

ŰRBÁNYÁSZAT A NEMZETKÖZI JOGBAN A VILÁGŰRSZERZŐDÉSEK RENDELKEZÉSEINEK FÉNYÉBEN

Space mining in international law in the light of the provisions of
the international space law treaties

Balla Bulcsú¹

Absztrakt: A XXI. század egyik legnagyobb kihívása Bolygónk kizsákmányolása az egyre növekvő fogyasztói igények kielégítése érdekében. Jó ideje tudjuk már, hogy bizonyos anyagok csak korlátozott mennyiségben találhatóak meg a Földön, a jövő pedig a nyersanyag hiány fenyegetésétől ködös, ezért új erőforrásokat rejtő helyek kiaknázására van szükség. Egy ilyen lehetőség a világűr erőforrásainak kiaknázása űrbányászati tevékenységeken keresztül. Mivel az űrbányászat megvalósítása a világűrjog alaptételeinek lefektetésekor még csak jövőbeli lehetőségként létezett, az akkor megalkotott rendelkezések szegényesen szabályozzák a kérdést. Az űrbányászat napjainkra azonban valós lehetőséggé fejlődött, szükségessé válik tehát az űrbányászat problematikájának mélyreható vizsgálata.

Kulcsszavak: világűr, űrbányászat, erőforrások, nemzetközi szabályozás

Abstract: One of the greatest challenges of the 21st century is the exploitation of our Planet to meet the ever-increasing consumer demands. We have known for a long time that certain substances are only found in certain quantities on Earth, and the future is not clear due to the threat of resource scarcity, so new places with resources need to be exploited. One such option could be the exploitation of space resources through space mining activities. As space mining was only a future possibility when the foundations of space law were laid the provisions adopted at that time poorly

¹ Balla Bulcsú, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, joghallgató.
ORCID azonosító: <https://orcid.org/0009-0002-2546-0938>
Email cím: bulcsuballa@gmail.com

regulate the issue. Today, however, space mining has become a real possibility, and an in-depth study of the problems of space mining is required.

Keywords: space, space mining, resources, international regulations

BEVEZETÉS

A világűr kutatás és az űrverseny rohamos fejlődését semmi sem mutathatná jobban, minthogy a XX. századi nagy áttöréseket követően, napjainkban számtalan műhold kering a Föld körül, elmondhatjuk, hogy az emberiség állandó űrállomást működtet és már nem csak az állami cégek rendelkeznek a szükséges erőforrásokkal ahhoz, hogy űrprogramokat hirdessenek meg, aminek következtében kialakult az eddig csak a tudományos-fantasztikum szintjén létező űrturizmus fogalma is. A rohamos technológiai fejlődés és a nagyhatalmak között a hidegháború során kiéleződött, napjainkban pedig ismét fellendült űrverseny a XX. század második felére a nemzetközi jog adaptációját tette szükségessé. A világűr békés és az emberiség érdekében való felhasználásának biztosítására 1967 és 1979 között öt világűrszerződés került kidolgozásra az ENSZ égisze alatt. Ezek a világűrszerződések fektették le a világűrjog alaptételeit, amelyekről be kell látnunk, hogy egyes kérdésekben nem elég részletesek vagy éppen a tudomány jelenlegi állása már meghaladta alkalmazhatóságukat. Ilyen kérdésként merül fel a világűrben található erőforrások kiaknázása is, amelyet jelen munkában a világűrszerződések és az egyéni nemzeti kezdeményezések prizmáján keresztül fogok megvizsgálni.

I. AZ ÖT VILÁGŰRSZERZŐDÉSRŐL RÖVIDEN

1.1. Szerződés az államok tevékenységét szabályozó elvekről a világűr kutatása és felhasználása terén, beleértve a Holdat és más égitesteket

Az angolul *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies* megnevezést viselő, magyar szakirodalomban helyenként csak *Világűrszerződés*ként hivatkozott első űrjogi szerződést 1967-ben írták alá. A szerződést látványosan befolyásolta az uralkodó hidegháborús légkör,

