

SIPOS Attila*

Az emberiség és a világűr. Zsákmányoljuk ki a mindenkiét!¹

Az emberiség jövője, létünk megértése a kozmosz titkainak megismerésétől is függ. A kozmosz nagysága és komplexitása meghaladja az emberi gondolkodás határait, a felkutatásához vezető hosszú és viszontagságos úton a szerző főként arra a kérdésre keresi a választ, hogy az emberiségnek mennyiben van joga meghódítani, majd kizsákmányolni a naprendszerek végtelen óceánját. Vajon az erkölcs és a jog mennyiben támogatja a küzdő és reménnyel teli ember kiaknázásra irányuló vállalkozását a világűrben?

I. Az emberiség és a világűr

Mikrokozmosz vagyunk. Démokritosz (i.e. 460–370) ókori görög atomista filozófus közel 2500 évvel ezelőtt olyan összefüggést ismert fel, amely örök igazság maradt: „az ember egy mikrokozmosz, egy kis világmindenség”!² Mindannyian a kozmosz szerves részei vagyunk. A kozmosz a természet lenyűgöző gépezete. Minden ember élete a tudatlanból a tudatos felé halad, és ennek során be kell látnunk, majd el kell fogadnunk, amit már Démokritosz is jól tudott: a dolgok mélyén „egyszerre vagyunk a Föld és az Ég gyermekei”.

1942. december 2-án Enrico Fermi (1901–1954) és Szilárd Leó (1898–1964) létrehozták az első nukleáris láncreakciót, egy szabályozott „atommáglyát”. Ezzel a lépéssel lényegében lehoztuk az égboltról a Napot és az emberi civilizáció egy új korszaka vette kezdetét: az „Atomkorszak”.³ Az ember persze nem hazudtolta meg önmagát, és a nukleáris fegyverek elkészítésével olyan szörnyű oksági lánc csapdájába esett, amely teljes egészében a hidegháborúban (1947–1991) teljesedett ki. A háború borzalmain túl azonban maguk a hadiipari katonai fejlesztések, különösen a rakéták

* SIPOS Attila PhD., LL.M., tiszteletbeli tanár, ELTE ÁJK; óraadó, ELTE ÁJK Nemzetközi Jogi Tanszék; kamarai jogtanácsos, HM EI Zrt. Repülési Divízió.

¹ A szerző véleménye nem feltétlenül tükrözi a HM hivatalos álláspontját.

² BOUTSIKAS, Efrosyni: *The Cosmos in Ancient Greek Religious Experience: Sacred Space, Memory, and Cognition*. Cambridge, 2020. 189–190. o

³ Leo Szilárd Dies; A-Bomb Physicist. *The New York Times*, 31 May, 1964. 1. o.

hatótávolságának növelése lehetővé tették a technológia gyors fejlődését, ezzel közvetlenül is elősegítve azt, hogy az emberiség mihamarabb kilépjen a világűrbe.

1. Pengeélen táncolunk

Az emberi civilizáció túlélési esélyei főként a rendkívül nagyszámú és sokféle tömegpusztító fegyverarzenál megléte következtében jelentősen csökkentek.⁴ Ez a kockázat elképzelhetetlenül nagy. Az emberiség sebezhetővé vált.⁵ Nem vitás, kozmikus fájja kell válnunk, és új otthonhoz kell juttatnunk a homo sapienst. Nincs sok időnk. Az Atomtudósok Közleménye elnevezésű szervezet⁶ által megalkotott „Végítélet-napi óra” szerint már csak 100 másodpercünk maradt. Az óra szimbolikusan az emberiség elpusztulásának feltételezett időpontját mutatja. Ezt a képzeletbeli órát kell az emberiségnek visszaállítani. Sajnos, a visszaállításban igen rosszul állunk, mert jelenleg 23 óra 58 perc és 20 másodpercet mutat az óramutató. A nagy „baljós csillag” éjfélkor jön el, s akkor az emberiség soha eddig nem látott katasztrófával találja szemben magát.

Az emberiség önhittségében azt gondolta, hogy a Föld a világbirodalma, és meghódította a világűrt. Az emberiség egyik legizgalmasabb korszaka az „Űrkorszak” 1957. október 4-én kezdődött a Szputnyik–1 (*Спутник* – útítárs) szovjet műhold Föld körüli pályára állításával. A Szputnyik volt az emberi civilizáció első világűrben keringő eszköze. Ezen a napon az ember kinyitotta a világűrbe vezető ajtót. Kétségtelenül spirituális magasságokba emelkedtünk, és hangzatosan hirdettük, hogy „meghódítottuk a világűrt”. Csodálatos beszélni ezekről a pillanatokról. A tudomány – az emberi generációkat átfogó kollektív vállalkozás – az embert a világűrbe segítette. A vállalkozás gyümölcseként űrhajóink, az emberiség követeként⁷ békés szándékkal kutathatnak a világűrben. Nagy örökség ez! Az intellektuális kaland az űrbe juttatott minket. Mégis rá kell ébrednünk, hogy elavult rakétatechnikánk, űrhajóink még mindig nem teszik lehetővé, hogy a Nap (csillag) utáni legközelebbi csillaghoz, a tőlünk

⁴ Az elrettentő erő (atomarzenál) növelésével olyannyira megemelték az államok a „biztonsági szintet”, hogy az önmaga ellen fordult. Csak napjainkban a világ kilenc országában hivatalosan összesen 13 125 atomfegyver van bejegyezve. *World Nuclear Weapon Stockpile Report*. Ploughshares Fund, 1 February, 2021.

