az ***Európai Parlament és a Tanács 298/2008/EK rendelete*** (2008. március 11.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról szóló 1829/2003/EK rendeletnek a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlása tekintetében történő módosításáról

Az ***Európai Parlament és Tanács 258/97/EK rendelete*** (1997. január 27.) az új élelmiszerekről és az új élelmiszer-összetevőkről

Az ***Európai Parlament és a Tanács 1332/2008/EK rendelete*** (2008. december 16.) az élelmiszerenzimekről, valamint a 83/417/EGK tanácsi irányelv, az 1493/1999/EK tanácsi rendelet, a 2000/13/EK irányelv, a 2001/112/EK tanácsi irányelv és a 258/97/EK rendelet módosításáról

A ***Bizottság határozata (1997. január 23.)*** a Bt-endotoxin gén által inszekticid tulajdonságot és a glufozinát-ammónium gyomirtó szerrel szemben fokozott ellenálló képességet biztosító kombinált módosítással géntechnológiával módosított kukoricának (*Zea mays L.*) a 90/220/EGK tanácsi irányelv értelmében történő forgalomba hozataláról

A ***Bizottság 2003/91/EK irányelve*** (2003. október 6.) a 2002/55/EK tanácsi irányelv 7. cikkének alkalmazásában a zöldségfajok egyes fajtáinak a vizsgálatakor minimálisan figyelembe vett jellemzők és a vizsgálat elvégzésének minimumkövetelményei tekintetében történő végrehajtási intézkedések meghatározásáról

A ***Bizottság 2003/91/EK irányelve*** (2003. október 6.) a 2002/55/EK tanácsi irányelv 7. cikkének alkalmazásában a zöldségfajok egyes fajtáinak a vizsgálatakor minimálisan

figyelembe vett jellemzők és a vizsgálat elvégzésének minimumkövetelményei tekintetében történő végrehajtási intézkedések meghatározásáról

A ***Bizottság határozata (2008. március 28.)*** a géntechnológiával módosított GA21 (MON-ØØØ21-9) kukoricát tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről, (az értesítés a C (2008) 1112. számú dokumentummal történt)

A ***Bizottság határozata (2008. április 3.)*** a rizstermékekben előforduló, nem engedélyezett, genetikailag módosított "Bt 63" szervezetre vonatkozó szükségintézkedésekről, (az értesítés a C (2008) 1208. számú dokumentummal történt)(2008/289/EK)

A ***Bizottság határozata (2008. szeptember 8.)*** a történt) (Csak a német nyelvű szöveg hiteles) (2008/730/EK) géntechnológiával módosított A2704-12 (ACS-GMØØ5-3) szójababot tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről (az értesítés a C (2008) 4735. számú dokumentummal

A ***Bizottság határozata (2009. november 3.)*** a Madeira autonóm régió géntechnológiával módosított szervezetektől mentes övezetté való nyilvánításáról szóló, a Portugál Köztársaság által az EK-Szerződés 95. cikkének (5) bekezdése szerint bejelentett regionális törvényerejű rendelettervezetről (az értesítés a C (2009) 8438. számú dokumentummal történt)

***2010/432/EU A Bizottság határozata (2010. július 28.)*** a géntechnológiával módosított 1507x59122 fajtájú kukoricát (DAS-Ø15Ø7-1xDAS-59122-7) tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről (az értesítés a C (2010) 5131. számú dokumentummal történt)

A ***Bizottság határozata (2010. július 28.)*** a géntechnológiával módosított MON 88017 x MON 810 kukoricát (MON-88Ø17-3 x MON-ØØ81Ø-6) tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről, (az értesítés a C (2010) 5139. számú dokumentummal történt)

A ***Bizottság határozata (2010. július 28.)*** a géntechnológiával módosított 59122x1507xNK603 kukoricát (DAS-59122-7xDAS-Ø15Ø7xMON-ØØ6Ø3-6) tartalmazó, abból álló vagy abból előállított termékek forgalomba hozatalának az 1829/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti engedélyezéséről (az értesítés a C (2010) 5138. számú dokumentummal történt)

A ***Régiók Bizottsága véleménye*** – A tagállamokra a géntechnológiával módosított növények területükön történő termesztése terén ráruházott döntésszabadság ***2011/C 104/13***

***Opinion of the Committee of Regions*** on ’The role of local and regional authorities in future environmental policy ***2011/C 15/02***

A ***Bizottság 2004/787/EK ajánlása*** az 1830/2003/EK rendelettel összefüggésben a géntechnológiával módosított

szervezetek és a géntechnológiával módosított szervezetekből előállított anyagok vagy ezen termékekből történő mintavételre és kimutatásra vonatkozó technikai iránymutatásról

*A **Bizottság 2003/552 számú** (*2003. július 23.) ***ajánlása** a géntechnológiával módosított növények és a hagyományos és biogazdálkodás együttes jelenlétének* biztosítására szolgáló nemzeti stratégiák és legjobb gyakorlatok kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról

2010/C 200/01 számú ***Bizottsági Ajánlás*** (2010. július 13.) a GMO-knak a hagyományos és a biogazdálkodással termesztett növények közötti nem szándékos előfordulásának elkerülésére szolgáló nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról

A biológiai sokféleség csökkenésének megállítása 2010-ig és azon túl: az ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartása az emberi jólét érdekében" című ***bizottsági közlemény*** (COM(2006)0216),

Az Európai Közösség biológiai sokféleségre vonatkozó cselekvési terve végrehajtásának félidejű értékeléséről szóló ***bizottsági közleményre*** (COM(2008)0864) „A biológiai sokféleséggel kapcsolatos lehetséges uniós koncepciók és célkitűzések a 2010 utáni időszakra" című ***bizottsági közleményre*** (COM(2010)0004),

***European Commission***, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Life Sciences and Biotechnology - a Strategy for Europe* COM (2002) 27 [2002] OJ C55/3

A ***Környezetvédelmi Tanács*** „Az Európai Unió biológiai sokféleséggel kapcsolatos cselekvési terve végrehajtásának félidős értékelése – Az invazív idegen fajokra vonatkozó európai uniós stratégia felé" című, 2009. június 25-i következtetései

