

Jog- és államtudomány

ÚJVÁRI EMESE*

A Nagojai Jegyzőkönyv hatása a biokalózkodás elleni küzdelemre: Eredmények és kihívások

The Effect of the Nagoya Protocol in the Fight Against Biopiracy: Results and Challenges

ABSZTRAKT

A Nagojai Jegyzőkönyv, amelynek célja, hogy a származási országok az általuk rendelkezésre bocsátott genetikai erőforrásaik hasznosításából profitáljanak („access and benefit sharing”-rendszer), 2014-ben lépett hatályba. Jelen tanulmány azt vizsgálja, hogy a Jegyzőkönyv azóta mennyire bizonyult hatékony eszköznek a biokalózkodás visszaszorítása során, melyek az ezzel kapcsolatosan felmerülő leggyakoribb problémák, s melyek lennének a hatékonyabb alkalmazás feltételei.

Kulcsszavak: *Biológiai Sokféleség Egyezmény, Nagojai Jegyzőkönyv, biokalózkodás, access and benefit sharing, genetikai erőforrások, digitális szekvencia információk*

ABSTRACT

The Nagoya Protocol, which aims to enable the countries of origin to benefit from the utilization of their genetic resources they make available, entered into force in 2014. The present study examines the extent to which the Protocol has since proven to be an effective tool in curbing biopiracy, the most common problems that arise in this regard, and the conditions for more effective application.

Keywords: *Convention on Biological Diversity, Nagoya Protocol, biopiracy, access and benefit sharing, genetic resources, digital sequence information*

A fejlődő országok genetikai erőforrásainak kizsákmányolása egy visszatérő probléma, amelyet a szakirodalomban gyakran biokalózkodásként¹ vagy egyfajta új gyar-

* Dr. Újvári Emese egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Jegtörténeti Tanszék; e-mail: ujvari.emese@law.unideb.hu. A tanulmány az Igazságügyi Minisztérium jogászképzés színvonalának emelését célzó programjai keretében készült.

¹ LOCHEN, Thomas: *Die völkerrechtliche Regelungen über den Zugang zu genetischen Ressourcen*. Mohr Siebeck, Tübingen, 2007, 7–8. (doi.org/10.1628/978-3-16-151154-7); KOCH, Hans-Joachim–MIELKE, Christin: Globalisierung des Umweltrechts. *Zeitschrift für Umwelt und Recht*, 2009/9, 405.; GODT, Christine: Von der Biopiraterie zum Biodiversitätsregime – Die sog. Bonner Leitlinien als Zwischenschritt zu einem CBD-

matosításként² emlegetnek. A biokalózkodás elleni küzdelem nemzetközi szinten a Biológiai Sokféleség Egyezményével (a továbbiakban: Egyezmény)³ kezdődött, amely kifejezetten elismeri az államok szuverenitását a genetikai erőforrásaik felett, s előírja, hogy az eme erőforrásokhoz való hozzáférésnek alapvető feltétele a származási ország előzetes hozzájárulása, s a hozzáférésnek meg kell felelnie a kölcsönösen elfogadott feltételeknek.⁴ Az Egyezmény fő céljainak egyike, hogy a származási országok az általuk rendelkezésre bocsátott genetikai erőforrásokból származó előnyökből profitáljanak.⁵ Ezt a koncepciót gyakran „*access and benefit sharing*”-rendszernek (a továbbiakban: ABS-rendszer) nevezik.⁶

Maga az Egyezmény nem szabályozza részletesen az ABS koncepcióját, de az Egyezmény vonatkozó rendelkezéseinek konkretizálása céljából 2010-ben a részes felek elfogadták a Nagojai Jegyzőkönyvet (a továbbiakban: Jegyzőkönyv).⁷ A Jegyzőkönyv előírja a részes feleknek, hogy hatékony intézkedéseket valósítsanak meg

Regime über Zugang von Vorteilsausgleich. *Zeitschrift für Umwelt und Recht*, 2004/4, 202.; KOTZUR, Markus: Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt und die Rechte indigener Völker. *Zeitschrift für Umwelt und Recht*, 2008/5, 230.; STOLL, Peter-Tobias: Gerechte Nutzung genetischer Ressourcen zwischen Bewahrung der Artenvielfalt, Schutz indigenen Wissens und Wirtschaftsfreiheit. In: Giegerich, Thomas–Proelß–Alexander (Hrsg.): *Bewahrung des Ökologischen Gleichgewichts durch Völker- und Europarecht*. Duncker & Humblot, Berlin, 2010, 160–173. (doi.org/10.3790/978-3-428-53293-3); STOLL, Peter-Tobias: Access to GRs and Benefit Sharing – Underlying Concepts and the Idea of Justice. In: Kamau, Evanson Chege–Winter, Gerd (eds.): *Genetic Resources, Traditional Knowledge and the Law*. Routledge, Abingdon, Oxon–New York, 2009, 13. (doi.org/10.4324/9781849770095); STOLL, Peter-Tobias: *Gestaltung der Bioprospektion unter dem Übereinkommen für biologische Vielfalt durch international unverbindliche Verhaltensstandards: Hintergründe, Möglichkeiten und Inhalte*. Erich Schmidt, Berlin, 2000, 118.; SHIVA, Vandana: *Biopiraterie, Kolonialismus des 21. Jahrhunderts*. Unrast, Münster, 2002, 16–17.; BUCK, Matthias–HAMILTON, Clare: The Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity. *Review of European Community & International Environmental Law*, 2011/1, 48. (doi.org/10.1111/j.1467-9388.2011.00703.x); KAISER, Gregor: Biopiraterie – der neue Kolonialismus. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, 2006/10, 1173–1174.; LUGER, Oskar–TRÖSTL, Astrid–URFERER, Katrin: *Gentechnik geht uns alle an! Ein Überblick über Praxis und Theorie*. Springer, Wiesbaden, 2017, 171. (doi.org/10.1007/978-3-658-15605-3)

² SHIVA: i. m., 13–17.; KAISER: i. m., 1174.

³ Lásd az Egyezmény titkárságának honlapján: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf> (2021. 06. 03.; az alábbiakban a „cbd.int” elemet tartalmazó url-címek minden esetben ezt a forrást jelölik); 1995. évi LXXXI. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről.

⁴ Egyezmény 15. cikk.

⁵ STOLL (2010): i. m., 161–162.; GRAF VITZTHUM, Wolfgang (Hrsg.): *Völkerrecht*. De Gruyter, Berlin–New York, 2010, 488.; STOLL (2000): i. m., 3–4.

⁶ WINTER, Gerd–KAMAU, Evanson Chege: Vom Biopiraterie zu Austausch und Kooperation. Das Protokoll von Nagoya über Zugang zu genetischen Ressourcen und gerechten Vorteilsausgleich. *Archiv des Völkerrechts*, 2011/4, 373. (doi.org/10.1628/avr-2011-0003); KOTZUR: i. m., 233.; Iránymutatásokat tartalmazó dokumentáció a genetikai erőforrásokhoz való hozzáféréssel és a hasznosításukból származó hasznok igazságos és méltányos megosztásával kapcsolatban a felhasználókra vonatkozó, a Jegyzőkönyv szerinti, az Unióban alkalmazandó megfelelési szabályokról szóló 511/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet alkalmazási köréről és az abban foglalt alapvető kötelezettségekről, 1. fejezet. HL C 313., 2016.8.27., 1–19. (a továbbiakban: Iránymutatások az 511/2014/EU rendelethez)

⁷ NIEKISCH, Manfred–WITTING, Rüdiger: *Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz*. Springer Spektrum, Berlin, 2014, 387. (doi.org/10.1007/978-3-642-54694-5); BUCK–HAMILTON: i. m., 48.

annak érdekében, hogy a genetikai erőforrások felhasználói betartsák az ABS-előírásokat.⁸

Jelen tanulmány célja, hogy elsőként felvázolja a biokalózkodás problémáját, illetve bemutassa az Egyezmény vonatkozó rendelkezéseit és a Jegyzőkönyvet, majd értékelje a Jegyzőkönyv hatását a biokalózkodás megfékezése és az ABS-rendszer megvalósítása vonatkozásában, továbbá rámutasson az ezzel kapcsolatosan felmerülő problémákra és a hatékonyabb alkalmazás feltételeire.

1. A genetikai erőforrások kizsákmányolása: a biokalózkodás

A biológiai erőforrások egyenlőtlenül oszlanak el a Földön. A biológiai erőforrásokban gazdag országok nagyrészt délen fekszenek, ezek azonban többnyire fejlődő országok, így nem rendelkeznek azokkal a modern technológiákkal, amelyek lehetővé tennék számukra a biológiai erőforrások kutatását és az új termékfejlesztések érdekében történő felhasználását. Az e technológiákkal rendelkező fejlett ipari országoknak ezzel szemben többnyire a felhasználni kívánt biológiai, illetve genetikai erőforrások nem állnak rendelkezésükre a saját területükön. Ebben a kontextusban gyakran beszélnek észak-dél konfliktusról, így állítva szembe a fejlett ipari országok és a fejlődő országok kategóriáit.⁹

Különösen a modern biotechnológia által vált lehetővé a genetikai erőforrások elemzése és – olykor a hagyományos módszerekkel történő¹⁰ – felhasználása új gyógyszerek,¹¹ élelmiszerek,¹² táplálék-kiegészítők, kozmetikumok és ipari kemikáliák kifejlesztése érdekében.¹³

A fejlődő országok azonban tartanak a biológiai erőforrásaik kizsákmányolásától, s ez a félelem nem alaptalan. Egyes országok már a múltban is igyekeztek megőrizni a gazdaságilag jelentős genetikai erőforrásaik fölötti kizárólagos rendelkezést, gyakran sikertelenül. Így például Brazília a 19. században elveszítette kaucsuk-

⁸ Jegyzőkönyv 15. cikk 1. bek., 16. cikk 1. bek.; BUCK–HAMILTON: i. m., 52.; Iránymutatások az 511/2014/EU rendelethez, 1.1. fejezet.

⁹ LOCHEN: i. m., 5, 112.; STOLL (2010): i. m., 159.; KAISER: i. m., 1174.

¹⁰ KAMAU, Evanson Chege: Protecting TK Amid Disseminated Knowledge – A New Task for ABS Regimes? A Kenyan Legal View. In: Kamau, Evanson Chege–Winter, Gerd (eds.): *Genetic Resources, Traditional Knowledge and the Law*. Routledge, Abingdon, Oxon–New York, 2009, 143. (doi.org/10.4324/9781849770095)

¹¹ MUTKE, Jens–BARTHLOTT, Wilhelm: Biodiversität und ihre Veränderungen im Rahmen des Globalen Umwelthandels: Biologische Aspekte. In: Lanzerath, Dirk–Mutke, Jens–Barthlott, Wilhelm–Baumgärtner, Stefan–Becker, Christian–Spranger, Tade M. (Hrsg.): *Biodiversität*. Karl Alber, Freiburg–München, 2008, 51–52.; BUCHER, Stephanie: *Der Schutz von genetischen Ressourcen und indigenen Wissen in Lateinamerika. Eine Untersuchung am Beispiel der Andengemeinschaft, Brasiliens und Costa Ricas*. Nomos, Baden-Baden, 2008, 33. (doi.org/10.5771/9783845205533)

¹² FOWLER, Cary: Rechte an geistigem Eigentum und pflanzengenetische Ressourcen. In: Klaffenböck, Gertrude–Lachkovics, Eva–Südwind-Agentur (Hrsg.): *Biologische Vielfalt. Wer kontrolliert die globalen genetischen Ressourcen?* Brandes & Apsel, Südwind, Frankfurt a.M.–Wien, 2001, 47–48.

¹³ STOLL (2010): i. m., 159.; BUCK–HAMILTON: i. m., 48.; HENNE, Gudrun: *Genetische Vielfalt als Ressource. Die Regelung ihrer Nutzung*. Nomos, Baden-Baden, 1998, 67–75.; KAISER: i. m., 1173.; FREIN, Michael–MEYER, Hartmut: *Wer kriegt was? Das Nagoya-Protokoll gegen Biopiraterie – Eine politische Analyse*. Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst, Berlin, 2013, 7.

monopóliumát, amikor a brit kormány támogatásával gumifa magvakat csempészték a britek által ellenőrzött Malajziába. Kína is megpróbálta a teacserjéit kizárólagosan a maga számára megőrizni, de azokat kicsempészték Kínából és más országokban is természetien kezdték.¹⁴ Azóta is többször előfordult, hogy egy állam vagy személy a származási ország engedélye nélkül szerzett meg biológiai erőforrásokat.¹⁵

Számos példa található arra is, hogy az ily módon megszerzett biológiai, illetve genetikai erőforrásokat, és gyakran a rájuk vonatkozó tradicionális tudást, külföldi vállalatok engedély nélkül és mindenféle kompenzáció nélkül felhasználták bizonyos termékek előállítására során, és később ezek a vállalatok az ennek eredményeként előállított termékekre szabadalmi jogokat jegyeztettek be.¹⁶ Ezt a jelenséget az irodalomban gyakran biokalózkodásnak¹⁷ nevezik.¹⁸

Így például 1986-ban az Amerikai Egyesült Államokban az *International Plant Medicine Corporation* nevű vállalat szabadalmaztatta az amazonasi esőerdő ecuadori területéről származó gyógynövényt, az ayahuascát.¹⁹ A növényt gyógyhatásai miatt számos bennszülött közösség ősidők óta használta Brazíliában, Ecuadorban, Peruban és Kolumbiában. Az Egyesült Államok Szabadalmi és Védjegy Hivatala 1999-ben megsemmisítette a szabadalmat, mert bizonyítást nyert, hogy a növényt korábban már ismerték és leírták. A hivatal azonban nem arra az érvre alapozta a döntését, amely szerint a növény bennszülött közösségek általi korábbi alkalmazása már önmagában elegendő oka lenne annak, hogy ne lehessen szabadalmat bejegyezni rá. A hivatal 2001-ben megváltoztatta az ayahuasca-szabadalom megsem-

¹⁴ STOLL (2010): i. m., 162.

¹⁵ LOCHEN: i. m., 16.

¹⁶ FREIN-MEYER: i. m., 7.