ugyanakkor olyan alapvető tételeket fektetett le, mint a világűr *res communis omnium usus*² jellege³, ami egyfelől a Szerződés⁴ 1. cikkében megfogalmazott közös és az egyenlőségen alapuló felhasználás elve, másfelől pedig a 2. cikkben megfogalmazott kisajátítási tilalmat garantálnak. A tilalom szerint egyetlen állam sem sajátíthatja ki a világűr, annak bármilyen részét beleértve a Holdat és más égitesteket is, sem a szuverenitás igényével, sem pedig használat vagy foglálás által. Az 1960-as évek óta viszont annyit fejlődött a technológia, hogy említést kell tennünk azokról a magáncégekről, amelyek napjainkban már rendelkeznek azzal a kapacitással, hogy különböző objektumokat vagy űrhajósokat juttassanak a világűrbe, és amelyekre látszólag a tilalom nem alkalmazandó mivel nem, hogy államoknak, még csak állami szervezeteknek sem minősülnek. Felmerül tehát a szerződés elfogadásakor még elképzelhetetlen kérdés, hogy magáncégek szerezhetnek-e tulajdonjogot a világűr bizonyos részei, leginkább az égitestek fölött haszonszerzési célból? A szerződés értelmében azonban, a felelősség akkor is az államot terheli, ha magánjellegű űrtevékenységről beszélünk, vagyis az államok a szerződés aláírásával látszólag kötelezték magukat arra is, hogy a foglálási tilalmat a nem állami tevékenységet végző, magáncégek esetében is betartatják.⁵

1.2. Egyezmény az űrhajósok mentéséről, az űrhajósok hazaküldéséről és a világűrbe felbocsátott objektumok visszaszolgáltatásáról

Az 1968-ban elfogadott második világűrszerződés (*Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space*) célja, ahogyan az a preambulumból is kitűnik, az 1967-ben elfogadott első világűrszerződésbe foglalt mentési és visszaszolgáltatási kötelezettségek konkrétabb kifejezése és továbbfejlesztése volt. Legfontosabb eleme az államok hangsúlyosabb segítségnyújtási és mentési kötelezettsége azon űrhajósokkal szemben, akik baleset, valamilyen veszély

² Mindenki által szabadon használható, kutatható, de senki által nem kisajátítható terület. Ezekkel a területekkel kapcsolatosan az 1900-as évek második felében kialakult koncepció a kontinentális talapzatot túli mélytengerfenék mellett a Holdat és a Naprendszer más égitestjeit is "az emberiség közös örökségévé" nyilvánította.

³ TÓTH, 2021. 67. o.

⁴ TREATY ON PRINCIPLES GOVERNING THE ACTIVITIES OF STATES IN THE EXPLORATION AND USE OF OUTER SPACE, INCLUDING THE MOON AND OTHER CELESTIAL BODIES, 1967.

⁵ UO. 68. o.

miatt, vagy kényszerből végrehajtott leszállás következtében a felbocsátó állam területén kívül, egy másik szerződő fél joghatósága alá tartozó területen, a nyílt tengeren vagy egy egyetlen állam joghatósága alá sem tartozó bármilyen más helyen érnek földet. A szerződés⁶ másik sarkalatos pontja az államok visszaszolgáltatási kötelezettsége azon űrobjektumok, vagy azok alkatrészei tekintetében, amelyek a felbocsátó állam területén kívül érkeznek vissza a Földre.

1.3. Egyezmény az űrobjektumok által okozott károkért való nemzetközi felelősségről

Az 1972-ben aláírt harmadik űrszerződés (*Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*) célja a növekvő tendenciát mutató űrtevékenységhez kapcsolható űrobjektumok által okozott károkért való felelősség szabályozásának kialakítását szolgáló hatékony anyagi és eljárási szabályok lefektetése. A szerződés⁷ 1. cikke a kárt az élet elvesztéseként, testi sérülés vagy egészségkárosodás, az államok, természetes és jogi személyek, valamint a nemzetközi kormányközi szervezetek tulajdonának elvesztése vagy károsodásaként határozza meg. A szerződés szerint a kártalanítás megfizetése a felbocsátó állam felelőssége, minden olyan kárért, amelyet az általa felbocsátott űrobjektum a felszínen vagy levegőben lévő légitűrájában okozott, azzal a pontosítással, hogy a szerződés értelmében a felbocsátás magába foglalja a sikertelen felbocsátási kísérleteket is, így tehát magába foglalja azokat az eseteket is, amikor a kérdéses űrobjektum nem éri el a világűr határát. A Földön kívüli, más állam űrobjektumában, vagy az azon tartózkodó személyekben, vagy ott található javakban keletkezett károkért az államok csak akkor felelnek, ha a kár azok saját hibájából, vagy olyan személy hibájából következtek be, akiért az állam felelősséggel tartozik. A szerződés továbbá rögzíti azt is, hogy bármilyen károkozás esetén, amelyet egy két vagy több állam által közösen felbocsátott űrobjektum okozott, a kár megfizetése tekintetében a felbocsátó államok együttesen és egyetemlegesen felelnek.