A ***Környezetvédelmi, Közegészségügyi és Élelmiszer-biztonsági Bizottság jelentése***, valamint a Halászati Bizottság és a Petíciós Bizottság véleményére (A7-0241/2010)

***Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye*** „Géntechnológiával módosított kultúrnövények, valamint hagyományos és biotermesztésű kultúrnövények együttélése"(2005/C 157/29)

***Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye*** – Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre a 2001/18/EK irányelvnek a tagállamoknak a területükön történő GMO-termesztés korlátozására, illetve megtiltására biztosított lehetőség tekintetében történő módosításáról, (COM(2010) 375 végleges – 2010/0208 (COD)) (2011/C 54/16)

JELENTÉS 2007. július 23. a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról szóló 2001/18/EK irányelvnek a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlása tekintetében történő módosításáról szóló európai parlamenti és tanácsi irányelvre irányuló javaslatról (COM(2006)0920 – C6–0031/2007 – 2006/0296(COD)) Környezetvédelmi, Közegészségügyi és Élelmiszer-biztonsági Bizottság, előadó: Hegyi Gyula

***Magyarország Alaptörvénye*** (2012. január 1-én lépett hatályba)

***1998. évi XXVII. törvény*** a géntechnológiai tevékenységről

***2002. évi LXVII. törvény*** a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény, valamint az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény módosításáról

***2004. évi CIX. törvény*** a biológiai biztonságról szóló, Nairobiban, 2000. május 24-én aláírt Cartagena Jegyzőkönyv kihirdetéséről

*2006. évi CVII. törvény* **a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény módosításáról**

*1/1999. (I.14.) FVM rendelet* **a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvénynek a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén történő végrehajtásáról**

***20/2000. (VIII. 25.) KöM rendelet*** a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény 4. §-ának (1)-(4) bekezdésében meghatározott engedélyezési eljárásokban szakhatóságként közreműködő szerv kijelöléséről

***82/2003. (VII. 16.) FVM rendelet*** a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó nyilvántartás és adatszolgáltatás rendjéről, valamint a géntechnológiai tevékenységhez szükséges engedély iránti kérelemhez csatolandó dokumentációról

***95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet*** a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról

**111/2003. (XI. 5.) FVM-GKM-ESzCsM-KvVM együttes rendelet** *a géntechnológiai módosításnak tekintendő, valamint annak nem minősülő eljárásokról és a géntechnológiai tevékenység ellenőrzésére jogosult hatóságokról*

**128/2003. (XII.19.) FVM rendelet** *a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság szervezetéről és működéséről*

***132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet*** a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról

**148/2003. (IX. 22.) Korm. rendelet** *a géntechnológiai bírság megállapításáról*

***138/2004. (IX. 23.) FVM rendelet*** a géntechnológiai tevékenység engedélyezéséért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról

***142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet*** a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól

***358/2004. (XII. 26.) Korm. rendelet*** az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrásokról szóló, Rómában, 2001. november 3-án elfogadott nemzetközi Egyezmény kihirdetéséről *(A Magyarország csatlakozásáról szóló okirat letétbe helyezése 2004. március 4. napján megtörtént, az Egyezmény - 28. cikkének 1. bekezdése értelmében - a Magyar Köztársaság vonatkozásában 2004. június 29-én hatályba lépett.)*

***A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Miniszter 2005. január 20-i közleménye***ben visszavonásig megtiltotta mind a Közös Katalógusban szereplő 17-féle, mind a jelenleg engedélyezés alatt álló MON 810 génkonstrukciót tartalmazó kukoricák vetőmagjának

Magyarország területén történő előállítását, felhasználását, forgalmazását, illetve Magyarország területére történő behozatalát.

**86/2006. (XII. 23.) FVM rendelet** *a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről*

***347/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet*** a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről

***14/2008. (IV. 17.) EüM rendelet*** a humán-egészségügy, humán gyógyszergyártás területén, és az emberi testtel közvetlenül érintkező vegyi anyagok esetében géntechnológiai tevékenység végzését engedélyező géntechnológiai hatóság, valamint a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén, illetve egyéb ipari célú felhasználás esetében géntechnológiai tevékenység végzését engedélyező eljárásban közreműködő géntechnológiai szakhatóság kijelöléséről

***1289/2011. (VIII.22.) Korm. határozat*** a GMO Munkacsoport létrehozásáról

**Más államok joga**

A német szabályozás szerint a géntechnológia szabályozásáról szóló törvény: *Gesetz zur Regelung der Gentechnik (20. Juni 1990) (GenTG)*

Német Polgári Törvénykönyv: *Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)*

Africal Model Law on Safety in Biotechnology,

**Egyéb (iránymutatások, jelentések):**

European Commission - Press release GMOs: EU's legislation on the right track, evaluation reports conclude, Brussels, 28 October 2011

JELENTÉS 2007. július 23. a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátásáról szóló 2001/18/EK irányelvnek a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlása tekintetében történő módosításáról szóló európai parlamenti és tanácsi irányelvre irányuló javaslatról (COM(2006)0920 – C6–0031/2007 – 2006/0296(COD)) Környezetvédelmi, Közegészségügyi és Élelmiszer-biztonsági Bizottság, előadó: Hegyi Gyula

EFSA (2006): *Question No EFSA-Q-2003-005B: Guidance Document of the Scientific Panel on Genetically Modified Organisms for the Risk Assessment of Genetically Modified Plants and Derived Food and Feed*. Adopted on 17 May 2006. http://www.efsa.europa.eu/en/science/gmo/gm_ff_applications.html

FAO/WHO (2000): *Safety Aspects of Genetically Modified Foods of Plant Origin. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation of Food Derived from Biotechnology*, WHO, Geneva.

FAO/WHO (2001): *Expert Consultation. "Evaluation of Allergenicity of Genetically Modified Foods"*. FAO, Rome, Italy, 22-25 January 2001.