⁵ Stephen Hawking úgy gondolta, hogy az emberiség vesztét a klímaváltozás, egy aszteroida becsapódása, járványok vagy maga a túlnépesedés fogja okozni. NORMAN, Abby: Stephen Hawking: Humanity Only Has 100 Years Left on Earth Before Doomsday. *Futurism*, 2017.04.05., <https://futurism.com/stephen-hawking-humanity-only-has-100-years-left-on-earth-before-doomsday> (letöltve: 2021.03.31.).

⁶ A *Bulletin of the Atomic Scientists* (BAS) 1945-ben alapított szervezet: atomkutatókat, tudósokat, nemzetközi hírű szakembereket tömörítő tudományos társaság, amely közleményben teszi közzé a világ helyzetének óramű pontos megítélését. SPINAZZE, Gayle: This is your COVID-19 wake-up call: It is 100 seconds to midnight. Doomsday Clock Announcement, Washington D.C. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2021.01.17., <https://thebulletin.org/2021/01/press-release-this-is-your-covid-19-wake-up-call-it-is-100-seconds-to-midnight/> (letöltve: 2021.03.31.).

⁷ Szerződés az államok tevékenységét szabályozó elvekről a világűr kutatása és felhasználása terén, beleértve a Holdat és más égitesteket. Világűrszerződés (1967), V. Cikk. 1. (1967. évi 41. tvr.).

4,24 fényévyire található Proxima Centaurihoz eljussunk (azaz a fény sebességével utazva, minden másodpercben 300 000 kilométert megtéve 4,24 évig utazzunk). A ma ismert technológia felhasználásával az űrrepülőgépnek kb. 18 000 évig tartana ezen csillagközi utazás.⁸ Az égen nincsenek csodák, nem foglalunk el kitüntetett helyet a világmindenségben. A kozmoszban mindenütt ugyanazon fizikai törvények érvényesülnek. Sir Isaac Newton (1643–1727) angol fizikus, csillagász 1687-ben bizonyította, hogy az égitesteken és így a Földön levő tárgyak mozgását is ugyanazon természeti törvények határozzák meg.⁹ Az ember ugyan kilépett a Föld gravitációjából, valóban eljutott több égitestre, és távcsöveink milliárdnyi fényévre látnak,¹⁰ mégis – a rengeteg ismeret és tapasztalat birtokában – kijelenthetjük: a világűrt az ember nem hódította meg!

2. A világűr nincs messze az otthonunktól

A világűr nincs messze tőlünk. A nemzeti légtér és a világűr közötti földrajzi határnak az „elméleti” meghúzása jelentőséggel bír, mert jogi értelemben ez a határ ad arra választ, hogy a nemzeti légtérben meddig terjed függőlegesen az adott állam joghatósága, szuverén hatalma. A nemzeti légtér így nem végtelen, mert ahol befejeződik, ott kezdődik a világűr. A kettő jogi sorsa ugyanakkor különbözik egymástól. Míg a nemzeti légtér az állam fennhatósága alatt áll, addig a világűr és a nyílt tengerek feletti nemzetközi légtér „mindenki által szabadon használható” terület (*res communis omnium usus*). Így a nyílt tengeren, vagy annak nemzetközi légterében tartózkodva, de hangsúlyozottan csak a jogi státusz, a szabad használati jog tekintetében, tekintetében, kvázi a „világűrben vagyunk”, mert a jogi sorsuk, jogi státuszuk megegyezik. Itt már nem érvényesül az állami szuverenitás, egyetlen állam sem sajátíthatja ki, azaz nem léphet fel az ilyen terület vagy térség foglalásának, tulajdonlásának az igényével.

A nemzeti légtér és a világűr közötti joghatósági határ hivatalos meghúzására a nemzetközi jogban szabályozott keretek között – annak fontossága ellenére – azonban a mai napig nem került sor. Sokféle elmélet született, de ezekben a felek nem tudtak megegyezni.¹¹ A nemzeti légtér és a világűr függőleges elhatárolására leginkább elterjedt elmélet Andrew G. Haley (1904–1966) amerikai világűrjogász tevékenységéhez

⁸ CLERY, Daniel: U.S. lawmaker orders NASA to plan for trip to Alpha Centauri by 100th anniversary of moon landing (in 2069). *Science*, 2016.05.13., <https://www.sciencemag.org/news/2016/05/us-lawmaker-orders-nasa-plan-trip-alpha-centauri-100th-anniversary-moon-landing> (letöltve: 2021.03.31.).

⁹ TYSON, DeGrasse Neil: *Astrophysics for People in a Hurry*. New York, 2017. 45. o.

¹⁰ HAWKING, Stephen W.: *The Universe in a Nutshell*. London, 2001.

¹¹ Az elhatárolásnak könyvtárnyi irodalma van. Gál Gyula (1926–2012) nemzetközi híró világűrjogász 1969-ben megjelent könyvében igen nagy számban, 49 féle javaslatot mutatott be (például a vonzási, atmoszférá, biológiai, rotációs, állam önvédelmi, funkcionalista elméleteket stb.). GÁL, Gyula: *Space law*. Leiden–Budapest, 1969. 59–116. o.; GOEDHART, Robert F. A.: *The Never-ending dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, 1996. 43. o.

fűződik, aki 83 kilométer (275 000 láb) magasan húzta meg a *joghatósági határvonalat*, melyet „Kármán-féle elsődleges felséghatárnak” nevezett el. Kármán Tódor (1881–1963) magyar származású tudós számította ki ugyanis azt a magasságot, ahol egy légi járműnek a kozmikus sebességnél gyorsabban kellene repülnie ahhoz, hogy az adott magasságon az aerodinamikai felhajtóerő fenntartsa.