¹⁷ A biokalózkodás fogalmát az egyes szerzők eltérően definiálják. (LOCHEN: i. m., 7.) A legáltalánosabb értelmezés szerint a biokalózkodás a biológiai erőforrásoknak a származási ország engedélye nélküli és megfelelő ellentételezés nélküli megszerzését jelenti. Egy másik felfogás szerint minden esetben biokalózkodásról van szó, amikor olyan genetikai erőforrásokat sajátítanak ki (szellemi tulajdonjogok révén), amelyek korábban mindenki számára szabadon hozzáférhetőek voltak, abban az esetben is, ha ezen erőforrások kisajátítására a származási ország engedélyével és kompenzáció ellenében került sor. (WULLWEBER, Joscha: *Das grüne Gold der Gene. Globale Konflikte und Biopiraterie*. Westfälisches Dampfboot, Münster, 2004, 87–89.) Az irodalomban a többség az első álláspontot képviseli, vagyis azt tekintik biokalózkodásnak, ha egy állam biológiai vagy genetikai erőforrásait és/vagy a hozzá kapcsolódó tradicionális tudást egy idegen állam, vállalat vagy állampolgár a származási ország engedélye nélkül és megfelelő kompenzáció nélkül szerzi meg, ami gyakran szellemi tulajdonjogokkal védve történik. LOCHEN: i. m., 7–8, 16.; KOCH-MIELKE: i. m., 405.; GODT (2004): i. m., 202.; KOTZUR: i. m., 230.; STOLL (2010): i. m., 160.; STOLL (2009): i. m., 13.; LUGER-TRÖSTL-URFERER: i. m., 171.; MURRAY, Lee Eiland: *Patenting Traditional Medicine*. Nomos, Munich, 2008; WIPO Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources Traditional Knowledge and Folklore, Seventeenth Session, Geneva, 6–10 December 2010. https://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=20207 (2021. 06. 03.). Gruber a második álláspontot képviseli. GRUBER, Malte-Christian: Biodiversitätsschutz als Forderung intergenerationeller Gerechtigkeit. Zugang zu genetischen Ressourcen, Vorteilsausgleich und Verantwortung für zukünftige Generationen. *Natur und Recht*, 2011/7, 470. (doi.org/10.1007/s10357-011-2101-3); Lásd még STOLL (2000): i. m., 118.

¹⁸ LOCHEN: i. m., 7–8, 16–23.; KOEHLIN: i. m., 300.; KOCH-MIELKE, i. m., 405.; GODT (2004): i. m., 202.; KOTZUR: i. m., 230.; STOLL (2010): i. m., 160.; STOLL (2009): i. m., 13.; STOLL (2000): i. m., 118.; SHIVA: i. m., 16–17.; BUCK-HAMILTON: i. m., 48.; KAISER: i. m., 1173–1174.

¹⁹ KOTZUR: i. m., 230.

misítésére vonatkozó döntést, és engedélyezte, hogy a szabadalom az oltalmi idő lejártáig érvényben maradjon.²⁰

Az említett eseten kívül is hosszasan lehetne sorolni a példákat arra, hogy egy fejlődő ország genetikai erőforrásai és a rájuk vonatkozó hagyományos tudás alapján szabadalmaztattak növényi termékeket és eljárásokat mindenféle ellenszolgáltatás nélkül.²¹

A nemzetközi jogban a területi szuverenitás az államoknak biztosítja azt a jogot, hogy valamennyi olyan erőforrás felett rendelkezzenek, amelyek a területükön találhatóak.²² A származási országok ezen jogát alapvetően nem is vitatják,²³ a prob-

²⁰ KOECHLIN, Florianne: Patente auf Lebewesen. „Biopiraterie“ und die private Kontrolle genetischer Ressourcen. In: Brühl, Tanja–Debiel, Tobias–Hamm, Brigitte–Hummel, Hartwig–Martens, Jens (Hrsg.): *Die Privatisierung der Weltpolitik. Entstaatlichung und Kommerzialisierung im Globalisierungsprozess*. J.H.W. Dietz Nachfolger, Bonn, 2001, 301.; BUCHER: i. m., 75–76.; Rossbach de Olmos, Lioba: Das „Ayahuasca“-Patent – Chronologie eines Falls von Biopiraterie. Katalógus a *Menschen in Regenwald von Ecuador* című kiállításához, 2001 (korábban elérhető volt a regenwaldmenschen.de honlapon).

²¹ Az indiai neem-fával kapcsolatos szabadalmaztatás esetéhez lásd különösen KOECHLIN: i. m., 301–302; SHIVA: i. m., 80–82; *Internationaler Widerstand gegen das Neem-Baum-Patent*, Umweltinstitut München, 2000 (korábban elérhető volt az umweltinstitut.org honlapon); KOTZUR: i. m., 230; LOCHEN: i. m., 17–18; GODT, Christine: *Eigentum an Information. Patentschutz und allgemeine Eigentumstheorie am Beispiel genetischer Information*. Mohr Siebeck, Tübingen, 2007, 423; LUGER–TRÖSTL–URFERER: i. m., 171. A kurkumára bejegyzett szabadalom kapcsán lásd KOTZUR: i. m., 230; LUGER–TRÖSTL–URFERER: i. m., 172; GODT (2007): i. m., 423; HARDT, Michael–NEGRI, Antonio: *Multitude. Krieg und Demokratie im Empire*. Campus, Frankfurt–New York, 2004, 208. A dél-afrikai pelargonium-gyökér és az arra vonatkozó hagyományos tudás felhasználásával készült (köhögés és AIDS elleni) termékekre a német Schwabe cég által bejelentetett szabadalomról, és annak a hagyományos tudást birtokló Xhosa nép által az Európai Szabadalmi Hivatal előtti megtámadásáról, továbbá a szintén dél-afrikai, étvágycsökkentő hatású növénynek, a hoodiának és a San nép arra vonatkozó hagyományos tudásának az engedély nélküli felhasználásával készült fogyókúrás termék szabadalmaztatásáról, és ennek kapcsán a San nép és a dél-afrikai kutatóintézet, a CSIR által kötött utólagos megállapodásról lásd részletesen CHENNELLS, Roger: Traditional Knowledge and Benefit Sharing after the Nagoya Protocol: Three Cases from South Africa. *Law Environment and Development Journal*, 2013/2, 163–184; FREIN, Michael: Sie verhalten sich wie Diebe. Biopiraterie. *Der Freitag Die Wochenzeitung*, 2008. 16. 05. <https://www.freitag.de/autoren/der-freitag/sie-verhalten-sich-wie-diebe> (2021. 01. 03.). További problémás esetekről lásd KOTZUR: i. m., 230; BUCHER: i. m., 74–77; LOCHEN: i. m., 16–23; KAISER: i. m., 1173–1174; KOECHLIN: i. m., 302; LUGER–TRÖSTL–URFERER: i. m., 171–172.

²² STOLL (2000): i. m., 4. Bár hosszú ideje elismert volt a nemzetközi jogban, hogy az államok a területükön található természetes erőforrásokkal (beleértve a biológiai erőforrásokat is) maguk rendelkezhetnek [Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 5–16 June 1972, Principle 21, <https://undocs.org/en/A/CONF.48/14/Rev.1> (2021. 05. 28.)], az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) 1983-ban a *soft law* egyezményként létrehozott *International Undertaking on Plant Genetic Resources* (IUPGR) keretében más elképzelést alakított ki az élelmezés és mezőgazdaság számára releváns növénygenetikai erőforrások vonatkozásában. Az elképzelés szerint ezeket az erőforrásokat az emberiség közös örökségének kell tekinteni (*common heritage*-elv), és a kormányoknak és szervezeteknek, amelyek növénygenetikai erőforrásokat tartanak az ellenőrzésük alatt, biztosítaniuk kell az ezen genetikai erőforrásokhoz való hozzáférést mintavétel céljából, és lehetővé kell tenniük azok exportját tudományos kutatás, növénytermesztés vagy a genetikai erőforrások megőrzése érdekében. Ezt az elképzelést azonban az egyes országok később egyre inkább elutasították. A fejlődő országok attól féltek, hogy a *common heritage* koncepció legitimálná a fejlett államok vállalatai által elkövetett bioklódkodást, s idővel utóbbiak ellenállása is nőtt, mert attól tartottak, hogy adott esetben az általuk kifejlesztett növénygenetikai erőforrások is – függetlenül a rájuk bejegyzett szabadalmaktól – szabadon elérhetővé válnának. Lásd STOLL (2000): i. m., 4, 162–163; STOLL (2009): i. m., 7–8; LOCHEN: i. m., 30–31.

²³ Más álláspontot képvisel BUCHER: i. m., 43.

lémát sokkal inkább a genetikai erőforrásokhoz való tényleges hozzáférés jelenti. Az államok genetikai erőforrásaik feletti szuverén joga csak a Biológiai Sokféleség Egyezmény hatályba lépésével nyert kifejezetten elismerést, addig a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés a gyakorlatban alapvetően szabadon történt,²⁴ s – mint az alábbiakból kiderül – a genetikai erőforrásokhoz történő tényleges hozzáférés problémája sajnos a jogi szabályozás ellenére, az Egyezmény hatálybalépését követően sem oldódott meg teljes mértékben.

2. A Biológiai Sokféleség Egyezmény

A Biológiai Sokféleség Egyezmény az első nemzetközi egyezmény, amely átfogóan szabályozza a Föld biológiai sokfélesége védelmének és használatának komplex témakörét. Az Egyezmény az ENSZ 1992 júniusában Rio de Janeiróban rendezett Környezet és Fejlődés Konferenciáján jött létre, amelyen 178 állam kormányának delegáltjai vettek részt.²⁵ Az Egyezményt végül Rio de Janeiróban 153 állam és az EU írta alá, és a 30. ratifikációs okmány letétbe helyezését követően, 1993. december 29-én lépett hatályba.²⁶ Jelenleg 196 állam (beleértve az EU-t is) tagja, tehát a Vatikán kivételével valamennyi állam aláírta, de az Amerikai Egyesült Államok még nem ratifikálta.²⁷

Az Egyezmény három egyenértékű célja a biológiai sokféleség megőrzése a maga teljességében²⁸ (vagyis az ökoszisztémák és a fajok sokféleségének, valamint a ge-

²⁴ LOCHEN: i. m., 32–33, 119; WINTER, Gerd–FRICKER, Hans-Peter–KNOEPFEL, Peter: Die biotechnische Nutzung genetischer Ressourcen und ihre Regulierung. Ein integrierender Vorschlag. *Zeitschrift für Umwelt und Recht*, 2015/5, 262; BUCHER: i. m., 43–45.

²⁵ Koch, Hans-Joachim (Hrsg.): *Umweltrecht*, Franz Vahlen, München, 2010, 425; MARSCHALL, Ilke–LIPP, Torsten–SCHUMACHER, Jochen: Die Biodiversitätskonvention und die Landschaft. Strategien und Instrumente zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention „in situ”. *Natur und Recht* 2008/5, 332. (<https://doi.org/10.1007/s10357-008-1474-4>); NIEKISCH–WITTING: i. m., 387–388; WOLFRUM, Rüdiger: Biodiversität – juristische, insbesondere Völkerrechtliche Aspekte ihre Schutzes. In: Janich, Peter–Gutmann, Mathias–Prieß, Kathrin (Hrsg.): *Biodiversität. Wissenschaftliche Grundlagen und gesetzliche Relevanz*. Springer, Berlin–Heidelberg–New York, 2001, 417, 423; STOLL (2010): i. m., 160; KLOEPFER, Michael: *Umweltschutzrecht*. C. H. Beck, München, 2011, 192; KIMMINICH, Otto–Freiherr von LERSNER, Heinrich–STORM, Peter-Christoph (Hrsg.): *Handwörterbuch des Umweltrechts. Band II: Nachbarrecht – Zweitanmeldung*. Erich Schmidt, Berlin, 1994, 1731; LOCHEN: i. m., 114; STOLL (2000): i. m., 3; Faragó Tibor–Schmuck Erzsébet (szerk.): *A biológiai sokféleség megőrzése. Az élet sokszínűsége*. Magyar Természetvédők Szövetsége, Budapest, 2012, 12. A Biológiai Sokféleség Egyezmény keletkezéséről lásd különösen Nechay Gábor–Faragó Tibor (szerk.): *Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Egyezménye a Biológiai Sokféleségről*. ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencia Magyar Nemzeti Bizottsága, Budapest, 1992. Az Egyezményről lásd részletesen SCHLACKE, Sabine: Das Übereinkommen über biologische Vielfalt: Steuerungskraft und Perspektiven. *Archiv des Völkerrechts*, 2016/4, 524–542. (<https://doi.org/10.1628/000389216x14858493274259>)

²⁶ KIMMINICH–LERSNER–STORM: i. m., 1734; KOCH: i. m., 425.

²⁷ <https://www.cbd.int/information/parties.shtml#tab=0> (2021. 03. 27.).

²⁸ KOTZUR: i. m., 226; RUFFERT, Matthias: Zu den Ergebnissen der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung. In: *Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts* 1993. R. v. Decker's, Heidelberg, 1993, 397–408. A biodiverzitást veszélyeztető tényezőkről lásd például BAUR, Bruno: *Biodiversität*. Haupt, Bern–Stuttgart–Wien, 2010, 81–96; FODOR László: *A falu füstje. A települési önkormányzatok és a környezet védelme a 21. század eleji Magyarországon*. Gondolat, Budapest, 2019, 21.

netikai sokféleségnek a megőrzése), a komponenseinek fenntartható használata és a genetikai erőforrások hasznosításából származó előnyök igazságos és méltányos elosztása.²⁹ Ez utóbbi célt³⁰ a 15. és a 16. cikk konkretizálja.³¹ Ezek értelmében azoknak a részes államoknak, amelyek a genetikai erőforrásaikat egy másik részes állam rendelkezésére bocsátják (*access*), profitálniuk kell az ezen erőforrások hasznosításából származó előnyökből (*benefit sharing*).³²

Az Egyezmény a 15. cikk 1. bekezdésében a „genetikai erőforrások” fogalmát alkalmazza, amely alatt az „*emberiség számára ténylegesen vagy potenciálisan felhasználható vagy értékes*” genetikai anyagot ért.³³ A genetikai anyag pedig „*bármely növényi, állati, mikrobális vagy más eredetű, az öröklés funkcionális egységeit tartalmazó anyagot jelent.*”³⁴ A potenciális érték fogalmával az erőforrások gazdasági értékesíthetőségét hangsúlyozzák.³⁵

Az Egyezmény azonban csak azokra a genetikai erőforrásokra vonatkozik (és a szerződő felek is csak ennek megfelelően jogosultak a hasznokból való részesezésre), amelyeket olyan szerződő felek bocsátanak rendelkezésre, akik a rendelkezésre bocsátott genetikai erőforrások származási országai (vagyis ahol a genetikai erőforrások *in situ* feltételek³⁶ között előfordulnak³⁷), vagy amelyek az erőforrásokat az Egyezménnyel összhangban szerezték meg.³⁸

Az Egyezmény 15. cikkének 1. bekezdése kimondja, hogy az államoknak szuverén jogaik vannak a felségterületükön található genetikai erőforrásaik felett.³⁹ Ebből eredően meghatározhatják és szabályozhatják a genetikai erőforrásaikhoz való hozzáférést.⁴⁰ A 15. cikk 2. bekezdésének „törekvés szabálya” azonban relativizálja

²⁹ Egyezmény 1. cikk; MARSCHALL–LIPP–SCHUMACHER: i. m., 328; EIDEN, Hanns-Christoph–BEGEMANN, Frank–SCHRÖDER, Stefan–BLÜMLEIN, Gabriele: Agrobiodiversität – Schlüssel für nachhaltige Landwirtschaftsentwicklung. In: Härtel, Ines (Hrsg.): *Nachhaltigkeit, Energiewende, Klimawandel, Welternährung*. Nomos, Baden-Baden, 2014, 199. (<https://doi.org/10.5771/9783845254586>); GRAF VITZTHUM: i. m., 487; Iránymutatások az 511/2014/EU rendelethez, 1.1. fejezet; GRÖHN-WITTERN, Ursula: Digitale Biopiraterie. Die gerechte Nutzteilhabe genetischer Ressourcen gerät ins Hintertreffen, Rundbrief. *Forum Umwelt & Entwicklung*, 2019/1, 30.