FAO/WHO (2003): *Principles for the Risk Analysis of Foods Derived from Modern Biotechnology (CAC/GL 44-2003); Guideline for the Conduct of Food Safety Assessment of Foods Derived from Recombinant-DNA Plants (CAC/GL 45-2003); Guideline for the Conduct of Food Safety Assessment of Foods Produced Using Recombinant-DNA Microorganisms* (CAC/GL 46-2003). http://www.codexalimentarius.net

FAO/WHO (2004): *Foods Derived from Biotechnology, Codex Alimentarius, Joint FAO/WHO Food Standards Programme, FAO, Rome Italy, 2004*. http://www.codexalimentarius.net; ISBN 92-5-105259X

**Közvetetten kapcsolódó európai uniós jogszabályok:**

- a Tanács 66/400/EGK irányelve a Bétarépa vetőmag forgalmazásáról,
- a Tanács 66/401/EGK irányelve a takarmánynövények vetőmagjának forgalmáról,
- a Tanács 66/402/EGK irányelve a gabonafélék vetőmagjának forgalmazásáról,
- a Tanács 66/403/EGK irányelve a vetőburgonya forgalmazásáról,
- a Tanács 69/208/EGK irányelve az olaj- és rostnövények vetőmagjának forgalmazásáról,
- a Tanács 70/457/EGK irányelve a szántóföldi növényfajták Közösségi Fajtajegyzékéről,
- a Tanács 70/458/EGK irányelve a zöldség vetőmagvak forgalmazásáról,
- a Tanács 66/404/EGK irányelve az erdészeti szaporítóanyagok forgalmazásáról,
- a Tanács 71/161/EGK irányelve az erdészeti szaporítóanyagok külső minőségének normáiról,
- a Tanács 68/193/EGK irányelve a szőlő vegetatív szaporítóanyagának forgalmazásáról,
- a Tanács 91/682/EGK irányelve a növények és dísznövények szaporítóanyagának forgalmazásáról,
- a Tanács 92/33/EGK irányelve a zöldség növényi részek és szaporítóanyagok - a vetőmag kivételével - forgalmazásáról,
- a Tanács 92/34/EGK irányelve a gyümölcsfajták szaporítóanyagának és növényi részeinek forgalmazásáról,
- a Bizottság 93/64/EGK irányelve a gyümölcsfajták szaporítóanyagának és növényi részeinek forgalmazásáról szóló, a Tanács 92/34. EGK irányelve szerinti ellenőrzés végrehajtásáról,
- a Bizottság 75/502/EGK irányelve a réti perje (Poa pratensis L.) vetőmag forgalmazásának a hivatalosan bázisvetőmagként, vagy certifikált vetőmagként elismert vetőmagra való korlátozásáról,
- a Bizottság 80/755/EGK irányelve a gabonavetőmag csomagolása előírásszer (jelölésének engedélyezéséről,
- a Bizottság 81/675/EGK határozata meghatározott lezárási módoknak a Tanács 66/400/EGK,

66/401/EGK, 66/402/EGK, 69/208/EGK és 70/458/EGK irányelvei szerinti ismét fel nem használható lezárási módként való elismeréséről,

- a Bizottság 86/109/EGK irányelve a takarmány-, az olaj- és rostnövény vetőmagvak forgalmazásának a hivatalosan bázisvetőmagként vagy certifikált vetőmagként elismert vetőmagvakra való korlátozásáról,
- a Bizottság 87/309/EGK határozata meghatározott takarmánynövények vetőmagja csomagolása előírásszerű jelölésének engedélyezéséről,
- a Bizottság 89/14/EGK irányelve a Tanács 70/458/EGK, a zöldségvetőmagvak forgalmazásáról szóló irányelve 1. mellékletében meghatározott mangold és cékla zöldségfajok vetőmagjának előállításához szükséges izolációs távolság meghatározásáról,
- a Bizottság 89/374/EGK határozata a gabonamagvak kereskedelméről,
- a Bizottság 89/540/EGK határozata vetőmag és szaporítóanyag kereskedelmére vonatkozó határozott idejű kísérletek végrehajtásáról,

- a Bizottság 90/639/EGK határozata a Bizottság 89/7/EGK határozatában felsorolt zöldségfajtákból előállított fajták jelöléséről,
- a Bizottság 92/231/EGK határozata burgonya bázis-szaporítóanyag közösségi osztályozására vonatkozó követelményekről és jelölésről,
- a Bizottság 93/17/EGK határozata a burgonya bázis-szaporítóanyag közösségi osztályozásáról, valamint a vonatkozó követelményekről és jelölésről,
- a Bizottság 93/213/EGK határozata a szójabab vetőmag szennyeződésének maximális mennyiségéről,
- a Bizottság 93/48/EGK irányelve a Tanács 92/34/EGK irányelve szerinti gyümölcstermelésre szolgáló gyümölcsfajok szaporítóanyaga és növényi részei követelményeinek meghatározásáról,
- a Bizottság 93/49/EGK irányelve a Tanács 91/682/EGK irányelve szerinti dísznövényfajok szaporítóanyaga és növényi részei követelményeinek meghatározásáról,
- a Bizottság 93/61/EGK irányelve a Tanács 92/33/EGK irányelve szerinti vetőmag kivételével a zöldség növényfajok szaporítóanyaga és növényi részei követelményeinek meghatározásáról,
- a Bizottság 93/62/EGK irányelve a vetőmagvak kivételével a zöldség növényfajok szaporítóanyaga és növényi részei forgalomba hozataláról szóló, a Tanács 92/33/EGK irányelve szerinti intézmények ellenőrzésének végrehajtási szabályairól,
- a Bizottság 93/63/EGK irányelve a dísznövények szaporítóanyagának és növényi részeinek forgalomba hozataláról szóló, a Tanács 91/682/EGK irányelve szerinti intézmények ellenőrzésének végrehajtási szabályairól,
- a Bizottság 93/64/EGK irányelve a gyümölcstermelésre szolgáló gyümölcsfajok szaporítóanyagának és növényi részeinek forgalomba hozataláról szóló 92/34/EGK irányelve szerinti intézmények ellenőrzésének végrehajtási szabályairól,
- a Bizottság 93/78/EGK irányelve a növények és dísznövények szaporítóanyagának forgalomba hozataláról szóló 91/682/EGK irányelv módosításáról,
- a Bizottság 93/79/EGK irányelve a gyümölcstermelést szolgáló gyümölcsfajták szaporítóanyagának forgalomba hozataláról szóló 92/34/EGK irányelv módosításáról,
- a Bizottság 94/650/EGK határozata a végső felhasználónak szánt vetőmagtételek határidős kísérletéről,
- a Tanács 2002/53/EK irányelve a mezőgazdasági növényfajok közös fajtajegyzékéről,
- a Tanács 2002/54/EK irányelve a répavetőmag forgalmazásáról,
- a Tanács 2002/55/EK irányelve a zöldségvetőmagok forgalmazásáról,
- a Tanács 2002/56/EK irányelve a vetőburgonya forgalmazásáról,
- a Tanács 2002/57/EK irányelve az olaj- és rostnövények vetőmagjának forgalmazásáról.