A technikai fejlettség egyre magasabb fokára lépve ezt a határt egyes világűrhatalmak, nemzetközi szervezetek általánosságban és egyoldalúan 100 és 110 kilométer magasan határozzák meg. Az ausztrál kormány az űrtevékenységet szabályozó nemzeti törvényben a tengerszinttől számított 100 km magasságban húzta meg ezt a határt.¹² Bár több, űrtevékenységet sikeresen folytató fejlett országnak van saját, az űrkutatásról szóló nemzeti törvénye, mégis eddig egyedül az ausztrálok mondták ki, hogy pontosan meddig terjed függőleges irányban a nemzeti légterük. Ugyanakkor fontos megjegyezni és hangsúlyozni, hogy a nemzeti légtér és a világűr vertikális elhatárolására a nemzetközi szerződések továbbra sem tartalmaznak a nemzetközi közösség által elfogadott egyetemes szabályokat, rendelkezéseket.¹³

Mára szinte elkerülhetetlenné vált, hogy az emberiség a világűr felé terjeszkedjen. Terjeszkednünk kell, mert az emberi közösség veszélybe sodorta, és alaposan kizsákmányolta az egyetlen élhető környezetet: a Földet. Ráadásul megint nem hazudtoltuk meg magunkat, teleszemeteltük már azt a helyet is, ahova tartunk. A világűrben keringő több mint 25 000 darab, 8000 tonna súlyt (az Eiffel-torony súlyát is) meghaladó űrszemét mára az űrben végzett emberi tevékenységre is veszélyt jelent.¹⁴ A számok aggasztóan nőnek, a „szemetelés” megállítása nemzetközi – jogilag kikényszeríthető és ellenőrizhető – megoldást sürget. A környezetvédelem soha nem látott kihívások elé állítja az emberiséget. A világűr környezetének megóvásában is több évtizedes lemaradásunk van, ezért nemcsak új alapelvek kellenek, hanem a már meglévők következetes kikényszerítése is kívánatos.¹⁵

A Földön rendelkezésre álló, az ökoszisztéma fenntartásához szükséges tápanyagok, a tiszta víz és energiaforrások végességének a tudata tovább erősíti azt az igényt, hogy a közeli égitesteken emberi bázist hozzunk létre, és az ott található ásványkincsek kiaknázását megkezdje az emberiség. Az égitestek, a bolygók maguk az ásványi anyagok kincsestárjai. Kiváló minőségben és hatalmas mennyiségben rejtenek fontos anyagokat. A Hold például rendkívül gazdag ásványkincsekben. A Hold nagyon hasonlít Földünkhöz, alig akad rajta számunkra ismeretlen ásványi anyag. Az energiaforrások gazdag tárháza rengeteg lehetőséget rejt magában. Az oxigén – amely az

¹² *Australian Space Activities Act. 1998, Section 8.*

¹³ SIPOS Attila: *Nemzetközi légijog*. Budapest, 2021. 51–55. (Megjelenés alatt.)

¹⁴ ESA Space Debris Office: *ESA's Annual Space Environment Report*. GEN-DB-LOG-00288-OPS-SD, 29 September 2020. 13. o.; ESA Office: *The current state of space debris*. 12 October, 2020.

¹⁵ BHAT, B. Sandeepa: *Application of Environmental Law Principles for the Protection of the Outer Space Environment: A Feasibility Study*. *Annals of Air and Space Law*, 39. (2014) 323–354. o.

egyik legsűrűbben előforduló anyag, igaz, a kőzetekben kötött formában – hidrogénnel keverve folyékony állapotban a rakéták meghajtásához tud energiát szolgáltatni. A Hold a Földhöz közel található, a Föld körül kering, és lehetővé teszi a közvetlen és gyors kommunikációt a bányászati robotokkal. Amiért valóban ígéretes, hogy víz van rajta, és még valami: hélium-3 izotóp. A hélium-3 a közönséges héliumatom radioaktív izotópja, amelyet a magfűziónál lehet hasznosítani. Ideális nukleáris üzemanyagnak tartják, mivel úgy szabadít fel félelmetes mennyiségű energiát, hogy égése során nem keletkezik radioaktív hulladék.¹⁶

Technikailag már most sincs akadálya a kozmikus anyagok földre hozatalának. A termelési tevékenységre ugyanakkor ipari méretekben eddig még nem került sor és jövőben sem nagyon fog. Mondjuk ki, a bányászat a világűrben hosszú távon megvalósítható elképzelés! A bányászat kezdetben ezért sokkal inkább az anyagtudományra és az ásványok analízisére fog korlátozódni. Mindezek következtében az űrbéli energiahordozókat a világűrben szükséges kiemelni és felhasználni az emberi tevékenység biztonságos folytatása és kiszolgálása érdekében.

II. Zsákmányoljuk ki a mindenkiét

1. A mindenkié és az enyém

A világűr mindenkié. Mindenki által szabadon használható és semmilyen formában ki nem sajátítható dolog. Tulajdon nem szerezhető rajta, így az első jelenlét ténye által sem, de még az állami hatalom szimbólumainak (például állami jelképek, címerek, nemzeti zászlók)¹⁷ elhelyezésével sem. Ezeket a tulajdonjogi szabályokat a hidegháború kellős közepén elfogadott Világűrszerződés (1967) tartalmazza.¹⁸ A Világűrszerződés a nemzetközi űrtevékenység alapegyezménye, amelynek legfőbb célja, hogy a világűrt alapjaiban óvja meg a fegyverkezési és tulajdonszerzési versenytől, ezzel is minimalizálva egy majdani háborús konfliktus esetleges kialakulásának a lehetőségét.