³⁰ Egyezmény 1. cikk.

³¹ KOTZUR: i. m., 226; LOCHEN: i. m., 112–213.

³² STOLL (2010): i. m., 161–162; GRAF VITZTHUM: i. m., 488; STOLL (2000): i. m., 3–4.

³³ Egyezmény 2. cikk.

³⁴ Egyezmény 2. cikk. A genetikailag módosított anyagra is kiterjedhet az Egyezmény hatálya, és az Egyezmény 15. cikkének előírásai vonatkoznak rá. Az Egyezmény részes államainak második konferenciáján viszont megállapodtak abban, hogy a humán genetikai erőforrásokra nem terjed ki az Egyezmény hatálya. LOCHEN: i. m., 117.

³⁵ LOCHEN: i. m., 117.

³⁶ Az *in situ* feltételek olyan feltételek, „*ahol a genetikai erőforrások ökológiai rendszereken belül és természetes élőhelyeken léteznek, illetve házasított és termesztett fajok esetében abban a környezetben élnek, ahol megkülönböztető sajátosságaik kifejlődtek.*” (Egyezmény 2. cikk).

³⁷ Egyezmény 2. cikk.

³⁸ Egyezmény 15. cikk 3. bek.; WOLFRUM: i. m., 434–435; LOCHEN: i. m., 117.

³⁹ GRAF VITZTHUM: i. m., 488.

⁴⁰ Egyezmény 15. cikk 1. bek.; WOLFRUM: i. m., 433; EIDEN–BEGEMANN–SCHRÖDER–BLÜMLEIN: i. m., 199; LOCHEN: i. m., 119; WINTER–KAMAU: i. m., 373; STOLL (2000): i. m., 4; HENNE: i. m., 139; FOWLER: i. m., 49; STOLL (2009): i. m., 5–6; WINTER, Gerd: Towards Regional Common Pools of GRs – Improving the Effectiveness and

a genetikai erőforrások feletti állami szuverenitás alapelvét.⁴¹ Ezen szabály alapján a szerződő feleknek törekedniük kell arra, hogy olyan feltételeket teremtsenek, amelyek megkönnyítik más szerződő felek számára, hogy környezeti szempontból megfelelő felhasználás céljából hozzáférhessenek a genetikai erőforrásokhoz.⁴² Tehát főszabály szerint a hozzáférések teljes tilalma nem megengedett.⁴³

A genetikai erőforrásokhoz való hozzáférhetőségnek az Egyezmény eredeti szövege szerint előzetes beleegyezésen (*prior informed consent*, PIC)⁴⁴ kell alapulnia az erőforrást rendelkezésre bocsátó állam részéről,⁴⁵ és kölcsönösen elfogadott feltételek (*mutually agreed terms*) szerint kell megvalósulnia a genetikai erőforrások (vagy a hagyományos tudás) rendelkezésre bocsátója, valamint azon természetes vagy jogi személy között, aki a genetikai erőforrásokat (vagy a hagyományos tudást) meg szeretné szerezni.⁴⁶

A genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés ellenszolgáltatásaként a felek megállapodhatnak egyrészt a genetikai erőforrások felhasználásával zsaljó kutatásban történő részvételben,⁴⁷ másrészt a rendelkezésre bocsátott genetikai erőforrások kereskedelmi vagy más jellegű hasznosításából származó hasznokból való részeseedésben,⁴⁸ valamint a genetikai erőforrásokat felhasználó technológiák átadásában.⁴⁹

Fontos rendelkezése az Egyezménynek a 8. cikk j. pontja, amely előírja, hogy a „hagyományos életmódokat megtestesítő bennszülött és helyi közösségeknek” a biológiai sokféleség szempontjából jelentős ismereteit tekintetbe kell venni és meg kell őrizni, illetve ösztönözni kell az ilyen ismeretek hasznosításából eredő hasznok egyenlő elosztását.⁵⁰

Justice of ABS. In: Kamau, Evanson Chege–Winter, Gerd (eds.): *Genetic Resources, Traditional Knowledge and the Law*. Routledge, Abingdon, Oxon–New York, 2009, 20. (<https://doi.org/10.4324/9781849770095>)

⁴¹ HENNE: i. m., 149; KOTZUR: i. m., 226; WOLFRUM: i. m., 434; BUCK–HAMILTON: i. m., 47; WINTER (2009): i. m., 20–21.

⁴² STOLL (2010): i. m., 161; STOLL (2000): i. m., 4.

⁴³ WOLFRUM: i. m., 434.

⁴⁴ Az eltérő fordításokból adódó esetleges értelmezési nehézségekre jó példa, hogy ez alatt a kifejezés alatt a magyar fordítás szerint „előzetesen közölt beleegyezést” kell érteni, a német fordítás szerint viszont a tényállás ismeretén alapuló előzetes beleegyezést („auf Kenntnis der Sachlage gegründeten vorherige Zustimmung”).

⁴⁵ Egyezmény 15. cikk 5. bek.

⁴⁶ Iránymutatások az 511/2014/EU rendelethez, 1.1. fejezet.

⁴⁷ A szerződő feleknek törekedniük kell arra, hogy a tudományos kutatást, amely egy másik szerződő fél által rendelkezésre bocsátott genetikai erőforrás alapján történik, a másik szerződő fél részvételével, és amennyiben lehetőség van rá, a másik fél felségterületén folytassák. (Egyezmény 15. cikk 6. bek.).

⁴⁸ Egyezmény 15. cikk 7. bek.; STOLL (2010): i. m., 161–162; HERDEGEN, Matthias: *Internationales Wirtschaftsrecht*. C.H. Beck, München, 2014, 120; WINTER–KAMAU: i. m., 373.

⁴⁹ WOLFRUM: i. m., 434; GRUBER: i. m., 469; LOCHEN: i. m., 123; HENNE: i. m., 162.

⁵⁰ LOCHEN: i. m., 131–132; HENNE: i. m., 152; KUPPE, René: Der Schutz des traditionellen umweltbezogenen Wissens indigener Völker. In: Klaffenböck, Gertrude–Lachkovics, Eva–Südwind Agentur (Hrsg.): *Biologische Vielfalt. Wer kontrolliert die globalen genetischen Ressourcen?* Brandes & Apsel, Südwind, Frankfurt a.M.–Wien, 2001, 143; KAMAU: i. m., 143–144; EIDEN–BEGEMANN–SCHRÖDER–BLÜMLEIN: i. m., 199; KOTZUR: i. m., 226; WINTER–KAMAU: i. m., 373.

3. A Nagojai Jegyzőkönyv

2002-ben az ENSZ Fenntartható Fejlődési Konferenciáján Johannesburgban határozatot fogadtak el arra vonatkozóan, hogy az Egyezmény keretein belül meg kell állapodni egy nemzetközi rendszerről a genetikai erőforrásokhoz történő hozzáféréstől és azok hasznosításából származó előnyökben való igazságos részesedés elősegítése érdekében.⁵¹ Ez a célkitűzés valósult meg az Egyezmény részes feleinek 10. konferenciáján 2010-ben elfogadott Nagojai Jegyzőkönyv⁵² révén, amely az Egyezmény 15. és 16. cikkének, valamint a 8. cikk j. pontjának rendelkezéseit konkretizálja.⁵³ A Jegyzőkönyv kötelező szabályokat rögzít a genetikai erőforrásokhoz történő hozzáférésre és az előnyök igazságos elosztására vonatkozóan,⁵⁴ továbbá különös rendelkezéseket tartalmaz az őslakos népek és helyi közösségek védelme érdekében is. A Jegyzőkönyv, amelynek jelenleg 130 állam tagja (az EU-t is beleértve),⁵⁵ 2014. október 12-én lépett hatályba az 50. ratifikációs okirat ENSZ-nél történő letétbe helyezését követően.⁵⁶ Az Európai Unió, Magyarország, Németország és számos más uniós tagállam nevében az EU Tanács magyar elnöksége alatt, 2011. június 23-án írták alá, az uniós tagállamok közül elsőként Magyarország ratifikálta 2014. április 29-én.⁵⁷

⁵¹ WINTER–KAMAU: i. m., 375; STOLL (2010): i. m., 171; FARAGÓ Tibor–FEILER József–GELLÉR Zita–LÁNG István: *Világtalálkozó a fenntartható fejlődésről: a találkozó programja, résztvevői, dokumentumai és értékelése*. Fenntartható Fejlődés Bizottság, Budapest, 2002, 105. http://real.mtak.hu/65636/1/WSSD_2002_FFB_u.pdf (2020. 08. 06.). Az Egyezmény bioklódkodás elleni rendelkezései ugyanis a hatályba lépést követő 10 évben tulajdonképpen csak papíron léteztek, a valóságban nem játszottak nagy szerepet. Norvégia és Japán kivételével az iparosodott államok (pl. Svájc, Dánia, Franciaország) csupán a Jegyzőkönyv elfogadását követően láttak hozzá a nemzeti ABS-jogszabályok magalkotásához, az EU pedig 2012-ben készített el egy ABS irányelv-tervezetet, majd végül 2014-ben született meg az 511/2014/EU rendelet. FREIN–MEYER: i. m., 8.

⁵² *Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From their Utilization to the Convention on Biological Diversity*; Nagojai Jegyzőkönyv a Biológiai Sokféleség Egyezményhez csatolt, a genetikai erőforrásokhoz való hozzáféréstől, valamint a hasznosításukból származó hasznok igazságos és méltányos megosztásáról. <http://www.biodiv.hu/nagoya-protocol/nagoyai-jegyzokonyv-magyar-forditasa> (2020. 08. 06.).

⁵³ NIEKISCH–WITTING: i. m., 387; BUCK–HAMILTON: i. m., 48. GRÖHN–WITTERN: i. m., 30. A Jegyzőkönyv elfogadásának körülményeiről lásd részletesen FREIN–MEYER: i. m., 8–9. Megemlíthető, hogy az Egyezmény részes felei a 10. konferencián a biológiai sokféleség hatékony megőrzése érdekében a Jegyzőkönyv mellett elfogadtak egy Stratégiai Tervet, valamint – öt nagyobb stratégiai cél alá rendelve – 20 részcélt (Aichi célt) is azzal, hogy ezeket a 2011–2020 közötti időszakban kell megvalósítaniuk. *Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi Biodiversity Targets*, <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-02-en.pdf> (2021. 03. 21.); FARAGÓ–SCHMUCK: i. m., 12–13. Az Aichi célok megvalósulásáról, illetve annak hiányáról lásd az ENSZ 2020-ban nyilvánosságra hozott jelentését: Secretariat of the Convention on Biological Diversity: *Global Biodiversity Outlook 5*. Montreal, 2020. <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-en.pdf> (2021. 03. 21.).

⁵⁴ EIDEN–BEGEMANN–SCHRÖDER–BLÜMLEIN: i. m., 203.

⁵⁵ <https://www.cbd.int/information/parties.shtml#tab=2> (2021. 06. 03.); 2014. évi VIII. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezményhez kapcsolódó, a genetikai erőforrásokhoz való hozzáféréstől, valamint a hasznosításukból származó hasznok igazságos és méltányos megosztásáról szóló Nagojai Jegyzőkönyv kihirdetéséről.

⁵⁶ A Jegyzőkönyv magyar honlapja: <http://www.biodiv.hu/nagoya-protocol> (2021. 01. 10.).

⁵⁷ <http://www.biodiv.hu/nagoya-protocol/nagoyai-jegyzokonyv-hazankban>; <https://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/default.shtml> (2021. 06. 03.).

Az 1. cikk értelmében „a Jegyzőkönyv célja a genetikai erőforrások hasznosításából származó hasznok igazságos és méltányos megosztása,⁵⁸ amely elsősorban az Egyezmény harmadik fő céljának feleltethető meg,⁵⁹ de az Egyezmény másik két fő célját is szolgálja, mivel az ABS-rendszernek hozzá kell járulnia a biológiai sokféleség védelméhez.⁶⁰

3.1. A Jegyzőkönyv hatálya

A Jegyzőkönyv kompromisszumos jellegével magyarázható, hogy hallgat az időbeli hatály kérdéséről.⁶¹ Tárgyi hatálya kiterjed a részes felek azon genetikai erőforrásaira és a kapcsolódó hagyományos tudásra, valamint az ezek használatából származó előnyökre, amelyekhez az Egyezmény hatályba lépését követően, vagyis 1993. december 29. után értek hozzá.⁶² Az uralkodó álláspont szerint az Egyezmény hatályba lépése előtti hozzáférés a genetikai erőforrásokhoz, valamint az ezt megelőzően keletkezett előnyök nem tartoznak a Jegyzőkönyv hatálya alá.⁶³ A tárgyi hatály ugyanazon genetikai erőforrásokra terjed ki, mint az Egyezmény 15. cikke esetén, tehát azokra, amelyek az Egyezmény valamely részes államának felségterületén találhatóak,⁶⁴ valamint az ezekből, illetve a rájuk vonatkozó hagyományos tudás hasznosításából származó hasznokra.⁶⁵

A Jegyzőkönyv hatályát a hasznosítás fogalmának 2. cikk c. pontjában adott definíciója is körülhatárolja, amely szerint a genetikai erőforrások hasznosítása „a genetikai erőforrások genetikai és/vagy biokémiai összetételével⁶⁶ kapcsolatos kutatás és fejlesztés, beleértve az Egyezmény 2. cikkében meghatározott biotechnológiai

⁵⁸ Jegyzőkönyv 1. cikk.

⁵⁹ GRÖHN–WITTERN: i. m., 30.

⁶⁰ WINTER–KAMAU: i. m., 377.

⁶¹ WINTER–KAMAU: i. m., 378.

⁶² A Jegyzőkönyv 4. cikkének 4. bekezdése ugyanis utal arra, hogy a Jegyzőkönyv az Egyezmény azon rendelkezéseinek végrehajtását szolgálja, amelyek a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférésre és az azok hasznosításából származó hasznok megosztására vonatkoznak. FREIN–MEYER: i. m., 19–20.

⁶³ WINTER–KAMAU: i. m., 378; BUCK–HAMILTON: i. m., 57.

⁶⁴ FREIN–MEYER: i. m., 17–18. Vagyis a Jegyzőkönyv hatálya alapvetően nem terjed ki az extraterritoriális (például az Antarktisz területén, vagy a nyílt tengeren a 200 mérföldes zónán kívül található) genetikai erőforrásokra. Ugyanakkor a Jegyzőkönyv 10. cikke alapján az ilyen területekről származó genetikai erőforrások hasznosítása esetén a hasznok egy részét egy *Common Pool*-ba lehetne befizetni. FREIN–MEYER: i. m., 17–18.