**Irodalomjegyzék - Források**

**Magyar nyelvű könyv:**


BÁNÁTI D. - GELENCSÉR É. (szerk.): KÉKI Élelmiszerbiztonsági Kötetek - Genetikailag módosított növények az élelmiszerláncban, 2007

BÁNDI Gy.: Az Európai Unió Környezetvédelmi szabályozása, KJK - Kerszöv Kiadó, Budapest, 2001.

BÁNDI Gy.: Környezetjog. Szent István Társulat, Budapest, 2011

BÁNDI-CSAPÓ-KOVÁCS-VÉGH-STÁGEL-SZILÁGYI: Az Európai Bíróság környezetjogi ítélkezési gyakorlata (szerk: Bándi Gyula) Szent István Társulat, Budapest, 2008.

BULLA M., FARAGÓ T. NATHON I. (szerk.), 1992: Az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciája: tények és adatok. ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencia Magyar Nemzeti Bizottság, Budapest

DARVAS B.: A genetikailag módosított élőszervezetek kibocsátásnak környezeti kockázatai. Fenntartható Fejlődés Bizottságának kiadványa, KTM Roxanne Nyomda, Budapest 1997., 1-64.

ERDŐ P.: „…Hogy művelje meg és őrizze meg" Teremtésvédelemről lelkipásztoroknak, közösségeknek, Szent István Társulat, Budapest, 2008

FODOR L: Integratív környezetjog az Európai Unióban és Magyarországon, Bíbor Kiadó, Miskolc, 2000.

FODOR L.: Környezetvédelmi jog és igazgatás, Egyetemi Jegyzet, Debrecen, 2007.

FODOR L. - PRUGBERGER T.: A környezetjog rendszere, elméleti és gyakorlati kérdései, Környezetgazdálkodási Intézet, Budapest, (1996)

Farkas Csamangó Erika: Növényvédelmi szabályozások, in: Környezetjog (szerk.: Miklós László), Szeged, Szegedi Egyetemi Kiadó, 2008

GAIZLER Gy.: A bioetika alapkérdései, Budapest, 1997 Magyar Bioetikai Alapítvány (EFO Kiadó és Nyomda)

KENDE T.-SZŰCS T.-JENEY P. (szerk.): Európai közjog és politika, Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft., Budapest, 2007

KEREKES S., KISS K.: EU csatlakozásunk környezetvédelmi feltételei és következményei. Magyarország az ezredfordulón. MTA Stratégiai kutatások. Zöld belépő, 59. szám, Budapest, 1998.

KERÉNYI A.: Általános környezetvédelem: globális gondok, lehetséges megoldások. Mozaik, Szeged, 1995.

KURUCZ M.: Az európai agrárjog alapjai. ELTE JTI, Budapest, 2003.

LOMNICZI Z. (szerk.): Európai Intézmények és a jogharmonizáció, HVG ORAC, Budapest, 2008

MARIE-MONIQUE Robin: Monsanto szerint a világ, Pallas Kiadó, 2009

PATYI A.- VARGA Zs. A.: Általános közigazgatási jog, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 2010.

PERSÁNYI M. (szerk.): Közös Jövőnk, Mezőgazdasági Kiadó, 1988

PUSZTAI Á. - BARDÓCZ Zs.: A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága, Természet- és Társadalombarát Fejlődésért Közalapítvány, Kölcsey Intézete, 2004

SOMFAI B.: Religious traditions and stem cell research. In: Judit Sándor (szerk.) Society and Genetic Information, Codes and Law sin the Genetic Era. CEU Press, Budapest

RAISZ A. - SZILÁGYI J E: Az agrárjog és kapcsolódó területeinek (környezetjog, vízjognak, szociális jogoknak, adójognak) fejlődése az Európai Unióban, a nemzetállamokban és a WTO-ban, In.: Agrár- és Környezetjog 2012. 12. szám CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület

SZILÁGYI J E: A géntechnológia jogi szabályozása, in: Környezetjog. Tanulmányok a környezetjogi gondolkodás köréből (szerk.: Szilágyi János Ede), Miskolc, 2010, Novotni Kiadó

SZILÁGYI J E: Környezetvédelem az európai uniós jogban. In: Környezetjog. Tanulmányok a környezetjogi gondolkodás köréből. Szerk.: Szilágyi János Ede, Novotni Alapítvány, Miskolc, 2010,

SZLÁVIK, J.: fenntartható környezet- és erőforrás gazdálkodás, KJK-Kerszöv Kiadó, Budapest, 2005.

TRÓCSÁNYI L: *Környezetvédelem és a jog*. Budapest, 1981, Akadémiai Kiadó

VÁRNAY E -PAPP M: Az Európai Unió joga, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest, 2001.,

TAMÁS A.: A jog perspektívái In: *Ius unum, lex multiplex* Tanulmányok a jogösszehasonlítás, az államelmélet és a jogbölcselet köréből, Szent István Társulat, Budapest, 2005

**Magyar nyelvű folyóirat:**

BALLA L.: Növénynemesítés és génmódosítás - A génmódosítás és a génmódosított növények Magyarországon, Biokultúra újság 2009/6. szám

BÁNÁTI D.: A genetikailag módosított élelmiszerek megítélése Magyarországon és az Európai Unióban Magyar Tudomány 2007/04

BÁNÁTI D. - GERENCSÉR É.: A genetikailag módosított növények és élelmiszerek engedélyezését megelőző kockázatértékelés alapja, In: Magyar Tudomány, 2007/04 445. o. *Géntechnológia és gazdasági növényeink*

BÁNÁTI D. - GELENCSÉR É. (szerk.): Genetikailag módosított növények az élelmiszerláncban. Budapest, In: ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI KÖTETEK2007/ IV.