A szabály egyértelmű, nehezen lehet másként értelmezni, mint ahogy írva van. Mégis a fejekben gondot okoz, hogy a mindenki által szabadon használható mindenkiét mégis hogyan lehet tulajdonként kezelni, és az onnan származó kozmikus anyagokat aukciókon árulni; a Holdon és más égitesteken (bányászati jogokkal együtt) telkeket vásárolni; a Holdról lehozott ásványi anyagokat ellopni, majd eladni, így belőlük meggazdagodni.

¹⁶ *Lunar Helium-3 as an Energy Source, in a Nutshell. The Artemis Project, Value part.* <http://www.asi.org/adb/02/09/he3-intro.html> (letöltve: 2021.03.31.).

¹⁷ GÁL Gyula: Az égitestek jogi helyzete. *Iustum Aequum Salutare*, 8. (2012) 2., 12–13. o.

¹⁸ Világűrszerződés (1967), II. Cikk.

A történelem során az amerikaiakon kívül, a kínai, a szovjet és a japán szakembereknek sikerült kőzetanyagot lehozniuk a Holdról. A szovjetek a LUNA-16 (1970) holdszonda által a földre hozott „gyűjteménynek” egy kisebb részét 1993-ban értékesítették. Három, 0,2 gramm össztömegű kőzetdarabot a Sotheby's aukciós ház segítségével (442 500 USD áron) sikerült eladni. Azután ezeket a kicsiny és könnyű kőzetdarabokat az évek múltával a névtelen tulajdonosok 2018-ban újra árverésre bocsátották, és jóval drágábban adták el az új, ugyancsak névtelen vásárlóknak.¹⁹

Amikor az államok a tulajdonjogi szabályokat meghozták, még nem gondoltak arra, hogy egy napon az állam mellett az úrkutatásban a magántőke is megjelenik, ezért a tulajdonjogi tilalom kifejezetten csak a nemzetekre vonatkozott. Ezt a helyzetet használta ki néhány szélhámos, amikor a Holdon vagy éppen más égitesteken „kiparcellázott” telkeket kezdtek el árusítani. Sokan bevásároltak az olcsó Hold-telkekből, vagy más bolygók területeiből figyelembe nem véve azt a római jogi és mai napig élő (*nemo plus iuris*) alapelvet, hogy „senki sem ruházhat át másra több jogot, mint amennyivel ő maga rendelkezik”, azaz tulajdont csak tulajdonostól lehet szerezni. Az adásvételi szerződés így semmis. Ráadásul a jog logikájából az is következik, hogy magánszerződés nem hatálytalaníthat közjogot (*privatorum conventio iuri publico non derogat*), vagyis egyénnek nem lehet több joga, mint magának a nemzetnek van, mert az egyén nem helyezheti magát a közösség fölé. Mindezekon felül az ügylet lehetetlen tárgyra irányul, mert a telek birtoklása, gyümölcsseinek szedése, vagy akár annak megátogatása is az egyén számára nem lehetséges.

Az Egyesült Államok részéről 270 darab holdkőzet került külföldi államok részére – főként tudományos céllal – ajándékként átadásra, amelyek egy része eltűnt. Például az Apollo 11. és 17. misszió által lehozott 370 mintából kb. 184 darab hiányzik, 160 darab külföldön, míg 24 kőzetminta az Egyesült Államokban került illetéktelenek kezébe.²⁰

Annak ellenére, hogy a fenti cselekmények jogellenesek, szankcionálásukról mégsem hallottunk hírt. Ugyanakkor egyes országokban jogosan is hozzájuthat az egyén kozmikus anyagokhoz, de ehhez – óriási szerencsével – találni kell illet a természetben. A Holdról és más égitestekről meteoritok, kozmikus törmelékek természetes módon is eljutnak a Föld felszínére (ez azt feltételezi, hogy nem égnek el a Föld légkörébe lépve), de ahogy az már többször megtörtént, maga az ember is lehozhatja azt.

A földre hulló anyagokra (főként meteoritokra) a Világűrszerződés tárgyi hatálya nem terjed ki, így nem véletlenül több ország nemzeti jogrendszerében rendelkeznek az országok ezen kozmikus anyagok jogi sorsáról. A legtöbb államban (például az

¹⁹ SMITH, Kiona N.: Soviet Lunar Samples Sell For \$855,000 At Sotheby's, But More May Be On The Illicit Market. *Forbes*, 2018.11.30., <https://www.forbes.com/sites/kionasmith/2018/11/30/soviet-lunar-samples-sell-for-855000-at-sothebys/?sh=194480567f7d> (letöltve: 2021.03.31.).

²⁰ BOSWORTH, Mark: What has happened to Nasa's missing Moon rocks? *BBC World Service*, 2012.02.20., www.bbc.com/news/magazine-16909592 (letöltve: 2021.03.31.); CHOW, Denise: NASA Has Lost Hundreds of Its Moon Rocks, New Report Says. *Space News*, 2011.12.19., <https://spacenews.com/nasa-has-lost-hundreds-moon-rocks-inspector-general-report-says/> (letöltve: 2021.03.31.).