⁶⁵ Jegyzőkönyv 3. cikk.

⁶⁶ Az, hogy a Jegyzőkönyv hatálya nem csupán egy adott növény vagy állat génjeinek felhasználására, hanem a biokémiai összetevők hasznosítására is kiterjed, azért különösen fontos, mert a gyakorlatban jellemzően ezen összetevők felhasználásának van a legnagyobb jelentősége a gyógyszeriparban, valamint a kozmetikai és egyéb iparágakban is. Abból pedig, hogy a Jegyzőkönyv 2. cikkének e pontja a származék fogalmát is definiálja, arra lehet következtetni, hogy a Jegyzőkönyv hatálya a származékokra is kiterjed, vagyis az olyan természetes előfordulású biokémiai komponensekre, amelyek biológiai vagy genetikai erőforrások génkifejeződésének vagy anyagcseréjének termékei, abban az esetben is, ha önmaguk nem tartalmazzák az öröklődés funkcionális egységeit. FREIN–MEYER: i. m., 16–17.

*alkalmazásokat.*⁶⁷ A definíció a hasznosítás fogalmát ugyan pusztán a kutatásra és a fejlesztésre korlátozza, mindazonáltal az fontos eredménynek számít, hogy a hasznosítás folyamatába a kereskedelmi hasznosítást is bele kell érteni.⁶⁸

A Jegyzőkönyv azokra az államokra vonatkozik, amelyek annak részes felei. Egyrészt a származási országokra, tehát azokra, amelyekben a genetikai erőforrások *in situ* fordulnak elő (vagyis természetesen, illetve a természetes élőhelyükön alakultak ki a tipikus tulajdonságaik), továbbá azokra az államokra is, amelyek a genetikai erőforrásokat az Egyezményvel összhangban szerezték meg.⁶⁹ Másrészt a Jegyzőkönyv azokra az államokra is vonatkozik, amelyek területén a megszerzett genetikai erőforrásokat hasznosítják vagy a hasznosításukból előnyök származnak.⁷⁰

Megemlítendő továbbá, hogy a 4. cikk 4. bekezdése értelmében a Jegyzőkönyv nem vonatkozik a FAO Növénygenetikai Források Élelmezési és Mezőgazdasági Felhasználásáról szóló Nemzetközi Egyezmény hatálya alá tartozó genetikai erőforrásokra.⁷¹

3.2. Hozzáférési feltételek

A Jegyzőkönyv az Egyezményhez hasonlóan elismeri az államok szuverén jogát a felségterületükön található genetikai erőforrások vonatkozásában.⁷² Az uralkodó álláspont szerint maga a Jegyzőkönyv nem kötelezi a genetikai erőforrások felhasználóit arra, hogy a származási ország előzetesen közölt hozzájárulását (PIC) beszeressék, hanem csupán arra kötelezi őket, hogy tartsák tiszteletben a származási ország ABS-rendelkezéseit, ha vannak ilyenek, de ebben az esetben be kell tartani a származási ország PIC-feltételeit is.⁷³

A Jegyzőkönyv egyik legfontosabb rendelkezése ugyanis lehetővé teszi a részes feleknek, hogy a genetikai erőforrásaikhoz való hozzáférést az előzetes hozzájárulásuktól tegyék függővé, valamint hogy a genetikai erőforrásaik hasznosításáért cserébe az ebből származó hasznok arányos és igazságos megosztását követeljék.⁷⁴ A Jegyzőkönyv nem kötelezi a részes feleket arra, hogy szabályozzák a saját genetikai erőforrásaikhoz vagy az arra vonatkozó hagyományos tudáshoz való hoz-

⁶⁷ WINTER-KAMAU: i. m., 379; FREIN-MEYER: i. m., 16–17.

⁶⁸ FREIN-MEYER: i. m., 33; Jegyzőkönyv 5. cikk 1. bek.

⁶⁹ FREIN-MEYER: i. m., 18. Utóbbi eset inkább hipotetikus, a valóságban nem igazán fordul elő. Frein és Meyer interpretációja alapján a Jegyzőkönyv 3. cikke értelmében a genetikai erőforrásokra vonatkozó hagyományos tudás felhasználása esetén a részes feleknek a Jegyzőkönyv előzetes jóváhagyásra és az előnyök megosztására vonatkozó rendelkezéseit azokra az őslakos és helyi közösségekre is alkalmazniuk kell, amelyek egy olyan állam területén élnek, amely az Egyezménynek tagja ugyan, de a Jegyzőkönyvnek nem.

⁷⁰ WINTER-KAMAU: i. m., 380.

⁷¹ FREIN-MEYER: i. m., 21.

⁷² Jegyzőkönyv 6. cikk 1. bek.; FREIN-MEYER: i. m., 22.

⁷³ WINTER-KAMAU: i. m., 392; BUCK-HAMILTON: i. m., 51; Jegyzőkönyv 6. cikk 1. bek.

⁷⁴ Jegyzőkönyv 6. cikk 1. bek.; Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Verpflichtungen nach dem Nagoya-Protokoll und zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 511/2014 sowie zur Änderung des Patentgesetzes. Drucksache 18/5321, 1. <https://dserv.bundestag.de/btd/18/053/1805321.pdf> (2016. 10. 01.).

záférést, de ha ilyen szabályozást kívánnak hozni, annak egyértelműnek és világosnak kell lennie.⁷⁵

Fontos azonban kiemelni, hogy a genetikai erőforrásokban gazdag országoknak mindenképpen az állna az érdekében, hogy nemzeti jogalkotás keretében maguk szabályozzák a genetikai erőforrásaikhoz történő hozzáférés feltételeit. Ilyen szabályozás hiányában ugyanis önmagában a Jegyzőkönyv nem ró kötelezettséget a genetikai erőforrások felhasználóira, így a származási országok számára jelentőségét veszti.⁷⁶

Azoknak a részes feleknek, akik a genetikai erőforrásaikhoz történő hozzáférést előzetes hozzájáruláshoz (PIC) kötik, gondoskodniuk kell a megfelelő jogi, adminisztratív, illetve szakpolitikai intézkedések meghozataláról.⁷⁷ A részes feleknek ebben az esetben a következő követelményeket kell teljesíteniük: jogbiztonság; a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférésről és az előnyök megosztásáról szóló jogszabályok egyértelműsége és átláthatósága; igazságos és pártatlan szabályok és eljárások a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférésre vonatkozóan; tájékoztatás az előzetes hozzájárulás igénylésének módjáról; a nemzeti hatóság egyértelmű és átlátható írásos határozatának költséghatékony és észszerű időn belüli meghozatala; a hozzájárulás megadása esetén egy engedély kiállítása annak igazolásaként; az őslakos és helyi közösségek hozzájárulására és részvételére vonatkozó kritériumok és folyamatok kidolgozása; továbbá egyértelmű szabályok és eljárások kialakítása a kölcsönösen elfogadott feltételek előírására és meghatározására vonatkozóan.⁷⁸

Ha az őslakos és helyi közösségek számára az adott nemzeti jogszabályok jogot állapítottak meg arra, hogy bizonyos genetikai erőforrásokhoz történő hozzáférés engedélyezéséről döntsenek, akkor biztosítani kell ezeknek a közösségeknek az engedélyezési eljárásban történő részvételét.⁷⁹ Ha az ilyen közösségekben hagyományos tudás kötődik a genetikai erőforrásokhoz, az ezen tudáshoz történő hozzáférés tekintetében szintén az adott közösségek előzetes hozzájárulására van szükség.⁸⁰

A nem kereskedelmi, hanem kutatási célokra történő hozzáférés⁸¹ esetében egyszerűsített feltételeket kell kialakítani.⁸²

A részes feleknek tekintettel kell lenniük a vészhelyzetekre, és mérlegelniük kell a genetikai erőforrásokhoz történő gyors hozzáférés szükségességét, valamint az

⁷⁵ Iránymutatások az 511/2014/EU rendelethez, 1.1. fejezet; WINTER–KAMAU: i. m., 392–393; BUCK–HAMILTON: i. m., 51.; PAUCHARD, Nicolas: Access and Benefit Sharing under the Convention on Biological Diversity and Its Protocol: What Can Some Numbers Tell Us about the Effectiveness of the Regulatory Regime? *Resources*, 2017/1, 5. (<https://doi.org/10.3390/resources6010011>)

⁷⁶ FREIN–MEYER: i. m., 27–28, 36–35.

⁷⁷ Jegyzőkönyv 6. cikk 3. bek.; FREIN–MEYER: i. m., 22–23.

⁷⁸ Jegyzőkönyv 6. cikk 3. bek.; WINTER–KAMAU: i. m., 380–381.

⁷⁹ Jegyzőkönyv 6. cikk 2. bek.

⁸⁰ Jegyzőkönyv 7. cikk; WINTER–KAMAU: i. m., 381; FREIN–MEYER: i. m., 23.

⁸¹ A kereskedelmi és nem kereskedelmi célú hasznosítás fogalmához lásd részletesen von KRIES, Caroline–WINTER, Gerd: Defining commercial and non-commercial research and development under the Nagoya Protocol and in other contexts. In: Winter, Gerd–Kamau, Evason Chege–Stoll, Peter Tobias (eds.): *Research and Development on Genetic Resources. Public domain approaches in implementing the Nagoya Protocol*. Routledge, London–New York, 2015, 65–73. (<https://doi.org/10.4324/9781315717838-3>)

⁸² Jegyzőkönyv 8. cikk a; WINTER–KAMAU: i. m., 383.

adott genetikai erőforrásokból származó hasznok gyors megosztásának igényét, például a megfizethető kezelésekhez történő hozzáférést a rászoruló betegek számára.⁸³

3.3. A vonatkozó jogszabályok betartása érdekében hozott intézkedések

A Jegyzőkönyv célja a genetikai erőforrások származási országai számára alkalmas eszközt biztosítani annak megakadályozásához, hogy genetikai erőforrásait más országok felhasználói ellenőrzés és ellenszolgáltatás nélkül hasznosítsák. Az általuk meghatározott hozzáférési szabályok azonban csak nagyon nehezen lehetnének végrehajthatók, ha a genetikai erőforrások magánszemély hasznosítóit (cégek, vállalatok) nem lehetne arra kényszeríteni, hogy az érintett származási országok hozzáférési szabályait betartsák. Mivel azonban a magánszemély felhasználókat a nemzetközi jog szabályai közvetlenül nem kötelezhetik a hozzáférési szabályok betartására, közvetett kényszer kell alkalmazni.

Ezért a rendelkezések betartásának biztosítása érdekében⁸⁴ a Jegyzőkönyv előírja a részes felek számára azt a kötelezettséget, hogy a más országokból származó genetikai erőforrások magánfelhasználóit, illetve -hasznosítóit megfelelő intézkedésekkel szorítsák rá az ABS rendelkezések betartására.⁸⁵ Ezen kívül a részes feleknek nyomon is kell követniük a szabályok betartását.⁸⁶

A részes felek kötelesek megfelelő, hatékony és ésszerű jogi, adminisztratív vagy szakpolitikai intézkedéseket hozni annak érdekében, hogy a joghatóságukon belül használt genetikai erőforrásokhoz és hagyományos tudáshoz – ha a származási ország ezt megköveteli – az előzetes hozzájárulás megszerzését követően férjenek hozzá, valamint, hogy a kölcsönösen elfogadott feltételeket az erőforrásokat rendelkezésre bocsátó félnek a nemzeti jogszabályaival összhangban dolgozzák ki.⁸⁷ Arra az esetre, ha valaki nem tartja be a vonatkozó rendelkezéseket, megfelelő, hatékony és ésszerű intézkedéseket kell hozni.⁸⁸ A feleknek arra kell ösztönöznie a genetikai erőforrások, illetve a hozzájuk kötődő hagyományos tudás szolgáltatóit és felhasználóit, hogy a kölcsönösen elfogadott feltételeikben rendelkezzenek az esetleges jogviták rendezésének feltételeiről.⁸⁹ A feleknek megfelelő jogorvoslati lehetőséget kell biztosítaniuk az esetleges jogviták rendezésére,⁹⁰ továbbá hatékony intézkedéseket kell hozniuk az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés, valamint a

⁸³ Jegyzőkönyv 8. cikk b.

⁸⁴ WINTER–KAMAU: i. m., 385.

⁸⁵ Jegyzőkönyv 15. és 16. cikk.; Iránymutatások az 511/2014/EU rendelethez, 1.1. fejezet. Fontos, hogy a részes felek rugalmasan járhatnak el a megfelelő intézkedések meghatározása során, mivel a genetikai erőforrásoknak a különböző gazdasági és innovációs modellek által jellemzett szektorokban történő felhasználása esetén könnyen előfordulhat, hogy meghatározott intézkedések egyes szektorokban hatékonyak, más szektorokban azonban nem. BUCK–HAMILTON: i. m., 53.

⁸⁶ Jegyzőkönyv 17. cikk 1. bek. a; WINTER–KAMAU: i. m., 385–386.

⁸⁷ Jegyzőkönyv 15. cikk 1. bek., 16. cikk 1. bek.; BUCK–HAMILTON: i. m., 52.

⁸⁸ Jegyzőkönyv 15. cikk 2. bek., 16. cikk 2. bek.

⁸⁹ Jegyzőkönyv 18. cikk 1. bek.

⁹⁰ Jegyzőkönyv 18. cikk 2. bek.

külföldön hozott ítéletek, illetve a választottbírói ítéletek kölcsönös elismerése érdekében.⁹¹

A részes feleknek meg kell hozniuk a genetikai erőforrások hasznosításának a nyomon követéséhez szükséges intézkedéseket.⁹² Ki kell jelölniük egy vagy több ellenőrzési pontot, amelyeknek kapcsolódniuk kell a genetikai erőforrások hasznosítási folyamatához és a vonatkozó információk összegyűjtéséhez, továbbá a genetikai erőforrások hasznosítói számára meghatározott információközlési kötelezettséget kell előírniuk az ellenőrzési pontok felé. Az információkat továbbítani kell a részes felek illetékes hatóságai, a származási ország és az ABS információs központ (*ABS Clearing-House*) számára.⁹³

Amint a származási ország nemzeti hozzáférési engedélye az ABS információs központban bejelentésre kerül, az egy nemzetközileg elismert megfeleléségi tanúsítványnak tekintendő.⁹⁴ Ez annak igazolására szolgál, hogy az adott genetikai erőforrásokhoz előzetesen közölt hozzájárulás alapján jutottak hozzá, továbbá, hogy a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kölcsönösen elfogadott feltételek kerültek kidolgozásra.⁹⁵ Megjegyzendő azonban, hogy a Jegyzőkönyv magának a megfeleléségi tanúsítványnak a kiállítását nem írja elő kötelezően, csupán azt szabályozza, hogy milyen funkciói vannak, és milyen információkat kell tartalmaznia abban az esetben, ha rendelkezésre áll ilyen tanúsítvány.⁹⁶

A genetikai erőforrások eredetének nyilvánosságra hozatali kötelezettsége az olyan találmányok szabadalmaztatási kérelme során, amelyek az adott genetikai

⁹¹ Jegyzőkönyv 18. cikk 3. bek.; WINTER–KAMAU: i. m., 385; FREIN–MEYER: i. m., 30.