BÉZI-FARKAS Barbara – JASINKA Anita: A géntechnológiai tevékenység szabályozása, in: Agrárjog (szerk.: Csák Csilla:), Miskolc, Novotni Kiadó, 2006,

CSÁK Cs. – JAKAB N.: Magyar Nemzeti Jelentés a mezőgazdaságról és a fenntartható fejlődés követelményeiről, *The Hungarian National Report on Agriculture and the requirements of a sustainable development,* In: Agrár- és Környezetjog, A CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület tudományos közleményei, 2012 No. 12

DUIDITS D.: Akadémiák felelőssége in Élet És Irodalom LIV. Évfolyam 25. szám 2010. június 25.

EREKY K.: Biotechnológia a közellátás szolgálatában. MAG, kutatás, fejlesztés és környezet c. időszaki kiadvány 2005. áprilisi száma 34-37. oldal

FARKAS CSAMANGÓ E: A géntechnológia agrárjogi aspektusairól, Acta Universitatis Szegediensis Acta Juridica Et Politica, Tomus LXVII (2005), Fasc. 7.

FODOR L.: A 6. környezetvédelmi akcióprogram. Publicationes Universitatis Miskolcinensis, Sectio Juridica et Politica, Tonnus XXI. Miskolc University Press, Miskolc, 2003.

FODOR L.: A természeti tárgyak helye és szerepe az új alkotmányban. In: Alkotmányozás Magyarországon 2010–2011. Szerk.: Drinóczi Tímea, Jakab András, PPKE JÁK – PTE ÁJK, Budapest–Pécs, 2012, m.a. (Fodor László: Természeti tárgyak)

GELLÉRTHEGYI I: A környezetvédelmi felelősség, In.: Rendészeti Szemle 2009/1.

HESZKY L.: Biotechnológia és növénytermesztés a XXI. Században, in Agroforum 2010/1

KOMÁRI Á.: Gondolatok a géntechnológia magyarországi szabályozásáról, különös tekintettel a kárfelelősség kérdésére, In: Glossa Iuridica- Alkotmányjog I. évfolyam, 2009/1. szám

KURUCZ M.: Az agrárjog tárgya fogalma, alapelvei és rendszere, In.: Agrár- és Környezetjog, A CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület tudományos közleményei, 2007. 2. szám- 2/2007

LÁNG I.: Stockholm - Rió - Johannesburg: Lesz-e új a Nap alatt a környezetvédelemben? Magyar Tudomány, 2001, 1415-142

LÁNG I.: A Burndtland Bizottság és a fenntartható fejlődés, In Egyenlítő c. folyóirat 2008/1. szám

LUPÓCZ R: Géntechnológia, in: Az agrárjog II.(szerk.: Fodor László – Olajos István – Prugberger Tamás), Miskolc, Bíbor Kiadó, 1999

OLAJOS I.: A géntechnológiai tevékenység szabályozása Magyarországon, in: Környezetjog, (szerk.: Szilágyi János Ede). II. kötet. Miskolc, Novotni Kiadó, 2008

PÁNOVICS A.: Környezetvédelem az új Alkotmányban. Kül-Világ, 2011/1–2.

PÁNOVICS Attila: Szakítópróba előtt Európa GMO ügyben? forrás (letöltés ideje: 2013-01-24. http://emla.hu/aa2.10.0/img_upload/777ad89538966d33b9d5fb7d0e49b91c/Panovics_Attila.pdf

POPP J.: A GM-növények (elsősorban a kukorica) termesztésének és ipari felhasználásának közgazdasági kérdései Magyarországon, in: Magyar Tudomány 2007/04

PRUGBERGER T.: A globalizáció és a környezetvédelem neuralgikus kérdései a jogalkotás, a jogkövetés és a jogalkalmazás síkján. *Magyar Közigazgatás*, 2001, 10. szám

RAISZ A.: GMO-támadás, mint az agresszió újabb formája? In: Polgári Szemle, 8. évfolyam 1-2. szám, 2012 június

SHELTON D.: Az emberiség közös ügye, In.: Iustum Aequum Salutare IV. 2008/3. 239–245.

SZEITZNÉ Szabó M.: Genetikailag módosított élelmiszerek, Élelmezési Ipar, LVII. Évf. (2003.) 12. szám

SZILÁGYI J E.: Az agrárjog dogmatikájának új alapjai. Útban a természeti erőforrások joga felé? Jogtudományi Közlöny, 2007/3.

SZILÁGYI J E: A géntechnológiai szabályozás nemzetközi- és közösségi jogi kérdései, Novotni Kiadó, Miskolc, (2008) p. 61-72.

SZILÁGYI J E.: A zöld géntechnológiai szabályozás fejlődésének egyes aktuális kérdéseiről, In.: Miskolci Jogi Szemle 6. évfolyam (2011) 2. szám

SCHWEIZER Rainer J. – CALAME, Thierry J.: Az Európai Közösség géntechnika-joga, Magyar Jog, 44, 1997

TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: Az együtt-termesztés uniós szabályozásáról és annak vitáiról (A nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról szóló Bizottsági ajánlásról), In.: Iustum Aequum Salutare VII. 2011/2. 181–193.

TANKA E: Adalékok a génmódosított növények hazai köztermeszthetőségéhez, Gazdaság és Jog, 15 (2007) 3, 20-26. o.

TANKA E: Génügy, élelmiszerbiztonság, alkotmányos jogvédelem. Gazdaság és Jog, 13 (2005) 9, 20-26. o.;

TANKA E: Alkotmányos bástya a génhadjárat ellen. A falu, 20 (2005) 1, 37-49. o

TATTAY L. (szerk.): *A biotechnológia jogi és etikai kérdései az EU-ban*. Budapest: SzIT, 2005, 273.

TATTAY L.: A génsebészet és a 98/44. EK irányelv I-II. *Külgazdaság Jogi Melléklete*. 2005/3, 17-31.; 2005/4, 33-43.

TATTAY L.: A biotechnológiai találmányok jogi oltalmáról szóló 98/44. EK irányelv. *MJ* 2005/5, 285-296.