Egyesült Államok, Franciaország) az egyén találással, a földön már uratlanná (*res nullius*) vált dolgot elsőként elfoglalva (okkupálva) a *res nullius cedit primo occupanti* elvnel fogva tulajdonossá válik, de a föld mélyében található kozmikus anyagokra már a bányászati jogban ismert szabályok vonatkoznak. Ugyanakkor vannak államok, amelyek a nemzeti jogrendszerükben ezeket a kozmikus anyagokat szigorúan állami tulajdonnak tekintik. A találó a tárgy beszolgáltatására kötelezett. Az ilyen tárgyak rendszerint múzeumokban kerülnek feldolgozásra és elhelyezésre (például az Egyesült Arab Emírátsok, Ausztrália, India). Indiában például a kozmikus kőzeteket (meteoritokat), amelyeket az állam területén találnak meg, azonnali hatállyal a kolkatai Állami Geológiai Múzeumnak kell eljuttatni. A megtaláló díjazásra nem jogosult. A kozmikus anyagot a megtalálónak a helyi rendőrségen vagy a geológiai felügyeleti szervezet képviselője részére kell birtokba adnia.²¹

Nem ilyen egyszerű a helyzet, ha maga az ember hozza le a kőzetanyagokat a Földre. Legfőképpen azért, mert ez a rengeteg időt igénylő úripari tevékenység – főként az emberi misszió –, nagy kockázattal jár és iszonyúan drága (csak egy NASA űrhajós ruhája 12 millió USD-ba kerül).²² Az emberiség ráadásul emberfeletti erőfeszítéssel eddig is csak elenyésző mennyiséget hozott le a Földre. A legnagyobb szállítmány az Apollo-program (1961–1972) keretében valósult meg: 382 kg kőzetanyag érkezett le hozzánk.²³ A nemzetközi jog lehetővé teszi, hogy a Holdról és más égitestekről mintaként kőzetet, ásványi anyagokat a Földre lehozzunk. A Földre szállított kozmikus anyagok mintaként szolgálnak, és a küldő állam, illetve más államok birtokába kerülnek tudományos hasznosítás céljából. Bizonyos határig a mintát birtokló jogosulttá válik a kőzet vizsgálatára, rendelkezik azzal, de ezt a szabályt nem lehet kiterjesztően értelmezni és már a nagytételben történő bányászaskor – a Földre került anyagokat – ezen a jogcímen kezelni.

2. Zsákmányoljunk ki az emberiség közös vállalkozásában és a közös örökségében

Az első világűrjogi tárgyú ENSZ közgyűlési határozat²⁴ és a Világűrszerződés is alapjaiban rendezi a tulajdoni viszonyokat, de nem szólnak a világűrben található erőforrások kitermeléséről és azok felhasználásáról. Általános alapelvként a világűr

²¹ SCHMITT, Douglas G.: The law of ownership and control of meteorites. *Meteoritics & Planetary Science*, 37. (Supplement), B5-B11.

²² DONOVAN, Alexander: 13 Out of This World Facts About Spacesuits That You Should Know. *Interesting Engineering*, 2020.10.18., <https://interestingengineering.com/13-out-of-this-world-facts-about-spacesuits-that-you-should-know> (letöltve: 2021.03.31.).

²³ *Lunar Rocks and Soils from Apollo Mission*. NASA Sample collection. <https://curator.jsc.nasa.gov/lunar/index.cfm> (letöltve: 2021.03.31.).

²⁴ UNCOPOUS RES 1721 (XVI) *International Co-operation in the Peaceful Uses of Outer Space*.

kutatását és felhasználását, beleértve a Holdat és más égitesteket (beleértve a körülöttük létesülő keringési pályákat, vagy az oda vezető pályákat is), minden ország javára és érdekében kell folytatni, tekintet nélkül az országok gazdasági vagy tudományos fejlettségének szintjére. Azaz valamennyi állam az egyenlőség alapján és a nemzetközi joggal összhangban, minden megkülönböztetés nélkül szabadon kutathat, és az erőforrásokat használhatja úgy, hogy az ott végzett munkát az „egész emberiség közös vállalkozásának” kell tekinteni.²⁵ Azaz a tevékenység minden mozzanatának az emberiséget kell szolgálnia, még akkor is, ha ez az elvi kinyilatkoztatás egy jogvitában nem igazán kényszeríthető ki. A kutatás során azonban más államok érdekeit nem lehet sérteni, az ott folytatott munkát akadályozni nem szabad, valamint a természet egyensúlyának megbontását előidéző kísérletet sem lehet végezni. Lényegében a kutatás és a kutatásból eredő eredmények felhasználása alapvető szabadsága az államoknak, de azok gyakorlása – tekintettel a jelen és a jövő generációk érdekeire – csak bizonyos korlátok között történhet. A szabályozás a részes felek között olyan rendszert alakított ki, amelyben egyik fél sem szerezhetett előnyt lényegesen, ezért az a versenyt gátolta. Valójában a jogalkotó a fejlett országoknak, a világűrben aktívan részt vevő államoknak kedvezett, de biztosította azoknak az államoknak a jogot, amelyek a technikai és gazdasági fejletlenség miatt akkor még nem tudtak részt venni a világűr kutatásában, de erre idővel képessé válnak, hogy lehetőségük legyen az egyenlőség elve alapján történő bekapcsolódásra.

A jogalkotó a Hold megállapodásban²⁶ (1979) egy új – a kevésbé fejlett országoknak is kedvező – jogi formulát intézményesített: az „emberiség közös örökségét”. Ebbe a körbe tartoznak a Naprendszer bolygói – kivéve a Földet –, minden kincsükkel és a hozzájuk vezető és azokat övező pályákkal. A jogalkotó célja, hogy a jövő generációit megvédje, és a világűrben szerzett előnyökből mindenkit egyformán részesítsen, vagyis a természeti erőforrásokat ne hagyja szabadon kiaknázni. A Hold megállapodáshoz a mai napig 18 állam csatlakozott és további 11 állam írta alá. A Hold megállapodás lehetővé teszi, hogy az államok mintát szerezzenek és azok felett tudományos és ismeretterjesztő céllal rendelkezzenek, de a kiaknázást bizonyos feltételek teljesülése mellett lehet végezni. A tulajdon kifejezés, csakúgy mint a Világűrszerződésben, itt sem szerepel, így az ásványi és egyéb minták felett tulajdont nem lehet szerezni. Kizárólag békés célú és a nemzetközi közösség érdekeit védő, a nemzetközi jog szabályait figyelembe vevő, azzal összhangban végzett tevékenységet lehet folytatni. Ennek érdekében az űrben található minden állomás, berendezés és űrjármű minden űrhajós részére nyitva áll, az űrhajósok ezeket szabadon látogathatják, igaz, az objektumok látogatását előzetes bejelentéshez köti a jogalkotó.²⁷ Az állomásokon és berendezéseiken az építő államnak nem lesz tulajdonjoga.