⁶ AGREEMENT ON THE RESCUE OF ASTRONAUTS, THE RETURN OF ASTRONAUTS AND THE RETURN OF OBJECTS LAUNCHED INTO OUTER SPACE, 1968.

⁷ CONVENTION ON INTERNATIONAL LIABILITY FOR DAMAGE CAUSED BY SPACE OBJECTS, 1972.

1.4. Egyezmény a világűrbe felbocsátott objektumok nyilvántartásba vételéről

Az 1975-ben aláírt negyedik űrszerződés (*Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space*) kidolgozására már az 1960-as években jelentkezett igény, 1962-től az ENSZ Jogi Albizottsága már tárgyalta a szükségességét, később az űrtevékenység növekedésével, illetve az előző három űrszerződéshez kapcsolódóan az államok is megfogalmazták, hogy szükség van rendelkezések elfogadására, amelyek által kidolgozható egy mechanizmus az űrbe bocsátott objektumok azonosítására.⁸ A Föld pályáján keringő űrobjektumok azonosítására, nyilvántartására és követésére azért is szükség van, mivel a pálya befogadóképessége nem végtelen, ezért a Föld körül keringő űrobjektumok száma is véges. Ez a korlátozottság szükségessé teszi annak a nyilvántartását, hogy a pályán lévő űrobjektumok közül, melyik éppen hol található.⁹

1.5. Egyezmény az államok tevékenységéről a Holdon és más égitesteken

Az 1979-ben elfogadott, magyarul általában *Hold-egyezményként* említett megállapodás (*Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*) az ötödik és egyben utolsó űrszerződés. Jelentősége inkább csak elméleti, mivel ratifikálására alig néhány állam részéről került sor¹⁰ (Magyarország nem ratifikálta), az űrkutatásban nagyhatalomnak számító államok közül pedig csak Franciaország és India írták alá, ugyanakkor ez a két állam sem ismerte el magára nézve kötelezőnek, ezért kötő ereje nincsen az űrverseny résztvevőivel szemben.¹¹ A szerződés¹² 4. cikke szerint a Hold kutatása és használata az egész emberiséget megilleti, ezért azt minden ország javára és érdekében kell végrehajtani, függetlenül azok gazdasági vagy tudományos fejlettségétől. Az egyezmény nyilvánvaló célja tehát, hogy megakadályozza a Hold vagy más égitestek hasznoszerzésre való használatát egyéni érdekektől vezérelve, függetlenül attól, hogy állami vagy magánvállalati

⁸ CONVENTION ON REGISTRATION OF OBJECTS LAUNCHED INTO OUTER SPACE, 1974.

⁹ TÓTH, 2021. 70. o.

¹⁰ COMMITTEE ON THE PEACEFUL USES OF OUTER SPACE, 2022. 10. o.

¹¹ KENDE ET AL., 2010.

¹² AGREEMENT GOVERNING THE ACTIVITIES OF STATES ON THE MOON AND OTHER CELESTIAL BODIES, 1979.

tevékenységgel valósulna-e meg a Holdon vagy más égitesteken való tulajdonszerzés, vagy a nyersanyagok kinyerése.¹³ Az 1970-es évek végén tett törekvések egyértelműen tükrözik, hogy az egyezmény kidolgozói felismerték annak a lehetőségét, hogy a jövőben állami és vállalati szinteken egyaránt kivitelezhetővé váljon az űrben való bányászat, mint profitorientált tevékenység. Bár az egyezmény ismét nyomatékosítja, hogy az űrtevékenységet az egész emberiség javára kell megszervezni, az egyenlőség és az együttműködés tiszteletben tartásával függetlenül az államok különböző fejlettségi szintjétől, a nyereség egyenlő elosztásával, mégis látható, hogy pont azok az államok nem ratifikálták vagy ismerték el magukra nézve kötelezőnek, amelyek tényleges kapacitással rendelkeznek ahhoz, hogy különböző objektumokat vagy személyeket az űrbe juttassanak és tényleges bányászati tevékenységet folytathassanak elsősorban a Holdon, de akár más égitesteken is. Az első négy űrszerződés esetében széleskörű elfogadottságról beszélhetünk, mivel láthatóan az államoknak különböző okokból, mint például a saját űrhajósaiknak vagy technológiai megoldásaiknak védelme, érdekükben állt, hogy ratifikálják őket, ugyanakkor ez nem mondható el a Hold-egyezményről. A törést az ENSZ és az államok között az okozta és okozza napjainkban is ezen egyezmény kapcsán, hogy az államoknak, főleg a nagyhatalmaknak, nem áll érdekükben lemondani az égitesteken való tulajdonszerzés lehetőségéről.