TATTAY L.: A biotechnológiai találmányok az Európai Közösségben. *Külgazdaság* 1999/10, 125-140.

ZSÍROS L: A mezőgazdasági géntechnológia jogi szabályozása a géntechnológia szemszögéből, in: Diáktudomány. A Miskolci Egyetem tudományos diákköri munkáiból (szerk.: Dobróka Mihály – Gyulai Ákos – Dabasi Halász Zsuzsanna:), Miskolc, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2010, 162-167. o.

**Idegen nyelvű könyv:**

BINDSLEV-JENSEN, C. and POULSEN, L. K.: Hazards of unintentional/intentional introduction of allergens into foods. Allergy, 1997.,

CARDWELL, M.: The release of genetically modified organism into the environment: public concerns and regulatory responses., 2002

CARDWELL, M - BODIGUEL, L.: The Regulation of Genetically Modified Organisms – Comparative Approaches, OXFORD University Press, 2010

CONRAD G. Brunk- HAROLD Coward: Religious Traditions and Genetically Modified Foods. State University of New York, 2009.

GLOWKA, L.: Law and Modern Biotechnology: Selected Issues of Relevance to Food and Agriculture: FAO Legislative Study 78 (Rome: Food and Agricultural Organization, 2003)

GASKELL, G.: Europeans and Biotechnology in 2005: Patterns and Trends – Final report on Eurobarometer 64,3 (Brussels: European Commission), 2006

KENNETH, A. and HANDELMAN, S.: Biohazard: The Chilling True Story of the Largest Covert Biological Weapons Program in the World - Told from Inside by the Man Who Ran it. 1999. Delta (2000)

KRÄMER, L.: Casebook on EU Environmental Law. Host Publishing, Oxford-Portland, Oregon, 2002.

KRÄMER, L.: EC Environmental Law, Sweet and Maxwell, London, 2003

KRÄMER, L.: Focus on European Environmental Law. Sweet and Maxwell, London, 1992.

MIAH, A.: Genetically Modified Athletes: Biomedical Ethics, Gene Doping and Sport. Routledge, (2004)

SPARWASSER/ENGEL/VOSSKUHLE: Umweltrecht, C.F.Müller, Heidelberg, 2003

RILAY - HOFFMAN: Agricultural Biotechnology: Its Recent Evolution and Implications for Agrofood Political Economy - (Toward Second-Generation Crop Biotechnology: The Social Significance of "Value-Enhanced Crops), Sociological Research Online, 1999

WINTER, G.: European Environmental Law, Darthmouth Publishing Company Limited, (1996),

**Idegen nyelvű folyóirat:**

BROSSARD, D. -J SHANAHAN, J.: Perspectives on Communication about Agricultural Biotechnology. in The Pblic, the Media and Agricultural Biotechnology (Wallingford, Oxon: CBA International, 2007)

CHIARABOLLI Alessandro: Coexistence of Genetically Modified Crops with Conventional and Organic Agriculture: The Italian Situation. In: 30 Bioltechnology Law Report 675 (November 6, 2011)

CHIARABOLLI, Alessandro: Some aspect of the coexistence's regulation in the European Union and in Italy, Journal of Agricultural and Environmental Law, 5 (2010)

FAURE M. - WIBISANA A.: Liability for Damages Caused by GMOs: An Economic Perspective, In.: HeinOnline - 23 Geo. Int'l Envtl. L. Rev. 2010-2011

GUELSTORF, NP.: Understanding the scope of farmer perceptions of risk: considering farmer opinions on the use of genetically modified (GM) crops as a stakeholder voice in policy (2008) 21 Journal of Agricultural and Environmental Ethics

HARTLEY, S. - SKOGSTAD, G.: Regulating genetically modified crops and foods in Canada and the United Kingdom: democratizing risk regulation. (2005) 48 Canadian Public Administration 305

HO, MAE-WAN – Ryan, A. – CUMMINS, J.: Cauliflower Mosaic Viral Promoter. A Recipe For Disaster? Microbial Ecology in Health and Disease, 1999. 11, 194–197.

HULL, R. – COVEY, S. – DALE, P.: Genetically Modified Plants and the 35S Promoter: Assessing the Risks and Enhancing the Debate. Microbial Ecology in Health and Disease. 2000., 12, 1–5.

INOSE, T. and MURATA, K.: Enhanced accumulation of toxic compound in yeast cells having glycolytic activity: A case study on the safety of genetically engineered yeast. Journal of Food Science and Technology. 1995

KURUCZ M.: Die Europäisierung des Verbraucherschutzes durch das Lebensmittelrecht In.: Werner Heun und Volker Lipp (Hg.) Europäisierung des Rechts Deutsch-Ungarisches Kolloquium, Göttinger Juristische Schriften, Göttingen 252. o.

LYSTER, R.: Sustainability, regulatory dilemmas and GMOs… the US and EU compared. (2004) 8 Asia Pacific Journal of Environmental Law 111

NORDLEE, J. A.: Identification of a Brazil nut allergen in transgenic soybean. New England Journal of Medicine, 1996.

MCGARRY Wolf, M. - BERTOLINI, P. – PARKER G.: A Comparison of Consumer Attitudes Toward GM Food in Italy and USA in RE Evenson and V Santaniello, Consumer Acceptance of Genetically Modified Foods (Wallingford, OXON: CABI Publishing, 2004)

RAISZ A. –SZILÁGYI J E.: Development of agricultural law and related fields (environmental law, water law, social law, tax law) in the EU, in countries and in the WTO. Journal of Agricultural and Environmental Law, 2012/12.