²⁵ Világűrszerződés (1967), I. Cikk.

²⁶ *Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*, UN RES 34/68, 1979.

²⁷ Világűrszerződés (1967), XII. Cikk.

Az „emberiség közös öröksége” jogintézmény nagyvonalú, a kiaknázásnak teret enged, mégis hátráltatja a Holdon és más égitesteken a jövőben végzendő bányászati tevékenységet, mert olyan kötöttséget teremt, hogy a Holdon kitermelt anyagokat, azok „gyümölcseit” egy nemzetközi szervezet vezetésével kell megosztani más országokkal, függetlenül attól, hogy azok milyen mértékben járultak hozzá a vállalkozás sikeréhez (11. cikk). Ez pedig komolyan visszaveti a vállalkozókedvet. A nemzetközi szabály szerint a kiaknázásnak egyetlen egy módja van, ha nemzetközi rezsim útján történik az ásványi anyagok kiaknázása. Nem példa nélküli ez a megoldás, a Nemzetközi Tengerfenék Hatóság felügyeletével a nemzetközi tengerfenék is ilyen módon kerül hasznosításra.²⁸ A nemzetközi intézménynek az egyik legfőbb feladata, hogy a forrásokból eredő haszon méltányos elosztásra kerüljenek a részes államok között, különös figyelemmel a fejlődő országok érdekeire és szükségleteire és azon államok erőfeszítéseire, amelyek közvetlenül vagy közvetve a kiaknázáshoz hozzájárultak.

Az igazságos elosztás ellenére az emberiség közös öröksége jogintézmény nem talált elég követőre, és ezzel a megállapodás is elvesztette jelentőségét.

3. Unilaterális úton formálva a jövőt

Ahhoz, hogy vonzó legyen a magáncégeknek pénzt és energiát fektetni az űripari vállalkozásokba, a jogalkotónak biztosítani kell a tulajdonosi feltételrendszert. A rendszer kialakítása a jogi akadályok lebontásával jár, jelenleg is zajlik: egyoldalú lépésekkel.

Az Egyesült Államok elnöke 2020. április 6-án rendeletben elutasította Hold-megállapodásban foglaltakat, és arra kérte az amerikai diplomáciát, hogy kétoldalú megállapodások útján találjon szövetségeseket a sajátos érdekek érvényesítésére.²⁹ A tiltás lényegében az állami szuverenitás kiterjesztésére, azaz a területi kisajátításra vonatkozik, míg az azon található erőforrásokra, amelyek a helyszínen szolgálják majd a missziók ellátását, már nem: „a hatályos vonatkozó jogszabályokkal összhangban az amerikaiaknak joguk van arra, hogy kereskedelmi célból kutassák, kinyerjék és felhasználják a világűr erőforrásait. A világűr mind jogilag és fizikai értelemben is az emberi tevékenység számára egyedi, magában álló terület és az Egyesült Államok erre a területre nem tekint úgy mint „általánosan elfogadott közjavakra” (Szakasz 1.). Az erőforrásokat így bárki, aki képes rá, kitermelheti, és azokkal szabadon rendelkezhet.

Az unilaterális utat választó országokat nemcsak a saját befektetőik védelme motiválja, hanem az a tény, hogy nehéz meglévő nemzetközi szerződést módosítani, vagy

²⁸ LEE, Ricky J.: *Law and Regulation of Commercial Mining of Minerals in Outer Space*. Springer, 2012. 5.5 Origins of the CHM Concept in the Context of the Deep Seabed. 229–256. o.

²⁹ Executive Order 13914, Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources. 6 April, 2020. Billing code 3295-FO-P. <https://www.federalregister.gov/executive-order/13914> (letöltve: 2021.03.31.).

akár újat alkotni a ‘status quo’ berendezkedést preferáló államok, vagy éppen a konszenzusra épülő – a világűr békés célú felhasználásával foglalkozó – ENSZ Világűrbi-zottság (UNCOPUOS) rendszerében. Ráadásul a jogalkotó nem ad adekvát válaszokat a modern kor újabb kérdéseire, vagy ha ad, azok nem váltak az egységesítés közösségi szintű példájává. Kétségtelen tény, hogy az idő is lerövidült: a verseny kiéleződött, és visszafordíthatatlan folyamatoknak vagyunk tanúi.