⁹² Jegyzőkönyv 17. cikk.

⁹³ Jegyzőkönyv 17. cikk 1. bek. a; WINTER–KAMAU: i. m., 385–386; BUCK–HAMILTON: i. m., 53–54. A kérdéshez lásd részletesen FREIN–MEYER: i. m., 29–30.

⁹⁴ Jegyzőkönyv 17. cikk 2. bek.; Iránymutatások az 511/2014/EU rendelethez, 3.3. fejezet; WINTER–KAMAU: i. m., 386.

⁹⁵ Jegyzőkönyv 17. cikk 3. bek.; BUCK–HAMILTON: i. m., 54; Iránymutatások az 511/2014/EU rendelethez, 3.3 fejezet; WINTER–KAMAU: i. m., 386.

⁹⁶ FREIN–MEYER: i. m., 30. A fejlődő országok eredetileg azt szerették volna elérni, hogy a genetikai erőforrások hasznosítását egy tanúsítványhoz kössék, amely igazolja, hogy az adott erőforráshoz való hozzáférés a származási ország előzetes hozzájárulása alapján kölcsönösen elfogadott feltételek szerint történt. Ezeknek a tanúsítványoknak a javaslat szerint ellenőrzési funkciója lett volna, mivel az ellenőrzési pontokon, például a szabadalmi hivatalokban vagy a forgalomba hozatali engedélyeket kibocsátó hatóságoknál ezeket be kellett volna mutatni. A javaslat szerint ilyen tanúsítvány hiányában nem lehetett volna szabadalmaztatni az adott genetikai erőforrás felhasználásával készült terméket. Továbbá a tanúsítvány lehetővé tette volna, hogy a genetikai erőforrások hasznosítását a rendelkezésre bocsátó ország a felhasználás folyamata során végigkövesse. A Jegyzőkönyv ugyan bevezette a megfeleléségi tanúsítványt és az ellenőrzési pontokat is, de nem az eredeti javaslatnak megfelelően. Ugyan a 17. cikk 1. bek. a. pontjának (iv) alpontja előírja, hogy az ellenőrzési pontoknak hatékonyan kell működniük, s hogy kapcsolódniuk kell a genetikai erőforrások hasznosítási folyamatához a kutatás, a fejlesztés, az innováció és a kereskedelmi forgalomba hozatal és annak előkészítése során is. Ugyanakkor a szabadalmi hivatalok nincsenek említve az ellenőrzési pontok között, sőt, a Jegyzőkönyv egésze hallgat a szabadalom, illetve a szabadalmaztatás kérdéséről. Az ipari országok elérték a tárgyalások során, hogy a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés és az előnyök megosztásának kérdése teljesen elkülönüljön a szabadalmaztatás kérdésétől. Így az ABS-rendeletek megsértése nem feltétlenül hat ki a szabadalmak vagy a forgalomba hozatali engedélyek megadására. FREIN–MEYER: i. m., 29–30, 33.

erőforrások felhasználásával jöttek létre, végül nem került bele a Jegyzőkönyvbe,⁹⁷ alapvetően annak kompromisszumos jellegéből⁹⁸ adódóan.

3.4. A hasznok megosztása

A Jegyzőkönyv 5. cikke értelmében valamennyi részes félnek meg kell tennie a megfelelő jogi, adminisztratív vagy szakpolitikai intézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy azok az előnyök, amelyek a genetikai erőforrások hasznosítása, illetve további alkalmazása és kereskedelmi hasznosítása során keletkeznek, valamint azok, amelyek az őslakos és helyi közösségek által birtokolt genetikai erőforrások hasznosítása vagy a genetikai erőforrásokhoz kötődő hagyományos tudás hasznosítása során keletkeznek, igazságosan és méltányosan megosztásra kerüljenek a származási országgal (vagy azzal a féllel, aki az Egyezményvel összhangban szerezte meg a genetikai erőforrásokat), illetve az érintett őslakos és helyi közösségekkel. A hasznokat kölcsönösen elfogadott feltételek alapján kell megosztani.⁹⁹ A lehetséges pénzbeli és nem pénzbeli hasznokat a Jegyzőkönyv melléklete sorolja fel.¹⁰⁰

3.5. Őslakos és helyi közösségek

A Jegyzőkönyvben több olyan előírás szerepel, amely az őslakos és helyi közösségek érdekeinek figyelembevételét szolgálja. Ha e közösségekhez a nemzeti jogrendszerek genetikai erőforrásokat rendelnek hozzá, vagy ha e közösségek genetikai erőforrásokra vonatkozó hagyományos tudással rendelkeznek, akkor a részes feleknek olyan intézkedéseket kell hozniuk, amelyek biztosítják, hogy a genetikai erőforrásokhoz való hozzáféréshez, illetve a hagyományos tudás felhasználásához be kelljen szerezni a közösségek előzetes hozzájárulását, és hogy azok az ebből származó előnyökből részesüljenek.¹⁰¹

A Jegyzőkönyv az őslakos népek hagyományos tudásának nemzetközi jogi védelmét egyértelműen erősítette, ami mindenképpen a Jegyzőkönyv egyik jelentős eredményeként könyvelhető el.¹⁰² Ugyanakkor sajnálatos, hogy sem a „*genetikai*

⁹⁷ WINTER–KAMAU: i. m., 386.

⁹⁸ WINTER, Gerd: Die Kompromisse von Nagoya, und wie es weitergeht. *Zeitschrift für Umwelt und Recht*, 2011/2, 58.

⁹⁹ Jegyzőkönyv 5. cikk 1–5. bek.; WINTER–KAMAU: i. m., 381. Különös a szabályozásban, hogy míg az állami fennhatóság alatt álló genetikai erőforrások esetében az előnyök megosztása a hasznosítás mellett a további alkalmazásra és a kereskedelmi hasznosításra is kifejezetten vonatkozik, addig az őslakos és helyi közösségek által birtokolt genetikai erőforrások és a genetikai erőforrásokra vonatkozó hagyományos tudás hasznosítása esetében a további alkalmazás és a nagy gyakorlati jelentőséggel bíró kereskedelmi hasznosítás nincs külön megemlítve a jogszabályban. FREIN–MEYER: i. m., 25–26.

¹⁰⁰ Jegyzőkönyv melléklet.

¹⁰¹ Jegyzőkönyv 5. cikk 2. bek., 6. cikk 2. bek., 7. cikk; WINTER–KAMAU: i. m., 384. A kérdéshez lásd még részletesen FREIN–MEYER: i. m., 31–32.

¹⁰² WINTER–KAMAU: i. m., 397; FREIN–MEYER: i. m., 31–33.

erőforrásokhoz kötődő hagyományos tudás,” sem a „*hagyományos tudáshoz való hozzáférés*” fogalmát nem definiálja.¹⁰³

3.6. A Jegyzőkönyv végrehajtását szolgáló rendelkezések

A részes feleknek ki kell jelölniük egy nemzeti kapcsolattartó pontot, amely tájékoztatást nyújt a genetikai erőforrások potenciális hasznosítóinak,¹⁰⁴ továbbá egy vagy több olyan nemzeti hatóságot, amelynek feladata a hozzáférés engedélyezéséről való döntés, a hozzáférési feltételek teljesüléséről való igazolás kiállítása, valamint tájékoztatás nyújtása a vonatkozó eljárásokról és követelményekről.¹⁰⁵ A két funkciót egyetlen szervezet is betöltheti.¹⁰⁶

A Jegyzőkönyv szabályai alapján egy információs központot hoztak létre a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés és az előnyök megosztása érdekében, amely a részes felek által rendelkezésre bocsátott információkat hozzáférhetővé teszi. Ez a korábban már említett *ABS Clearing-House*.¹⁰⁷ A rendelkezésre bocsátandó információk magukban foglalják a hozzáférésre és az előnyök megosztására vonatkozó egyes állami intézkedéseket, a nemzeti kapcsolattartó pontok és az illetékes nemzeti hatóságok megnevezését, a megadott engedélyeket és további információkat is.¹⁰⁸

A Jegyzőkönyv értelmében azok a származási országok, amelyek területén ugyanazok a genetikai erőforrások *in situ* találhatóak meg, a hasznok megosztása céljából határokon átnyúló együttműködést is létrehozhatnak.¹⁰⁹ Emellett a részes felek globális, multilaterális mechanizmusokat is létrehozhatnak a határokon átnyúló genetikai erőforrások, illetve a hozzájuk kapcsolódó hagyományos tudás hasznosításából származó hasznok igazságos és méltányos megosztása céljából, valamint olyan esetekben, amikor a genetikai erőforrásokra vonatkozóan nem szerezhető be előzetes hozzájárulás, mert például azok nem egy állam felségterületén találhatóak. Ilyen esetekben a mechanizmuson keresztül megosztott hasznokat globálisan a biodiverzitás megőrzésének támogatására kell fordítani.¹¹⁰

A Jegyzőkönyv előírja, hogy a részes feleknek támogatniuk kell a szerződési záradék-minták kidolgozását és alkalmazását a kölcsönösen elfogadott feltételekre vonatkozóan,¹¹¹ valamint az önkéntes magatartási kódexek, iránymutatások és követendő gyakorlatok kidolgozását a hozzáférésre és a hasznok megosztására vonatkozóan.¹¹²

¹⁰³ BUCK–HAMILTON: i. m., 54–56. Ehhez a kérdéshez lásd részletesen KOTZUR: i. m., 230–231.

¹⁰⁴ Jegyzőkönyv 13. cikk 1. bek.

¹⁰⁵ Jegyzőkönyv 13. cikk 2. bek.

¹⁰⁶ Jegyzőkönyv 13. cikk 3. bek.

¹⁰⁷ <https://absch.cbd.int> (2016. 10. 10.).

¹⁰⁸ Jegyzőkönyv 14. cikk.

¹⁰⁹ Jegyzőkönyv 11. cikk; WINTER–KAMAU: i. m., 388.

¹¹⁰ Jegyzőkönyv 10. cikk; WINTER–KAMAU: i. m., 388–389; BUCK–HAMILTON: i. m., 59–60.

¹¹¹ Jegyzőkönyv 19. cikk 1. bek.

¹¹² Jegyzőkönyv 20. cikk 1. bek.

4. Az ABS-rendszer tapasztalatai és értékelése

Bár az Egyezmény már 1992 júliusában megszületett és 1993-ban hatályba is lépett, ez idáig még meglehetősen kevés ABS-szerződés jött létre a genetikai erőforrások felhasználói és a származási országok között,¹¹³ és az előnyökből történő monetáris részesedés is csak ritkán fordult elő.¹¹⁴

Egy 2017-ben megjelent tanulmány megkísérelte összesíteni az Egyezmény hatályba lépése óta megkötött ABS-szerződések számát. Mivel számos megkeresett ország nem válaszolt az adatkérésre, a közzétett adatok minden bizonnyal nem teljeseek, de így is szemléletes képet nyújtanak az ABS-megállapodások számának alakulásáról.¹¹⁵

A tanulmány szerzője 2016-ban 96 országtól (amelyek közül 79 a Jegyzőkönyvnek is tagja, 17 csak az Egyezménynek) kért adatokat arra vonatkozóan, hogy hány ABS-szerződést kötöttek meg, továbbá hány hozzáférési engedélyt adtak ki genetikai erőforrásokra vonatkozóan az adott országban, valamint hogy miként alakult ezeknek a szerződéseknek és engedélyeknek az aránya azelőtt, illetve azt követően, hogy az adott ország a Jegyzőkönyv részesévé vált. A megkeresett államok közül összesen 23 válaszolt. A válaszok valamint a szakirodalomban fellelhető másodlagos információk alapján a szerző 39 országra vonatkozóan jutott adatokhoz. A tanulmány megállapításai szerint ezekben az országokban 1996 és 2016 között összesen 217 ABS-szerződést kötöttek kereskedelmi kutatás céljából¹¹⁶ és 248-at nem kereskedelmi kutatás céljából.¹¹⁷

E meglehetősen lehangoló adatokhoz képest azonban egy brazíliai jelentés a megkötött ABS-megállapodások statisztikáit lényegesen javítja. 2017 novemberében ugyanis Braziliában bevezettek egy új, elektronikus ABS-regisztrációs rendszert (*SisGen*), amelynek révén jelentősen leegyszerűsödött és racionalizálódott a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés és az ezzel kapcsolatos ABS-megállapodások megkötése. A jelentés szerint ennek köszönhetően ugyanabban a periódusban átlagosan 75-ször több szerződést kötöttek, mint a korábbi modell alapján.¹¹⁸

Az ABS-megállapodások jellemzően alacsony számának több oka is lehet. Az alábbiakban ezeket veszem számba.

¹¹³ STOLL (2010): i. m., 169; WINTER-KAMAU: i. m., 374–375; PAUCHAR: i. m.

¹¹⁴ WINTER-FRICKER-KNOEPFEL (2015): i. m., 268; WINTER, Gerd-FRICKER, Hans-Peter-KNOEPFEL, Peter: Die biotechnische Nutzung genetischer Ressourcen und ihre Regulierung. Ein integrierender Ansatz. In: Sanu Durabilitas Schweizerische Stiftung für Nachhaltige Entwicklung (Hrsg.): *Durabilitas 2014. Die biotechnische Nutzung genetischer Ressourcen und Ihre Regulierung*. Bern, 2014, 37.

¹¹⁵ PAUCHAR: i. m., 1–15.

¹¹⁶ A szerző kimutatása ugyanakkor nem mindig konzekvens, az általa megjelenített táblázatban csupán 187 nem kereskedelmi célú szerződés szerepel. PAUCHAR: i. m., 10.

¹¹⁷ PAUCHAR: i. m., 11. Némileg árnyalja a képet, hogy a szóban forgó államok az ABS-szerződések alacsony számához viszonyítva – a rendelkezésre álló adatok szerint – viszonylag sok, 12159 hozzáférési engedélyt adtak ki. A tanulmány ABS-megállapodásokra vonatkozó adatai tovább pontosíthatóak egy brazíliai jelentés alapján, amely szerint 15 év alatt, 2017-ig összesen 295 ABS-megállapodást kötöttek Braziliában. Pauchard tanulmányában csupán 103 olyan kereskedelmi célú ABS-megállapodás szerepel, amelyet 2004–2013 között Braziliában kötöttek. PAUCHAR: i. m., 10; <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/Brazil-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹¹⁸ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/Brazil-DSI.pdf> (2021. 01. 20.) 6.