RAGIONIERI Maria Pia - CHIRABOLLI Alessandro: Coexistence of Genetically Modified Crops and Conventional and Organic Agriculture: The Hungarian System. In: 30 Biotechnology Law Report 565. (November 5, 2011)

REDDY, A. S. and THOMAS, T. L.: Modification of plant lipid composition: Expression of cyanobacterial $D^6$-desaturase gene in transgenic plants. *Nature Biotechnology*, 1996 14,

WALD, G.: "The Case Against Genetic Engineering" in the Recombinant DNA debate, Jackson and Stich, eds. pp. 127-128, *The Sciences*, Sept-Oct. 1976

WINTER, G. - STOPPE- RAMADAN S.: European Union and German Law on Coexistence of Agriculture with and without Genetically Modified Crops: Individualisation of a Systemic Problem, In.: Environmental Sciences Europe, Vol. 23, pp. 28, 2011,

WINTER G - KREIS C.: The structuring of GMO release and evaluation in EU law, In.: Biotechnology Journal, Volume 7, Issue 4, pages 569–581, April 2012,

WINTER G.: Nature Protection and Introduction into the Environment of Genetically Modified Organisms: Risk Analysis in EC Multilevel Governance, In.: Review of European Community & International Environmental Law, Volume 17, Issue 2, pages 205–220, August 2008

**<u>Előadás, interjú:</u>**

ÁNGYÁN J., a Vidékfejlesztési Minisztérium parlamenti államtitkára a növényi genetikai tartalékokról szóló tudományos konferencián, 2011. gödöllői Szent István Egyetem

BALÁZS E.: Genetikailag módosított szervezetek – tények, remények, fikciók? Mindentudás Egyeteme III. szemeszter, 7. előadás - 2006. április 3.

BÓDIS Gy.: A *génkezelt élelmiszerek hatása az egészségre* címmel tartott a kolozsvári Erdélyi Múzeum Egyesületben előadást 2011 márciusában (http://manna.ro/kozter/genmodositott-kaja:-ugy-esszuk-hogy-nem-is-tudjuk-2011-03-29.html)

DARVAS B.: Marad a magyar moratórium! - beszélgetés Darvas Béla címzetes egyetemi tanárral, a Géntechnológiai Eljárásokat véleményező Bizottság elnökével - Biokultúra 2009/2

FODOR L.: A GMO szabályozással kapcsolatos európai bírósági gyakorlat tanulságai című előadása. Elhangzott: *A Fenntartható Természeti Erőforrások című konferencián*, 2012. október 12-én Miskolc-Tapolcán, a Miskolci Egyetem TÁMOP 1-es Kiválósági Központja megrendezésében

FODOR L.: Környezetjogi előadások, Bíbor Kiadó, Miskolc, 2001.

HOLLY L. (MgSZH Agrobotanikai Központ, Tápiószele): Van-e értéke a nemzeti fajtagyűjteményeknek és ki rendelkezik felette? In: *Részletek az Országgyűlés Környezetvédelmi Bizottságának 562-es számú tárgyalótermében, 2007. március 22-én 13 órakor tartott, a GM-növények hazai engedélyezéséről szóló kerekasztal-beszélgetés hozzászólásaiból*. Szerkesztette: Darvas Béla. 2007

KUIPER, HARRY A.: Risk Assessment of GM Plants and Derived Food and Feed. Meeting with NGOs. Parma, 22 February 2006. http://www.efsa.europa.eu/en.html

LÁNSZKI I. ökológus, igazságügyi szakértő az MTI-nek 2011. július 13-án (bővebben: http://www.napi.hu/magyar_gazdasag/milliardos_kart_okoznak_gmo-vetomagok.489501.html

LIPPAI R. interjúja TAKÁCS-SÁNTA Andrással, az ELTE Környezettudományi Centrumának adjunktusával: Mi lesz itt, éhen hal mindenki? In Magyar Nemzet - 2011. július 24. 15:00 forrás: http://www.mno.hu/portal/799125

**Egyéb kiadvány:**

EWEN, S.W.B. and PUSZTAI,A.: Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing Galanthus nivalis lectin on rat small intestine. Lancet, 1999., 354, 1353-1354.

Élet Pápai Akadémiája: Biotechnologie animali e vegetali, Vatikán, 1999

FARAGÓ T. (szerk.): Nemzetközi együttműködés a fenntartható fejlődés jegyében és az Európai Unió Fenntartható Fejlődési Stratégiája. Fenntartható Fejlődés Bizottság, Budapest, 2002

FEHÉR T: Mire való a szintetikus biológia? MTA Biológiai Kutató Központ, http://www.medicalonline.hu/tudomany/cikk/mire_valo_a_szintetikus_biologia_ - 2013.01.14.)

Genetikailag módosított élőlények (GMO-k) a tények tükrében *Magyar Fehér Könyv*, Szerkesztők: Balázs Ervin, Dudits Dénes, Sági László, (Barabás Zoltán Biotechnológiai Egyesület, Pannon Növény-biotechnológiai Egyesület) Szeged, 2011

*Gutachtliche Stellungnahme* zu den Vorstellungen der EU-Kommission zu Fragen der Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen- Gutachten und Positionspapier, Im Auftrag des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Ernährung Darmstadt, Freiburg, 2003

A HITTANI KONGREGACIO *DIGNITAS PERSONAE* CIMŰ INSTRUKCIOJA, 2008.

Hontelez, J.; Molin, K., 2001: Az Európai Unió elkötelezettsége a fenntartható fejlődésért. Magyar nyelvű kiadása: Magyar Természetvédők Szövetsége, Budapest

János Pál II: EVANGELIUM VITAE. Enciklika. Szt. István Társulat. Budapest, 1995

János Pál II.: LABOREM EXERCENS kezdetű enciklikája - a RERUM NOVARUM enciklika megjelenésének 90. évfordulója alkalmából - (Fordította: Dr. Diós István, javította: Dr. Goják János) Szent István Társulat Az Apostoli Szentszék könyvkiadója Budapest, 1981.

II. János Pál: Centesimus annus kezdetű körlevele, 1991.

II. János Pál: Discorso alla Pontifica Accademia delle Scienze, 1982.

VI. Pál: Populorum progressio kezdetű körlevele, 1988.,

KULIN F.: Előszó - Pusztai Árpád - Bardócz Zsuzsa: A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága, KÖLCSEY FÜZETEK VII., Kölcsey Intézet, Budapest, 2004 munkához

KUIPER, HARRY A. – KOK, E. J. – NOTEBORN, H. J. P. M.: Profiling Techniques to Identify Differences between Foods Derived from Biotechnology and Their Counterparts. Paper of the Joint FAO/WHO Expert Consultation on Foods Derived from Biotechnology. 29 May–2 June 2000.