A nemzeti világűrjogi szabályozásban egyre több – jelenleg már 35 állam – lát előnyöket és sajátos alternatívát.³⁰ Ez persze nem azt jelenti, hogy az adott állam szem-bemegy a nemzetközi jogi szabályrendszerrel, hanem azt, hogy államot érintő biztonsági és védelmi (kiemelten a környezetvédelmi); hatósági és felügyeleti; a joghatósági (regisztrációs) és a peres (vitás) kérdésekben, valamint az állam mögöttes felelősségvál-lalása tekintetében: jogokat és kötelezettségeket állapít meg.³¹ A sajátos érdekek érvé-nyesítése sokszor előremutatóan, más államokat, iparági szereplőket motiválva, esetleg lépésre kényszerítve állít példát. A melegvizet persze most sem kell feltalálni, példaként a Nemzetközi Jogi Egyesület (ILA) a nemzeti szintű világűrszabályozás megalkotásá-hoz általános mintát készített, ezzel is segítve az államok jogalkotóinak a munkáját.³²

Az persze már most nyilvánvaló: nincs tolongás a bányászati szakosztályban, ugyanis nem mindenki képes ilyen tevékenység megszervezésére és végrehajtására. Az Egyesült Államok mellett az Egyesült Arab Emírségek, és Luxemburg nemzeti sza-bályai foglalkoznak a bányászati tevékenységből származó erőforrások feletti tulajdon-szerzéssel. Ösztönző jellegű szabályok ezek, céljuk a meglévő multilaterális rendszer unilaterális úton történő lebontása, úgy, hogy ezzel minél több követőre találjanak, és esetleg egy új, multilaterális összefogásban nyerjenek értelmet.

Az Egyesült Államok törvényi szinten határozza meg az űrben található erőfor-rásokat. A törvény hatálya kiterjed az állampolgárookra és jogi személyekre (bizonyos feltételekkel külföldi cégekre is). A jogalkotó kiemeli: a kisajátítás nem eredményez tulajdonjogot, de az erőforrásokat ki szabad termelni és zsákmányolni. Ennek során a kitermelt ásványi anyagokat birtokolni, szállítani, tulajdonolni és végső soron eladni is lehet.

A luxemburgi törvény védelmet nyújt a befektetőknek, felfedezőknek és a bányá-szati joggal élni kívánóknak. A jogalkotó meghatározza a kereteket, az engedélyezéstől egészen a felhasználásig bezárólag és tulajdont biztosít a magáncégeknek a kiaknázott erőforrások felett. Az összesen 18 cikket tartalmazó jogszabály vonzó a külföldi álla-mok számára is, mert Luxemburg, mint az Európai Unió tagja, pénzügyi és befektetési

³⁰ „Nemzeti űrjog” immár a világ 35 államában képezi a nemzeti jogrend részét. Az Európai Űrügynökség (ESA) 22 tagállamából 17 ország rendelkezik a joghatósága alá tartozó űrtvékenységek vonatkozásában speciális, belső joganyaggal. BARTÓKI-GÖNCZY Balázs: Az űrtvékenységek nemzeti szintű szabályozása. *Iustum Aequum Salutare*, 16. (2020) 4., 94. o.

³¹ ABHIJEET, Kumar: Introduction. In *National Space Legislation for India*. Singapore, 2020. 1.1.4 Advantages of National Space Legislation, 1–16. o.

³² BHAT, B. Sandeepa – KURLEKAR, Arthad: A Discourse on the Remodelling of ILA Model Law on National Space Legislation. *Journal of Space Law*, 41. (2017) 1., 1–28. o.; Res. No. 6/2012, 75th Conference of ILA.

centrumként, valamint közvetítőként jelenik meg a többi iparilag fejlett EU-tagállam irányában.

Az Egyesült Arab Emírségek nemzeti jogszabálya 2019 decemberében lépett hatályba, és lehetővé teszi a magáncégeknek a „zsákmány” feletti teljes tulajdonszerzést. Ennek jogi alapja egészen egyszerűen abban gyökerezik, hogy a nyílt tengeren (nemzetközi vizeken), amelynek jogi státusza megegyezik a világűrrel, azaz a „mindenki által szabadon használható” területen történő halászás során a zsákmány megszerzői szabadon értékesíthetik portékájukat a piacon: „ha nem a tiéd a hal, akkor miért mész a tengerre halászni?”.

Az unilaterális megközelítést bátorítja, hogy a Holdról és más égitestekről eddig lehozott kőzetanyagok, illetve azok felhasználása, még sohasem képezték más államoknak olyan szintű rosszallását, amely miatt bírósági szakaszba került volna a Világűr-szerződésben foglaltak megszegésének jogcímén egy vita.³³ Az unilaterális világ előnye a koalíciós egység építésének a lehetősége, ugyanis ha egyre több állam helyezkedik nemzeti szabályaiban ugyanarra, vagy hasonló álláspontra, akkor egymást támogatva tudnak fellépni ezekben a kérdésekben. Sőt ideális esetben – minél nagyobb számú állam esetében – egy új nemzetközi jogi szerződés alapjait is lerakhatják az érintett felek. Ezenfelül, egy másik állam, például India, amennyiben bányászati tevékenységbe kezd a világűrben, joggal számíthat arra, hogy az előbbi országok és azok partnerei, India űrbányászati tevékenységét nem fogják kritizálni, jelen esetben a kozmikus erőforrások feletti tulajdonszerzését sem fogják megkérdőjelezni.

Oroszország ugyanakkor elutasítja a fenti egyoldalú, nemzeti szinten megoldást nyújtó megközelítéseket és a multilaterális egység megteremtését, míg Brazília a szélesebb konzultációt szorgalmazza. Egyre nagyobb az igény, hogy az ENSZ Világűrbi-zottsága (UNCOPUOS) olyan nemzetközi szabályokat hozzon, amelyekben a jogalkotók figyelemmel vannak az égitestek védelmére. A szervezetnek jelenleg 95 tagja van, amely az egyik legnagyobb Bizottság az ENSZ-család rendszerében. Nem egyszerű feladat, mert a konszenzusra épülő döntési mechanizmus kizárja, hogy ilyen nagy horderejű ügyekben egységes döntés szülessen. Tény, hogy csak néhány ország érintett közvetlenül a világűr kiaknázásában, így az egyoldalú útkeresésük koalícióvá forrhat, és új dimenzióban – például az Artemisz egyezségben (2020) – nyerhet teret.