4.1. Szabályozási hiányosságok

A megállapodások alacsony számának egyik oka, hogy az ABS-konceptió csak nehezen kivitelezhető, és a megvalósítása jelentős jogi munkával jár.¹¹⁹ Ezért mind a származási országok, mind a felhasználó országok esetében előfordulnak szabályozási hiányosságok.¹²⁰

A fejlődő országokban gyakran nincs megfelelően szabályozva, mely hatóságok rendelkeznek döntési jogosultsággal és ki vehet részt a tárgyalásokon. Számos fejlődő országban még mindig hiányzik az erre, illetve általában a genetikai erőforrások hasznosítására vonatkozó törvényi szabályozás.¹²¹ Azt azonban látnunk kell, hogy a nemzeti jogi szabályozás kulcsfontosságú a genetikai erőforrásokban gazdag, fejlődő országok számára, mivel ennek hiányában önmagában a Jegyzőkönyv nem hoz létre közvetlen jogosultságokat az erőforrások felhasználóival szemben, vagyis önmagában nem bír jelentőséggel.¹²²

¹¹⁹ STOLL (2010): i. m., 165.

¹²⁰ 2007-ig csak az Egyezmény 39 részes államában volt hatályban vagy előkészítő szakaszban nemzeti ABS-szabályozás. (BUCK–HAMILTON: i. m., 48.) A helyzet 2016-ig sem változott sokat (csupán a tervezetek hatályba lépése tekintetében), ugyanis egy kutatás adatai alapján 2016 novemberében 79 állam volt részese a Jegyzőkönyvnek, s ebből 22-ben (Dél-afrikai Köztársaság, Mozambik, Vietnám, India, Panama, Etiópia, Laosz, Bhutan, Malawi, Mianmar, Peru, Svájc, Indonézia, Fülöp-szigetek, Szíria, Kenya, Dominikai Köztársaság, Jordánia, Kuba, Kína, Egyiptom és Uganda) volt hatályban nemzeti ABS-szabályozás, ezen kívül pedig 17 olyan államban, amely csupán az Egyezménynek volt részese, a Jegyzőkönyvnek nem (Ausztrália, Brazília, Szingapúr, Polinézia, Costa Rica, Tájfföld, Salamon-szigetek, Venezuela, Brunei, Ecuador, Nicaragua, Afganisztán, Bolívia, Panama, Marokkó, Kolumbia, Malajzia). (Lásd PAUCHARD: i. m., 5–7.) 2016-ig tehát az Egyezmény, illetve a Jegyzőkönyv részes feleinek csak kisebb része vezetett be megfelelő nemzeti jogszabályokat. Ez részben a következő tényezőknek köszönhető: a technikai szakértelem hiánya, a hatékony költségvetés hiánya, az elég erős kormányzati struktúrák és a politikai támogatás hiánya, a helyi társadalmi konfliktusok, valamint a genetikai erőforrásokon fennálló jogokkal kapcsolatos konfliktusok. (PAUCHARD: i. m., 8.) Úgy tűnik, hogy az utóbbi években javulás következett be a vonatkozó nemzeti jogalkotás tekintetében, ugyanis az ENSZ 2020. szeptember 15-én nyilvánosságra hozott biodiverzitás-jelentése arról számol be, hogy a 16. Aichi célt részben sikerült teljesíteni, mert 2020 júliusában már 126 ország ratifikálta a Jegyzőkönyvet, s közülük 87 már bevezetett nemzeti ABS-jogszabályokat, illetve létrehozott illetékes nemzeti hatóságokat. (Global Biodiversity Outlook 5.: i. m., 104.) A jelentés adatai nagyon ígéretesnek tűnnek, az *Access and Benefit-Sharing Clearing-House* honlapján szereplő adatokból azonban – amelyeket még a jelentést megelőzően, 2020. március 18-i dátummal rögzítettek – árnyaltabb következtetéseket lehet levonni. A honlapon csupán 68 országnál szerepel utalás jogalkotási, közigazgatási vagy szakpolitikai ABS-intézkedésre, s további 16 országnál van feltüntetve illetékes állami hatóság, ami összesen 84 országot jelent. Az ABS-jogszabályokkal rendelkező 68 ország közül azonban vannak olyanok is (mint például Magyarország vagy az Európai Unió), amelyek a saját genetikai erőforrásaikhoz történő hozzáférést nem szabályozzák, hanem elsődlegesen a területükön felhasznált, külföldről származó genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés jogszerűségét kívánják biztosítani. (Lásd <https://absch.cbd.int/countries/status/party> [2021. 05. 29.]) Vagyis a rendelkezésre álló adatokból úgy tűnik, hogy azoknak az országoknak a száma, amelyek a szuverenitásuk alá tartozó genetikai erőforrásokhoz történő hozzáférés szabályozása érdekében nemzeti jogszabályokat alkottak, kevesebb annál, mint amire a jelentés alapján első olvasatra következtetni lehetne.

¹²¹ STOLL (2010): i. m., 166–167; PAUCHARD: i. m., 8. Ehhez a kérdéshez lásd még RICHERZHAGEN, Carmen: *Effectiveness and Perspectives of Access and Benefit-sharing Regimes in the Convention on Biological Diversity. A Comparative Analysis of Costa Rica, the Philippines, Ethiopia and the European Union*. Doktori értekezés, Universität Bonn, 2007, 234. <https://hdl.handle.net/20.500.11811/2733> (2021. 01. 10.).

¹²² FREIN–MEYER: i. m., 27–28, 36–35.

Ezen a helyzeten számos esetben az sem javított, hogy bizonyos genetikai erőforrásokban gazdag országok törvényileg szabályozták a hozzáférési feltételeket. Több ország töredékes és nem egyértelmű jogszabályokat alkotott. Gyakran nincsenek egyértelműen tisztázva az egyes szervek hatáskörei, sok esetben csak hosszadalmas, bonyolult eljárásokat követően lehet beszerezni a hozzáférési engedélyeket. Gyakran nem tesznek lényegi különbséget a kereskedelmi célból és az alap kutatás céljából történő hozzáférési engedélyre vonatkozó eljárás között.¹²³ Néhány genetikai erőforrásban gazdag fejlődő ország¹²⁴ pedig annyira szigorúan és megszorítóan szabályozta a hozzáférési feltételeket, hogy az a felhasználók számára késlekedést és bizonytalanságot eredményezett, és ahhoz vezetett, hogy csak nagyon kevés felhasználási kérelem került jóváhagyásra.¹²⁵ A szigorú szabályozás oka egyrészt abban rejlik, hogy a származási országok ily módon akarják megakadályozni a biokalózkodást, másrészt abban, hogy a genetikai erőforrásaikért cserébe az előnyökből való gyors és átfogó részesedést remélnék.¹²⁶

A genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés engedélyezése tekintetében tehát a fejlődő országokban sok esetben jelentős a bizonytalanság. Az eljárás gyakran túl sokáig tart, és az eredménye nem látható előre. A genetikai erőforrások potenciális felhasználói sokszor elkerülik az ilyen származási országokat, és megpróbálhatják az adott genetikai erőforrásokat más származási országokból beszerezni, de gyakran a már meglévő laborállományok és gyűjtemények is alternatívát jelenthetnek számukra.¹²⁷

Azon felhasználók számára, akik a genetikai erőforrások mellett az azokra vonatkozó hagyományos tudást is fel szeretnék használni, a hozzáférési eljárás még bonyolultabb, mivel e hagyományos tudás tekintetében közvetlenül a megfelelő őslakos és helyi közösségeket illeti meg a rendelkezési jog, e közösségek azonban sokszor nem értenek egyet abban, hogy ki jogosult ilyen ügyekben tárgyalni. És még ha ebben a kérdésben nem is lenne bizonytalanság, a helyzetet még ekkor is nehezíti a párhuzamos tárgyalási struktúra: a potenciális felhasználóknak a genetikai erőforrások vonatkozásában a származási ország, a hagyományos tudás vonatkozásában pedig az adott helyi közösség képviselőjével kell tárgyalniuk.¹²⁸

A felhasználók oldalán is beszélhetünk szabályozási hiányosságokról. Számos felhasználó állam még nem hozott törvényt annak biztosítása érdekében, hogy a joghatóságuk alatt felhasznált genetikai erőforrásokat legitim módon, vagyis a származási ország hozzáférési szabályainak megfelelően, illetve a szerződési feltételeknek megfelelően szerezzék meg és használják fel.¹²⁹ Emiatt is a genetikai erőforrásokban gazdag országok helyzete válik nehezebbé, mert ha a genetikai erőforrásaik kikerülnek a joghatóságuk alól, a rendelkezési jogaikat már nem, vagy csak igen

¹²³ PAUCHARD: i. m., 8.

¹²⁴ Így például a Fülöp-szigetek, Kenya, Dél-Afrika, Kína és korábban (2017 előtt) Brazília is. WINTER–KAMAU: i. m., 374–375.

¹²⁵ RICHERZHAGEN: i. m., 233.

¹²⁶ WINTER–KAMAU: i. m., 374–375; WINTER (2011): i. m., 58; PAUCHARD: i. m., 8.

¹²⁷ STOLL (2010): i. m., 166–167; RICHERZHAGEN: i. m., 234.

¹²⁸ STOLL (2010): i. m., 168–169.

¹²⁹ WINTER–KAMAU: i. m., 374–375. Az Európai Unióban a kérdést az 511/2014/EU rendelet szabályozza.

korlátozottan tudják érvényesíteni.¹³⁰ Ha egy genetikai erőforrás egyszer elhagyta a származási ország területét, utóbbinak nincs eszköze azt ellenőrizni, hogy betartják-e a vonatkozó ABS megállapodást. Ez az oka a származási országok kiábrándultságának, s mindez arra ösztönzi a származási országokat, hogy különösen óvatosak legyenek, s szigorú (korlátozó) feltételeket határozzanak meg a genetikai erőforrásaik tekintetében. Tehát annak garantálása, hogy a felhasználó országok felügyelik a genetikai erőforrások felhasználási folyamatát, döntő jelentőségű lenne a származási országok számára.¹³¹

Összességében mindkét oldalon egyfajta bizalomvesztés figyelhető meg. A genetikai erőforrások potenciális felhasználói nem bíznak a hozzáférési eljárásban, mert tartanak a döntés elhúzódtásától, a magas költségektől és a túlzott részesedési igényektől. De a fejlődő országok sem bíznak a genetikai erőforrások potenciális felhasználóiban, mert az ABS-szerződési gyakorlat a fejlődő országok hatóságai számára gyakran idegen és áttekinthetetlen. A helyzetet tovább nehezíti, hogy a kutatások (különösen a gyógyszerészet területén) ritkán sikeresek, és a fejlesztési ciklusok gyakran több mint 10 évig tartanak.¹³² A fejlődő országok ezen kívül nehéz tárgyalási pozícióban vannak, és a genetikai erőforrások feletti, valamint a felhasználási szerződésekből fakadó jogait alig tudják érvényesíteni.¹³³

4.2. Konceptcionális hiányosságok

Az ABS-koncepcióból eredő egyik legnagyobb kihívást az jelenti, hogy míg az ABS-rendszer a kormányok közötti együttműködésen alapszik, addig a gyakorlatban a genetikai erőforrások tranzakcióit többnyire magánfelhasználók valósítják meg.¹³⁴

Az ABS-szabályozásnak ezen kívül van két konceptcionális hiányossága is, amelyek szorosan összefüggnek egymással. Egyrészt, a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés vonatkozásában nem maga az anyag bír jelentőséggel, hanem annak információtartalma,¹³⁵ amely azonban – az államok más természetes erőforrásaival ellentétben – nem használódik el. Másrészt, bár a genetikai erőforrások értéke azok információtartalmában áll, az Egyezmény a genetikai erőforrásokat „*az öröklés funkcionális egységeit tartalmazó anyagként*”¹³⁶ definiálja, azok anyagi oldalát hangsúlyozza, és erre vonatkozóan biztosít jogokat az államoknak.¹³⁷ Ahogy az alábbiakban látható lesz, ennek a konstrukciós hibának a modern (bio)technológiai fejlődés következtében jelentős kihatása van az ABS-megállapodások alacsony számára.

¹³⁰ STOLL (2010): i. m., 167–168; WINTER (2011): i. m., 58. Az engedély nélkül megszerzett genetikai erőforrások felhasználói az azok hasznosításával kifejlesztett termékeikre még szabadalmi védelmet is igénybe vehetnek. Lásd STOLL (2010): i. m., 168.

¹³¹ PAUCHARD: i. m., 8–9.

¹³² Lásd még RICHERZHAGEN: i. m., 233–234.

¹³³ STOLL (2010): i. m., 165–168.

¹³⁴ BUCK–HAMILTON: i. m., 48.

¹³⁵ TARIC-KOCH, Radadiana Alexandra: *Genetische Ressourcen und die Angabe ihrer Herkunft als Problem des modernen Patentrechts*. Herbert Utz, München, 2015, 8.

¹³⁶ Egyezmény 2. cikk.

¹³⁷ STOLL (2010): i. m., 169.

4.3. Az előnyök megállapításának és megosztásának nehézségei

Az ABS-rendszereknek van néhány további hiányossága is. Így, például ha a genetikai programok hasznosításának folyamata túl sokáig tart, problematikusává válik a genetikai erőforrásokból származó előnyök megállapítása. Az is előfordulhat, hogy egy meghatározott genetikai erőforrás vonatkozásában a hasznosítás előnyeiből való részesedési igény megszűnik, mert az erőforrást csak arra használták, hogy egy másik genetikai erőforrással összevetve megállapítsák, hogy a kettő közül melyik alkalmazható jobban. Ha végül csak az utóbbi genetikai erőforrást hasznosították a termékfejlesztés során, nem marad igény az első használatából származó előnyökből való részesedésre.¹³⁸ Az is problémát okozhat, hogy különböző genetikai erőforrások alkalmazása esetén (például egy új növényfaj nemesítése során) nehéz lehet értékelni az egyes erőforrások részesedési arányát az összeredményben.¹³⁹ Szintén problematikus lehet, ha egy származási ország egyedül részesül az előnyökből, holott az adott genetikai erőforrás vagy hagyományos tudás más országban is előfordul.¹⁴⁰

Az utóbbi problémára, valamint a jogok jobb érvényesíthetőségére a multilaterális rendszerek, mint az úgynevezett *Common Pool* jelenthetnének megoldást.¹⁴¹ Ezekben a rendszerekben több származási ország és felhasználó ország hozhatna létre *Common Poolokat* meghatározott genetikai erőforrásokra vagy hagyományos tudásra vonatkozóan, a kutatás és fejlesztés lehetővé tétele és az előnyökből való részesedés érdekében. Ezt a Jegyzőkönyv is lehetővé teszi.¹⁴²

Az ilyen multilaterális rendszereknek a hatása az is lehet azonban, hogy az előnyökből való részesedés kevesebb, és nem közvetlenül egy meghatározott ország genetikai erőforrásaihoz kapcsolódik. Az is kérdéses, hogy a részes felek (mind a felhasználó, mind a származási országok) a hasznokból való részesedésről szóló bilaterális megállapodással szemben egy multilaterális megállapodást előnyben részesítenének-e, mivel a származási országok a szuverenitásuk csökkenésétől tartanának.¹⁴³

4.4. Egyes ipari országok távolmaradása

Az ABS-megállapodások alacsony száma nem csupán a rendszer említett hiányosságaira vezethető vissza, hanem azzal is magyarázható, hogy egyrészt az USA

¹³⁸ WINTER–FRICKER–KNOEPFEL (2015): i. m., 269; WINTER–FRICKER–KNOEPFEL (2014): i. m., 39.