Memorandum from the Mellman Group to the Pew Initiative on Food and Biotechnology on Review of Public Opinion Research, elérhető még: http://www.pewtrusts.org/uploadedFiles/wwwpewtrustsorg/Public_Opinion/Food_and Biotechnology/2006summary.pdf

MÓRA V.: Genetikai beavatkozások és életszabadalmak - Géntechnológia a mezőgazdaságban című tanulmány -http://www.foek.hu/gaia/gaia370a.htm (2012-03-26)

*Medical Tribune* – „Kétheti lap, orvosokról orvosoknak”, 2011. december 15.

POMÁZI I., SZABÓ E. (szerk.), 2001: Környezeti előretekintés, stratégia és kulcsmutatók az OECD-ben, Környezetvédelmi Minisztérium, Budapest

TAMÁS A: A jog perspektívái In: *Ius unum, lex multiplex* Tanulmányok a jogösszehasonlítás, az államelmélet és a jogbölcselet köréből, Szent István Társulat, Budapest, 2005

*Vidékfejlesztési Minisztérium, Biodiverzitás- és Génmegőrzési Osztály által kiadott közlemény*, Budapest, 2011. július 4.

1972. június 5. és 16 közötti ülésen elhangzottakat, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment* címen foglalták össze, mint a konferencia eredményeit (www.unep.org.)

A jövő nemzedékek országgyűlési biztosának beszámolója 2008-2009. 145. o. A GMO-kkal kapcsolatos információkhoz való hozzáférés kapcsán

## INTERNETES FORRÁSOK:

http://aegis.cgiar.org
http://www.agroland.hu
www.agroline.hu
www.agromonitor.hu
http://www.bdarvas.hu/honlap
http://www.bbc.co.uk/news/
http://www.bioversityinternational.org
www.biokontroll.hu
www.biosicherheit.de
http://bizinformaciok.hu/www.gazdakor.szie.hu
http://www.biointegrity.org/
http://www.cgiar.org
http://www.clubofrome.org/
http://www.cpvo.europa.eu/
http://www.dharmasite.net/
www.efsa.europa.eu
www.evangelikus.hu/lapszemle
http://europa.eu/index_hu.htm
http://www.fao.org
www.greenfo.hu
www.greendex.ro
www.greenpeace.hu
http://www.greenpeace-magazin.de
http://www.grida.no/graphicslib/collection/iaastd-international-assessment-of-agricultural-science-and-technology-for-development
www.haszon.hu/agrar
http://www.ijcm.org/
www.kvvm.gov.hu
www.m1-kossuth.hu
www.monsanto.com
www.mno.hu
www.mti.hu
www.mtv.huhttp://www.snopes.com/quotes/einstein/bees.asp
www.mtvsz.hu
www.napi.hu/agrarium
www.organicawater.com
www.parlament.hu
http://www.pannonmagbank.hu
http://www.rcat.hu
http://www.tankonyvtar.hu
www.unece.org
http://www.upov.int/portal/index.html.en
www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies
www.wikipedia.com
http://www.worldbank.org
http://www.wto.org

**Publikációk jegyzéke**

KOVÁCS Ágnes: A környezet és a nemzetközi kereskedelem kapcsolatáról. In: *Emlékkönyv Flacbarth Ernő tiszteletére*, szerk.: Szabó Marcel, PPKE JÁK kiadása, 2003.

- KOVÁCS Ágnes: A környezetjogi felelősség polgári jogi arculatáról. In: *Emlékkönyv Lábady Tamás tiszteletére.* 2004.
- 
- KOVÁCS Ágnes: About the Key Agreement Under the WTO Umbrella Related to Environment and Trade Issues. In: Raffai Katalin (szerk.) *Placet Experiri*, Budapest, 2004.

- KOVÁCS Ágnes: A környezet büntetőjogi védelmének közösségi szabályairól. *Belügyi szemle 2005/5*
- 
- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: Über die Deutsche Regelung für GVO-s. In: *Iustum Aequum Salutare Jogtudományi Folyóirat, VII. 2011/1*. Budapest
- 
- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: Az együtt-termesztés uniós szabályozásáról és annak vitáiról (A nemzeti együtt-termesztési intézkedések kidolgozására vonatkozó iránymutatásokról szóló Bizottsági ajánlásról) In: *Iustum Aequum Salutare Jogtudományi Folyóirat, VII. 2011/2*. Budapest
- 
- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: Lélekemelés az ifjúság és a család szolgálatában - avagy egy őszinte és hatékony válasz az egyén és a család válságára, In.: *MAGYAR BIOETIKAI SZEMLE 2011/3-4*
- 
- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: A génmódosított növény által érintett méz, valamint virágpor alapú étrend-kiegészítők uniós jogi szabályozása - az Európai Unió Bíróságának legújabb ítélete tükrében, In.: *Európai Jog*, 12. évf. 1. sz. / 2012, 31-37. o.

- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: Egyes etikai vonatkozásokról a génmódosított szervezetek jogi szabályozása kapcsán, In.: *Iustum Aequum Salutare*, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Jog- és Államtudományi Kar, Jogtudományi Folyóirat, Budapest, 2012/3-4. szám
- 
- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: A GMO-jelölés jogi jelentősége és a `37-es számú javaslat´ bukása - Der Stellenwert der GVO-Bezeichnung und der Sturz von `Proposition, In.*: Agrár- és Környezetjog - Journal of Agricultural and Environmental Law* - A CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület tudományos közleményei, CEDR Hungarian Association of Agricultural Law, 2013 No. 14., 99-116. oldal

**2013. Megjelenés alatt:**

- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: GMO-k szabályozása a fenntartható fejlődés tükrében (In.: A 2012. szeptember 21-i, A környezetjog aktuális kihívásairól című konferencia előadásai alapján készülő konferencia kötetben, Miskolci Egyetem ÁJK, Miskolc, 2012. )

- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: Génmódosítás a mezőgazdaságban és a genetikai erőforrások fenntartása (In.: 2012. október 12-i, Fenntartható Természeti Erőforrások Konferencia alapján készülő konferencia kötetben, Miskolci Egyetem ÁJK, Miskolc, 2012.)

- TAHYNÉ KOVÁCS Ágnes: A GMO-kkal kapcsolatos egyes Európai Bírósági jogesetekről és azok tanulságairól, In.: *Váságban az EU* című konferenciakötet, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar, 2013.