II. A VILÁGŰR FELHASZNÁLÁSÁNAK ALAPELVEI

A nemzetközi közjog, mint frissen kialakult és egyre fontosabb szerepet játszó alágaként a világűrjogot elsősorban a felsorolt világúrszerződések formálták. A szakirodalomban kialakult nézőpontok szerint a világűr felhasználásának alapelvei a következők¹⁴:

- Kizárólag békés célú használat
- A világűr az egész emberiség javára való használata
- A szabad kutatás joga
- Az államok együttműködése
- A birtokbavétel tilalma

¹³ TÓTH, 2021. 71. o.

¹⁴ FÁBIÁN, 2018. 159. o.

- A felbocsájtott objektumok és a legénység fölött a felbocsájtó állam megőrzi a tulajdonjogot (az objektumok fölött), a joghatóságot és a kontrollt
- A világűr szennyezésének tilalma
- A katonai fegyverek telepítésének tilalma a világűrben
- Az államok felelősségvállalása a teljes űrtevékenységért, abban az esetben is, ha a felbocsájtó szerv nem állami vállalat
- Az asztronautákat az emberiség küldötteinek kell tekinteni

Bár látszólag ezen alapelvek lefektetésével a XX. század második felében előrelátóan megalapozták a világűr békés, egyenlőségen alapuló és a Föld teljes lakosságát szolgáló használatának kereteit, napjainkban ezen utópisztikusnak tűnő elképzelés egyre inkább szétfoszlanak látszik. Hiába fogadtak el az űrkutatóban hátrányban lévő államok, olyan szerződéseket, mint a *Hold-egyezmény*, ha azt amint láttuk az űrkutató szempontjából nagy hatalomnak számító államok nem ratifikálták, nem áll érdekükben olyan korlátokat magukra vállalni, amelyek ellehetlenítik, hogy technológiai előnyüket profitorientált tevékenységek szolgálatába állítsák.

III. AZ ŰRBÁNYÁSZATRÓL

A lenyűgöző technológiai fejlődés, a Föld erőforrásainak korlátozottsága és a magánvállalatok profitszerzési igénye együttesen alakította ki az űrbányászat vízióját. Az emberiség több ezer évig úgy gondolta, hogy a Föld szárazföldi és vízi területe korlátlan, a bolygón található nyersanyagforrások pedig kimeríthetetlenek. Ennek megfelelően az emberi közösségek a nyersanyagok helyi szintű kimerülése vagy szűkössége esetén egyszerűen más helyekre vándoroltak és ott folytatták tovább az életet. Ezzel ellentétben először a XV. században megindult nagy földrajzi felfedezések rávilágítottak arra, hogy a Föld területe igenis korlátozott. Később az ipari forradalom elhozta azt a technológiai fejlődést és rohamos népesség növekedést, ami idővel a bolygó nyersanyag forrásainak véges természetével való szembesüléséhez vezetett.¹⁵ A XXI. századra pedig az űrbányászat lassan nem csak lehetségessé, de szükségessé is válik, a Földön kimerülőben lévő nyersanyagok beszerzésének biztosítására. Bár az első világűrszerződések elfogadásakor, még elképzelhetetlennek tűnt, a XX. század végén már az államok felismerték, hogy rajtuk kívül létrejöhetnek és létezhetnek olyan

¹⁵ PÁNOVICS, 2022. 30–31. o.

vállalkozások, amelyek aktívan bekapcsolódnak az űrversenybe abból a célból, hogy minél nagyobb profitot termeljenek a befektetők számára. A vállalati űrbányászat lehetőségének szikráját először 2012 a frissen létrehozott amerikai *Planetary Resources Inc.* villantotta fel, amikor bejelentette szándékát, hogy aszteroidákon végezzen bányásztevékenységet, amit nem több mint egy éven belül a *Deep Space Industries* is követett.¹⁶ Napjainkban már több hasonló célú start-up kezdeményezésről beszélhetünk, mint például a japán *Ispace Inc.* vagy a német és luxemburgi együttműködéssel létrejött *Blue Horizon*.¹⁷ Egyértelműen látható tehát, hogy az igény megvan az űrben végzett bányászatra a vállalatok részéről. Ugyanakkor az is elmondható, hogy az államok, mint például az USA, aktívan felkarolják ezeket az igényeket azáltal, hogy nem ratifikálják az ezeket korlátozó nemzetközi szerződéseket, valamint saját kezdeményezésű az űrtevékenységet szabályozó törvényeket fogadnak el, hogy megalapozzák azt a törvényi keretet, ami stabilitást biztosít a befektetők számára a kutatás folytatásának tekintetében.