¹³⁹ LOCHEN: i. m., 131.

¹⁴⁰ WINTER (2011): i. m., 58; WINTER–KAMAU: i. m., 388; LOCHEN: i. m., 131.

¹⁴¹ A *Common Poolokról* részletesen lásd WINTER (2009): i. m., 25–33.

¹⁴² WINTER (2011): i. m., 58; WINTER–KAMAU: i. m., 387–389; WINTER–FRICKER–KNOEPFEL (2015): i. m., 269. A *Common Poolra* példaként szolgálhatnak az önkormányzati szövetségek, a botanikus kertek, valamint a gén- és fehérjebankok hálózatai. A legismertebb példa a növénygenetikai források élelmezési és mezőgazdasági felhasználásáról szóló nemzetközi egyezményen alapuló multilaterális rendszer. WINTER (2011): i. m., 58; WINTER–KAMAU: i. m., 387–388.

¹⁴³ RICHERZHAGEN: i. m., 242.

ez idáig még magát az Egyezményt sem ratifikálta,¹⁴⁴ másrészt a világ országainak mintegy harmada – köztük több ipari „nagyhatalom” – még nem tagja a Jegyzőkönyvnek. Ausztrália például nem ratifikálta, az USA, Oroszország és Kanada pedig még alá sem írta.¹⁴⁵ Ezekben az országokban tehát a Jegyzőkönyvből értelemszerűen sem a genetikai erőforrások magánfelhasználóira, sem magukra a felhasználó államokra nem keletkezik sem közvetlen, sem közvetett nemzetközi jogi kötelezettség a származási ország ABS-szabályainak betartására, illetve betartatására.

Az említett, iparilag fejlett országok esetében a Jegyzőkönyvhöz történő csatlakozás elmaradása részben érthető ezen országok kutatási és gazdasági érdekei miatt, etikai okokból azonban kifogásolható.¹⁴⁶ Fontos lenne, hogy a genetikai erőforrások felhasználásának feltételei nemzetközileg hasonlóan és összehangoltan legyenek szabályozva – vagyis hogy lehetőleg minden ipari ország csatlakozzon a Jegyzőkönyvhöz. Ugyanis azok az államok, amelyek nem tagjai a Jegyzőkönyvnek és nem szabályozzák a genetikai erőforrások felhasználásának és az abból származó hasznok megosztásának a kérdését, gazdasági versenyelőnyre tesznek szert azokkal az országokkal szemben, amelyek ebből a szempontból megpróbálnak igazságosan és etikusán eljárni, s ezt a helyzetet utóbbiak¹⁴⁷ egyre kevésbé készek elfogadni.¹⁴⁸

4.5. Keresletcsökkenés

A fent említetteken kívül – de részben azokkal összefüggésben – az is magyarázhatja az újonnan kötött ABS-megállapodások alacsony számát, hogy a potenciális felhasználók genetikai erőforrások iránti kereslete az utóbbi években csökkent, ami több okra is visszavezethető.¹⁴⁹

Ahogy *Pauchard* rámutat, az 1990-es évek óta a biotechnológiai fejlődés jelentős mértékben megváltoztatta a gyógyszerészeti, kozmetikai és élelmiszeripari cégek, valamint az agrokemikáliákkal foglalkozó cégek kutatási eljárásait és stratégiáját. A vizsgálandó genetikai erőforrások sok esetben már megtalálhatók az azok kutatásával foglalkozó csoportok közvetlen környezetében, vagy szabadon hozzáférhetőek számos *ex situ* gyűjteményben. Az agrokémiai és vetőmagszektorban a nagyobb ipari szereplők például jellemzően fúziók és felvásárlások révén bővítik a genetikai erőforrás-gyűjteményüket. Az utóbbi 30 évben a vetőmagszektorban számos kisebb piaci szereplőt néhány nagy multinacionális cég szerzett meg fúziók és felvásárlások révén. Ennek eredményeként a 2000-es évek elején létrejött az úgynevezett *Big Six*: a Syngenta, a Bayer, a Monsanto, a DuPont, a Dow és a BASF csoport. Ezek egyrészt az agrokémiai és vetőmagszektorban, másrészt a gyógyszerészeti

¹⁴⁴ <https://www.cbd.int/information/parties.shtml#tab=0> (2020. 10. 29.).

¹⁴⁵ <https://www.cbd.int/information/parties.shtml#tab=2> (2020. 10. 29.).

¹⁴⁶ FARAGÓ Tibor: Nagyhatalmi érdekek és a globális jelentőségű környezeti megállapodások. *Magyar Energetika*, 2018/1, 2.

¹⁴⁷ Az Európai Unió, Svájc és Japán is utalt arra, hogy az elkövetkezendő tárgyalások során nem hajlandók a gazdasági hátrányokat elfogadni pusztán azért, mert ők a Jegyzőkönyv részesei. GRÖHN-WITTERN: i. m., 31.

¹⁴⁸ GRÖHN-WITTERN: i. m., 31.

¹⁴⁹ PAUCHARD: i. m., 9.

szektorban aktívak. (Az öt legnagyobb csoport piaci részesedése több mint 45%-os a vetőmagpiacon az eladás tekintetében.) Az integrációs stratégia egyik célja, hogy a kisebb vállalatok felvásárlása révén megszerezzék az őket megillető (szellemi) tulajdonjogot a biotechnológia, a gének és organizmusok fölött. A konszolidáció így jelentősen megnövelte a *Big Six* genetikai erőforrásainak katalógusát, ami lehetővé teszi számukra az ABS-rendszer megkerülését: nem vagy csak minimálisan szorulnak rá arra, hogy idegen genetikai erőforrásokhoz való hozzáférést kérelmezzenek.¹⁵⁰

Pauchard arra is felhívja a figyelmet, hogy a kombinatorikus kémia révén molekulák teljes „könyvtára” hozható létre különböző biológiai célú tesztelésre anélkül, hogy a természetes vegyületük különbözőségére kellene támaszkodni, ami szintén az egzotikus genetikai erőforrások iránti kereslet hanyatlását eredményezi. A keresletcsökkenés okai között szerepel továbbá az is, hogy ha a genetikai erőforrásokat biotechnológia révén hasznosítják, az úgynevezett *R&D* program (szekvenálás, amplifikáció, esetleges mesterséges reprodukció stb.) megvalósításához elegendő az erőforrásból egy egészen kis mennyiség is, ami megnehezíti az erőforrásokhoz való hozzáférés ellenőrzését, az „utánpótlást” pedig szükségtelessé teszi. További keresletcsökkentő tényező, hogy a tudományos fejlődés következtében inkább a mikroorganizmusok felé fordult az érdeklődés. A mikroorganizmusok eredetét azonban sokkal nehezebb beazonosítani, a mikrobákhoz könnyen hozzá lehet férni hatalmas, szabadon hozzáférhető gyűjtemények révén, vagy akár a saját kiskertben történő mintagyűjtés során is.¹⁵¹

4.6. A digitális szekvencia információk problémája

Az előző megállapításokkal szoros összefüggésben fontos kiemelni egy sajátos folyamatot, amelyet a gén- és biotechnológiai fejlődés indukált, s amely végeredményben az ABS-rendszer még erőteljesebb háttérbe szorulásához vezethet, ezért az utóbbi években a viták keresztjüzebe került a Jegyzőkönyv hatálya tekintetében is. Amint *Riekeberg* 2019-es átfogó tanulmányából kiderül ugyanis, a genomanalízis, a DNS-szintézis és a proteinanalízis területén az utóbbi 20 évben tapasztalható jelentős fejlődés és az ezekkel összefüggő hatalmas digitális adatmennyiség további problémákat és újabb kérdéseket vetett fel a biokalózkodás kapcsán.

Riekeberg kifejti, hogy a szintetikus biológia által biztosított új lehetőségek révén a fizikailag is rendelkezésre álló genetikai erőforrások alkalmazása háttérbe szorul ezen erőforrások digitális szekvencia-információinak (DSI) használatával szemben. A genetikai erőforrások információtartalmához (amely digitális szekvencia-információként mára már különféle adatbankokban megtalálható) történő elektronikus hozzáférés sokkal egyszerűbb, mint magához az erőforráshoz való hozzáférés.

¹⁵⁰ PAUCHARD: i. m., 9.

¹⁵¹ PAUCHARD: i. m., 9. A bioinformatika jelentőségéről lásd például MARTIN, William: Bioinformatik – Eine Schlüsseltechnologie. In: *Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität*, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, 2001, 157–182.

Ezt a digitális szekvencia-információt a szintetikus biológia módszereivel pedig könnyen be lehet juttatni a funkcionális örökítő egységekbe, amelyek ezáltal jelentős értékkel bírhatnak. A nemzetállamoknak a területükön található genetikai erőforrásokra vonatkozó szuverenitását alááshatja, ha az erőforrások genetikai szekvencia-információi nyilvános vagy magán adatbankokba kerülnek, és az internet-felhasználók számára anélkül válnak szabadon hozzáférhetővé, hogy a származási országok előzetes engedélyére, illetve egy velük kötött ABS-megállapodásra lenne szükség. Ezáltal a Jegyzőkönyv eddig is korlátozottan érvényesülő szabályai még inkább megkerülhetővé válnak, s a genetikai erőforrásokban gazdag fejlődő országok még ritkább esetben tudnak részesülni a genetikai erőforrásaik (genetikai szekvencia-információinak) hasznosítása esetén az ebből származó előnyökből. Ez az ABS-rendszer kiüresedéséhez és a bioklódozás egy újabb változatának kialakulásához vezethet.¹⁵²

Ahogy *Riekeberg*nél olvashatjuk, a digitális szekvencia-információknak nincs általánosan elfogadott definíciója. Ezen a területen számos fogalmat alkalmaznak, például „genetikai szekvencia-adatok,” „genetikai információk” vagy „dematerializált genetikai erőforrások.” A lényeg azonban, hogy tulajdonképpen minden esetben a genetikai erőforrások információtartalmának hasznosításáról van szó.¹⁵³ A kérdés nagy jelentőséggel bír az Egyezmény és a Jegyzőkönyv alkalmazhatóságának szempontjából, ugyanis például az *Earth Biogenome Project* tíz éven belül a Föld valamennyi élőlényé teljes genomjának szekvenálását, vagyis digitális szekvencia információk létrehozását és rögzítését tűzte ki célul. És ehhez járulnak még további, specializálódott szekvenálási projektek is.¹⁵⁴ Jelenleg erősen vitatott kérdés, hogy a digitális szekvencia információk felhasználása az Egyezmény és a Jegyzőkönyv hatálya alá tartozik-e. Ugyanakkor mivel a DSI-k felhasználása révén háttérbe szorul (és megkerülhetővé válik) a természetes genetikai erőforrások felhasználása, s így a rájuk vonatkozó engedélykérés szükségessége és a hasznok kiegyenlítése,¹⁵⁵ az utóbbi években e kérdés éles viták keresztjébe került. Az egyik oldalon a fejlett biokémiai kutatási potenciállal rendelkező államok és cégek, a másik oldalon pedig a jelentős biológiai sokféleséggel rendelkező államok állnak.¹⁵⁶

Riekeberg áttekintéséből kiderül, hogy a fejlett államok közül például Kanada,¹⁵⁷ Ausztrália,¹⁵⁸ az USA¹⁵⁹ és Svájc,¹⁶⁰ valamint az *International Nucleotide Sequence*

¹⁵² RIEKEBERG, Andreas: *Biopiraterie 2.0? Digitale Sequenz-Information (DSI) und ihr Potential für neue Formen der Biopiraterie*. FDCL, Berlin, 2019, 37–38.

¹⁵³ A genetikai erőforrásokra vonatkozó digitális szekvencia információk technikai szakembereinek eseti munkacsoportja 2018-ban összefoglalta mindazokat a jelenségeket, amelyek a DSI fogalma alá tartozhatnak. Report of the Ad Hoc Technical Expert Group on Digital Sequence Information on Genetic Resources, 2018, CBD/SBSTTA/22/INF/4, <https://www.cbd.int/doc/c/f99e/e90a/71f19b77945c76423f1da805/dsi-ahteg-2018-01-04-en.pdf> (2020. 12. 31.).

¹⁵⁴ RIEKEBERG: i. m., 4, 8–9, 38.

¹⁵⁵ RIEKEBERG: i. m., 4–6.

¹⁵⁶ RIEKEBERG: i. m., 4, 19–27.

¹⁵⁷ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/Canada-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁵⁸ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/Australia-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁵⁹ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/US-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁶⁰ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/Schweiz-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

*Database Collaboration*¹⁶¹ és egy német kutatási konzorcium¹⁶² egyértelműen azon az állásponton van, hogy a DSI-hez való hozzáférés és a hasznok ezzel kapcsolatos kompenzációja nem tartozik az Egyezmény ABS-rendszere és a Jegyzőkönyv hatálya alá. Ők új fogalomként inkább a nukleinsav szekvencia-adatokat (NSD) vezetnék be a DSI helyett, s szerintük az NSD-k bárki által megtekinthető (*open access*) köz-zététele már önmagában a hasznok elegendő megosztásának számít.¹⁶³

A biológiai erőforrásokban gazdag fejlődő államok, így különösen India,¹⁶⁴ Brazília¹⁶⁵ és az afrikai államok¹⁶⁶ ezzel szemben úgy vélik, hogy alapvetően nincs különbség a genetikai erőforrások információtartalma és az ezekre vonatkozó DSI információtartalma között, így azt szeretnék, ha ezek vonatkozásában is megvalósulna a hasznok fair megosztása, ami az azok felhasználásával kereskedelmi célból előállított termékek árához igazodna. Ennek érdekében olyan megoldásokat is felvázolnak, amelyek segítségével az ABS folyamata különösebb bürokratikus akadályok nélkül is megvalósítható lenne.¹⁶⁷ Valamint több ország, például Brazília, Etiópia, Malawi és Dél-Afrika nemzeti jogszabályaiban vagy azok tervezetében kifejezetten kiterjeszti az ABS szabályainak hatályát a DSI-re is.¹⁶⁸

Az EU és Németország úgy véli, hogy az Egyezmény és a Jegyzőkönyv hatálya nem terjed ki a DSI-re.¹⁶⁹ Az EU és a tagállamok állásfoglalása,¹⁷⁰ valamint a tagállamok kutatói is¹⁷¹ alapvetően a DSI tudományon alapuló szabad felhasználása mellett szállnak síkra. Az állásfoglalás azt hangsúlyozza, hogy a DSI-hez való szabad hozzáférésnek számos pozitív aspektusa van a biodiverzitás fenntartásában, illetve a növények, állatok és emberek egészségének védelmében, továbbá a DSI a kutatás és innováció területén is fontos szerepet játszik. Ugyanakkor az EU állásfoglalása nem tér ki a DSI kereskedelmi célú termékfejlesztésben, illetve a szabadalmak bejelentésében betöltött szerepére. Ez által *Riekeberg* szerint az EU azon fejlett államok

¹⁶¹ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/INSDC-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁶² A Deutsche Naturwissenschaftliche Forschungssammlungen, a Verband Biowissenschaften, Biologie und Biomedizin in Deutschland és a Leibniz Verbund Biodiversität kutatási konzorciuma. <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/DNFS-VBIO-LVB-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁶³ RIEKEBERG: i. m., 23–24.