Az Apolló misszió után az Artemisz misszió teljesíti be az emberiség újabb álmát. A NASA által megvalósítandó misszió célja, hogy a NASA 2024-ben két embert juttasson a Hold felszínére, elkezdje az égitest körüli űrbázis kialakítását, valamint más partnerek bevonásával kiszélesítse a nemzetközi együttműködést.

Az együttműködés kereteit az egyezség teremti meg, amelyhez eddig tizenkettő állam csatlakozott.³⁴ Az egyezség nem nemzetközi szerződés, így az jogilag nem

³³ House of Representatives, Space Resource Exploration and Utilization Act of 2015. 114th Congress, 8. o.

³⁴ Ausztrália, Kanada, Japán, Luxembourg, Olaszország, Ukrajna, Egyesült Királyság, Egyesült Arab Emírségek, Egyesült Államok, Dél-Korea, Új-Zéland és Brazília.

kényszeríthető ki. A tizenkettő ország közül Ausztrália az egyetlen ország, amely a Hold megállapodást (1979) is ratifikálta, mert úgy véli, hogy a Hold megállapodásban és az Artemisz megállapodásban foglaltak összeegyeztethetők. Az egyezség elveket tartalmaz, és tárgyi hatálya nemcsak a Holdra, hanem a Marsra, a kisbolygókra, az üstökösökre, azok felszínére és felszín alatti részére terjed ki. Az intézkedéscsomagban található 10 progresszív alapelv közül kettő olyan, amelyek potenciálisan a tulajdonlás tekintetében fontos üzenettel bírnak:

- A jogalkotó lehető teszi az erőforrások kiaknázását és hasznosítását, de csak a Világűregyezményben foglalt szabályok tiszteletben tartásával összhangban.³⁵

- Az ürtevékenységből eredő konfliktusok megelőzése érdekében – a Világűrszerződésben foglalt kötelezettségek érvényre juttatása céljával – a létesítmények körül biztonsági zónákat lehet létesíteni.³⁶ (Ez a megoldás hasonlít a tengerjogban alkalmazott mesterséges szigethez, amely körül megfelelő feltételekkel 500 méteres övezetet lehet létrehozni.³⁷) A zónának nincs kijelölve a határa, nyilván, ha növekszik a terület, akkor ez a zóna is nagyobb lehet.

A fenti két alapelv kapcsán kérdésként merül fel, hogy a biztonsági zóna mennyiben jelent, még ha burkoltan is, kisajátítást? Mennyiben gátolják a Világűrszerződésben (II., IX., XII. Cikk) lefektetett alapszabályokat, így a viszonyosság alapján nyitva álló űrobjektumokba való bejutást, a szabad mozgást, a békés felhasználást, illetve annak ellenőrzésének a lehetőségét?³⁸ Mindezek ellenére az egyezség nyitott a célokkal azonosulni kívánó államok felé, ezzel az egységes fellépés újabb fórumát, intézményét teremti meg.

III. Sorsunk a kezünkben van

Az unilaterális út nem kíván szembe menni a nemzetközi joggal, és garantálja, hogy a terület felett a szuverenitás szándékával történő tulajdonszerzés továbbra is tilos, de megengedi a kitermelt ásványkincsek esetében a tulajdonszerzést. Ennél azért több garanciára van szükség. A bányászat veszélyes üzem, amely a valós kockázatokon túl könnyen nemzetközi vitákat generálhat. Ezért egy valóban új nemzetközi szabályrendszer megalkotása lenne a garancia arra, hogy a vállalkozások összhangban a nemzetközi jog szabályaival, a kiaknázás végzése során más államok érdekeit nem sértve, a kitermelt anyagokat a piacon értékesítsék. „A profitért bányászunk, az embe-

³⁵ *Space Resources* – Section 10. 2.

³⁶ *Deconfliction of Space Activities* – Section 11.

³⁷ *UN Convention on Law of the Sea (UNCLOS)*, Artificial islands, installations and structures in the exclusive economic zone. Art. 60.

³⁸ DUNK, Frans von der: The Artemis Accords and the law: Is the Moon 'back in business'? *The Big Q*, 2020.06.02., <https://www.thebigq.org/2020/06/02/the-artemis-accords-and-the-law-is-the-moon-back-in-business/> (letöltve: 2021.03.31.).

riség érdekében”, miközben a földi élet soha nem volt ilyen kockázatos, felelősségünk és érintettségünk is egyre nyomasztóbbá vált. Ilyen körülmények mellett joggal merül fel a kérdés, van-e erkölcsi alapunk kitelepülni a világűrbe, és kizsákmányolni azt, miközben egyre nyilvánvalóbb, hogy a kitelepülés lényegében a végszükség esetére fenntartott megoldás. Szomorú tény, de az űrbányászat legértékesebb és legfontosabb ásványi kincse nem a platina, vagy az arany, esetleg a titánium stb., hanem maga a víz. Az ember képes a természetet formálni, de teljesen leigázni nem tudja.

Fel kell ismernünk, hogy valójában a tudás a tudás megszerzése az igazi közös kincsünk. Ez a jövőnk záloga. Életünk minden mozzanata, így a jövő formálása is, az ismeretszerzésben, majd a megszerzett ismeretek rendszerbe foglalásában testesül meg. Nekünk, a több mint 40 000 generációt képviselő,³⁹ ma élő embereknek a „Végítélet-napi óra” szerint kerek 100 szimbolikus másodpercünk maradt arra, hogy cselekedjünk. A küzdő és reménnyel teli ember nem bukhat el, az ilyen élet nem hiábavaló. Ne tűnjön úgy, hogy hiába éltünk!

³⁹ SAGAN, Carl: *Cosmos*. New York, 1980. 365. o.