¹⁶⁴ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/India-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁶⁵ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/Brazil-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁶⁶ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/AfricanGroup-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁶⁷ RIEKEBERG: i. m., 25–27.

¹⁶⁸ LYAL, Christopher H. C.: Current situation on Digital Sequence Information (DSI). In: Kamau, Evanson Chege (ed.): *Implementation of the Nagoya Protocol: Fulfilling new obligations among emerging issues*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2019, 122.

¹⁶⁹ 8. Runder Tisch zum Thema Access and Benefit-Sharing (ABS). Update zum Internationalen Prozess zu digitalen Sequenzinformationen. Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2020. https://www.bfn.de/fileadmin/ABS/documents/ABS_Dokumente_ab_September_2015/20200107_EinladProgr_8terRndTisch_DSI.pdf (2020. 12. 31.).

¹⁷⁰ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/EU-MS-DSI.pdf> (2021. 01. 20.).

¹⁷¹ Például a német tudományos szervezetek állásfoglalása, amely elérhető a német Tudományos Tanács honlapján. Allianz der Wissenschaftsorganisationen sieht offenen Zugang zu Digitalen Sequenzinformationen gefährdet. 9. Februar 2018. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/Allianz_DSI_090218.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (2021. 01. 10.).

álláspontjához kapcsolódik, amelyek a Jegyzőkönyvnek a hasznok megosztásával kapcsolatos előírásai alkalmazását a DSI esetében el kívánják kerülni.¹⁷²

Lyal arra mutat rá, hogy mivel jogilag mindkét fél álláspontja alátámasztható, a végső döntés politikai természetű lesz.¹⁷³ Az a kérdés, hogy a digitális szekvencia-információk hasznosítása az Egyezmény és a Jegyzőkönyv hatálya alá tartozik-e, már az Egyezmény részes feleinek 13. és 14. konferenciáján (2016-ban Cancúnban, Mexikóban és 2018-ban Sharm El Sheikhben, Egyiptomban) is fontos téma volt, de mivel ezeken nem sikerült megegyezniük a feleknek, várhatóan a következő, eredetileg 2020 októberére tervezett, de a Covid-krízis miatt végül 2021 októberére halasztott,¹⁷⁴ Kunmingban (Kína) megtartandó, 15. konferencián születik majd róla döntés.¹⁷⁵

5. Következtetések

Összefoglalásként megállapítható, hogy a Nagojai Jegyzőkönyv erősen kompromisszumos jellege ellenére is jó irányt jelenthetne a genetikai erőforrások határon átívelő hasznosításának etikusabbá és jogszerűbbé tétele, és ezzel együtt a biokalózkodás felszámolása útján. Megfelelő alkalmazása esetén sikeres nemzetközi jogi eszköz lehetne, amely nagyobb jogbiztonságot és igazságosságot valósíthatna meg mind a genetikai erőforrásokban gazdag államok, mind a felhasználó államok számára.¹⁷⁶ Azonban az eddig megkötött ABS-megállapodások csekély száma arra enged következtetni, hogy önmagában mégsem elegendő az említett célok megvalósításához. Kulcsfontosságú lenne ugyanis a Jegyzőkönyv rendelkezéseinek megfelelő és jóhiszemű alkalmazása a részes államok, s közülük is különösen a fejlett ipari országok részéről.¹⁷⁷

A genetikai erőforrások etikus és fair, illetve jogszerű felhasználásához elsősorban arra lenne szükség, hogy minden állam csatlakozzon a Jegyzőkönyvhöz. Ez különösen igaz a fejlett ipari országokra, ugyanakkor az erőforrásokban gazdag szegényebb országok esetében is egyértelmű haszonnal járhatna a csatlakozás.

Szintén nagyon fontos lenne a megfelelő jogszabályok és egyéb intézkedések meghozatala mind a származási országok, mind a felhasználó országok részéről. A származási országok esetében nélkülözhetetlen, hogy saját nemzeti jogalkotásuk keretében szabályozzák a területükön található genetikai erőforrásokhoz való

¹⁷² RIEKEBERG: i. m., 27.

¹⁷³ LYAL: i. m., 121–122.

¹⁷⁴ <https://www.cbd.int/doc/notifications/2021/ntf-2021-019-cop15-en.pdf> (2020. 03. 21.).

¹⁷⁵ RIEKEBERG: i. m., 4, 14.

¹⁷⁶ WINTER–KAMAU: i. m., 397.

¹⁷⁷ Részben más véleményen van Frein és Meyer, akik szerint a Jegyzőkönyv alig, vagy legalábbis nem eléggé felel meg annak a követelménynek, hogy hatékony eszköz legyen a biokalózkodás elleni küzdelemben. A minimalista alkalmazása teret hagy a biokalózkodásnak. Ugyanakkor ők is arra a következtetésre jutnak, hogy a nemzeti alkalmazás, illetve végrehajtás nagy jelentőséggel bír, hiszen a Jegyzőkönyv eredményessége a biokalózkodás elleni küzdelemben döntően azon múlik, hogy a fejlődő és ipari országok a rendelkezéseit a jövőben hogyan interpretálják, illetve egészítik ki. FREIN–MEYER: i. m., 35.

hozzáférés jogi feltételeit, s rögzítsék az esetleges ABS-megállapodásokkal kapcsolatos normákat. Ilyen nemzeti jogszabályok hiányában ugyanis önmagában a Jegyzőkönyv nem jelent számukra előnyt. *Frein* és *Meyer* javaslatának megfelelően a szabályozás során a fejlődő országok például előírhatnák, hogy az olyan országokból származó felhasználók esetében, amelyekben nincs megfelelően kiépítve a biokalózkodás megakadályozására szolgáló jogi eszközrendszer, meg lehet tagadni a hasznosítás céljából történő hozzáférést a genetikai erőforrásaikhoz, illetve a hagyományos tudáshoz. Mivel a Biológiai Sokféleség Egyezmény kifejezetten lehetőséget ad arra, hogy az adott ország a genetikai erőforrások fizikai megszerzésének folyamatát nemzeti jogszabályokkal szabályozza, egy ilyen szabályozás keretében lenne lehetőségük arra, hogy például kizárják az olyan országokból származó felhasználók hozzáférést, amelyek nem tagjai a Jegyzőkönyvnek. Valamint az olyan országokból származó felhasználókat is, amelyek nem lépnek fel hatékonyan az országuk területén a biokalózkodással szemben. Ezen felhasználók hozzáférései engedélyének megtagadása megalapozott lenne, nem minősülhetne diszkriminációnak.¹⁷⁸

A nemzeti jogszabályok megalkotása során ugyanakkor mindenképpen ügyelni kellene a jogszabályok áttekinthetőségére, érthetőségére, valamint az engedélyezési folyamatok egyszerűsítésére. Egy ilyen szabályozás pozitív hozadéka egyértelműen kimutatható például Brazília esetében, ahol megsokszorozódott a megkötött ABS-megállapodások száma, miután a korábbi, meglehetősen szigorú ABS-rendelkezéseket¹⁷⁹ egy rugalmasabb, áttekinthetőbb, s a felhasználó államok számára is könnyebben kezelhető szabályozás váltotta fel.¹⁸⁰

A felhasználó országoknak pedig megfelelő módon (jogszabályokkal, ellenőrzéssel stb.) kellene garantálniuk, hogy a fennhatóságuk alá tartozó természetes és jogi személyek a származási ország jogszabályainak megfelelően férjenek hozzá az általuk felhasznált genetikai erőforrásokhoz, s a későbbiekben be is tartsák az ezekre vonatkozóan megkötött ABS-megállapodásokat. Ezt elősegítené többek között annak lehetővé tétele, hogy az az állam (vagy helyi közösség), amelynek valamely genetikai erőforrását a felhasználó államban székhellyel rendelkező vállalat jogellenesen, a származási ország jogszabályaiba ütköző módon szerezte meg, vagy azt az ABS-megállapodást megszegve hasznosította, pert indíthasson a felhasználó államban a jogsértő vállalat ellen.¹⁸¹ A jogsértés megállapítása esetére pedig a felhasználó államnak megfelelő és hatékony szankciókat (például a szabadalmak vagy a forgalomba hozatali engedélyek kiadásának megtagadását, illetve visszavonását) kellene kilátásba helyeznie. A megfelelő jogi szabályozás mindkét fél részéről elősegítené a bizalom növekedését is a másik féllel szemben.¹⁸²

Megfontolandó lenne a *Common Poolok* kialakítása a több származási országot érintő, vagy az országok felségterületén kívül eső genetikai erőforrások vonatkozá-

¹⁷⁸ FREIN-MEYER: i. m., 34–35.

¹⁷⁹ WINTER-KAMAU: i. m., 374–375.

¹⁸⁰ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/Brazil-DSI.pdf> (2021. 01. 20.) 6.

¹⁸¹ FREIN-MEYER: i. m., 34.

¹⁸² RIEKEBERG: i. m., 37–38.

sában, illetve egyéb esetekben is. Például elő lehetne írni, hogy a gyűjteményekben, illetve a származási országokon kívül (*ex situ*) előforduló, már meglévő genetikai erőforrások újabb, jelentős gazdasági előnnyel kecsegtető hasznosítása esetén az ebből származó bevétel egy bizonyos százalékát egy olyan *Common Pool*, illetve pénzügyi alap részére kelljen befizetni, amely a befolyt összegeket a fejlődő országok biodiverzitásának megőrzésére fordítja.

További, igen aktuális kérdéseket vet fel a digitális szekvencia-információk szabad hozzáféréseinek és felhasználhatóságának problémája is.

Utóbbi tekintetében egyelőre kérdéses, hogy az Egyezmény részes feleinek 15. konferenciáján végül hogyan döntenek az államok. Ha végül arra jutnak, hogy a digitális szekvencia információk és azok hasznosítása nem tartozik a Jegyzőkönyv hatálya alá, ez a döntés a jelentős (bio)technológiai fejlődés következtében azzal a következménnyel járhat, hogy a Jegyzőkönyv alól „kifut a világ.” Hiszen az egyre gyorsuló technológiai fejlődés következtében és a DSI-k nyílt hozzáférhetősége révén már egyre kevésbé lesz igénye a fejlett államoknak, illetve a vállalataiknak a természetesen előforduló genetikai erőforrások fizikai megszerzésére és ennek engedélyeztetésére. S ha a genetikai erőforrások digitális szekvencia információja *open access* adatbankok révén bárki számára szabadon hozzáférhetővé válik a származási országok előzetes hozzájárulása nélkül, ez aláássa a nemzetállamok szuverenitását a területükön található genetikai erőforrásaik vonatkozásában.¹⁸³ A Jegyzőkönyvet és az ez alapján kidolgozott ABS-szabályokat pedig megkerülhetővé teszi, s féltő, hogy a Jegyzőkönyv hamarosan pusztán jogtörténeti érdekességgé válik anélkül, hogy igazából széles körben kifejthette volna hatását.

Ha a tudományos kutatás szabadságát féltve amellet érvelünk, hogy e kutatásokat jelentősen hátráltatná, ha a DSI-k esetében is szükség lenne a származási országok előzetes engedélyének megszerzésére és kölcsönösen elfogadott feltételek kidolgozására, megfontolandó lenne legalább a kereskedelmi célú hasznosítás esetében ezen szabályok előírása, vagy legalább annak az előírása, hogy a DSI kereskedelmi célú felhasználása során kifejlesztett termékek értékesítéséből származó anyagi hasznokból részesíteni kelljen a származási országot (ha az beazonosítható), vagy ennek hiányában a hasznok bizonyos hányadát a fejlődő országok biológiai sokféleségének megőrzésére kelljen fordítani egy erre a célra létrehozott alap segítségével. Ha az ilyen jellegű szabályok csak a kereskedelmi célú hasznosításra vonatkoznának, a tudományos kutatás szabadsága nem kerülne ez által veszélybe. A szabályozásra véleményem szerint jó mintát szolgáltathatna a braziliai ABS-rendszer, amely egyszerű, rugalmas és egyben könnyített megoldást biztosít az érdeklődők számára a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés és az azok hasznosításából származó hasznok kompenzációja vonatkozásában, utóbbit egységesen a végtermékből származó haszn 1%-ában meghatározva.¹⁸⁴

Ha a részes államok a 15. konferencián a digitális szekvencia információk vonatkozásában a Jegyzőkönyv alkalmazandósága mellett foglalnának állást, mindenképpen szükségesnek látszik – különösen a Covid-19 járvány fényében –, hogy a

¹⁸³ RIEKEBERG: i. m., 37–38.

¹⁸⁴ <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/Brazil-DSI.pdf> (2021. 01. 20.) 8; Riekeberg: i. m., 25–26.

betegségekkel, járványokkal szembeni minél gyorsabb és eredményesebb fellépés lehetősége érdekében a kórokozókra (baktériumok, vírusok stb.) vonatkozó DSI-k tekintetében a kutatók számára mintegy kivételként megmaradjon a szabad hozzáférés lehetősége.¹⁸⁵

Jelenleg tehát döntő kérdés, hogy a részes felek – figyelembe véve a modern technológiák által meghatározott jelenlegi körülményeket – képesek lesznek-e olyan döntést hozni, amely az 1990-es években az Egyezmény által megalapozott és a 2014-ben hatályba lépett ABS-rendszert *pro futuro* is alkalmazhatóvá teszi.

Ezen célok megvalósításához azonban elengedhetetlen lenne, hogy mind az egyes államok, mind azok lakossága felismerje, hogy a biodiverzitás minél szélesebb körű megőrzése és ezzel összefüggésben az etikus eljárások és a biokalózkodás visszaszorítása az egész emberiség, a jelen és a jövő generációk alapvető érdeke, amely a pillanatnyi gazdasági érdekeket is felülmúlja. Ebben a folyamatban elsődleges a politikai döntéshozók felelőssége, azonban elengedhetetlennek tűnik hozzá a civil társadalom megfelelő támogatása, illetve nyomása is.¹⁸⁶ Nagy szerepet játszhatna benne többek között a tudatos fogyasztói magatartás is, ugyanis a fogyasztók vásárlásaik révén szavaznak az egyes vállalatok termékeire, s ez által közvetve ösztönözhetik a vállalatokat a jogszerű, igazságos és etikus eljárásra termékeik fejlesztése során.

¹⁸⁵ A kérdéshez lásd Neumann, Ralf: Corona-Impfstoffe und das Nagoya-Protokoll. *Laborjournal Blog*, 14. Oktober 2020. <https://www.laborjournal.de/blog/?p=11395> (2021. 04. 05.).

¹⁸⁶ GRÖHN-WITTERN: i. m., 31.