Az űrbányászat lehetsége kapcsán felmerülő legfontosabb kérdés azonban a nemzetközi szinten továbbra is az, hogy az államok egyoldalúan alkotott szabályaitól eltekintve az űrbányászat, mint a világűrben folytatott tevékenység milyen mértékben egyeztethető össze az 1967-ben aláírt, széles körben ratifikált *Világűrszerződés* céljaival és rendelkezéseivel. Az első világűrszerződés a bányászati tevékenység összeegyeztethetősége a szakirodalomban és a gyakorlatban is egyaránt három fő kérdéskör köré rendeződik.¹⁸ Az első kérdés, hogy a világűr kereskedelmi célú használata beletartozik-e a Világűrszerződés 1. cikkének (2) bekezdése által az államok számára garantált kutatási és használati szabadságba? A második felmerülő probléma, hogy az űrbányászat tényleges megvalósulása esetén, hogyan képzelhető el a hasznok szétosztása az államok között a Világűrszerződés szellemében? Végző soron pedig felmerül a kérdés, hogy hogyan viszonyul a világűrben található természeti erőforrások fölötti tulajdonszerzés, a Világűrszerződés 2. cikkébe foglalt kisajátítási tilalomhoz?

3.1. A világűr használatának szabadsága

Az első nagy kérdés megválaszolásához a *Világűrszerződés* 1. cikkének vizsgálata szükséges. A szerződés szövegéből egyértelműen kitűnik, hogy a

¹⁶ LETERRE, 2017. 3. o.

¹⁷ UO.

¹⁸ UO. 8. o.

kutatási célú űrtevékenység semmilyen mértékben sem korlátozott, ugyanakkor a „szabadon használhatja” megfogalmazás tartalma pontosítás hiányában annál ködösebb. Ahhoz, hogy a világűr és az égitestek használatának korlátait lefektethessük, a használatot, mint fogalmat a szerződés céljainak megfelelően kell értelmeznünk. Az első világűrszerződés célja az volt, hogy egy általános keretet adjon az űrtevékenység szabályozására, és lefektesse azokat az alapelveket, amelyek mentén az államok egyénileg és közösségi szinten is megszervezhetik azt. Ennek fényében véleményem szerint, ami a szakirodalomban is megerősítést nyer a *Világűrszerződés* 1. cikke a kutatási és felfedezési tevékenységek mellett, a világűr szabad használatának elve nem zárja ki a kereskedelmi célú használatot.¹⁹ Az említett szakirodalommal együtt ezen következtetésemet arra alapozom, hogy bár a szerződés nem pontosítja a szabad használat természetét, de konkrétan nem is zárja ki²⁰ a kereskedelmi felhasználást, ahogy teszi azt a 4. cikkben a nukleáris és tömegpusztító fegyverek űrbe juttatásának tilalma esetében. Amennyiben tehát, az államok célja az lett volna, hogy kizárják a világűr kereskedelmi célú felhasználást, azt konkrétan belefoglalták volna a katonai célú felhasználás tilalmához hasonló módon, ezért a szabad használatba bármilyen a konkrétan tiltott tevékenységektől eltérő természetű használat beletartozik. Ezenfelül szem előtt kell tartanunk azt is, hogy a világűr használata már jó ideje magában foglalja a különböző űreszközök (műholdak, űrszondák, űrállomások) űrbe bocsátását is. 1957 óta az emberiség ezernyi műholdat küldött a világűrbe különböző célokból például a világűr kutatására, a földi időjárás megfigyelésére, vagy a modern kommunikációs eszközök működtetése érdekében.²¹ Ezek között a műholdak között pedig akad olyan is, ami különböző az ezen keresztül nyújtott földi szolgáltatással profitot termel a felbocsájtó vállalatok számára (gondoljunk csak a közelmúltban működésbe helyezett Starlinkre²²), ezen űrtevékenység pedig egyértelműen kereskedelmi jellegűnek mondható, mégis széles körű elfogadottságnak örvend.

¹⁹ UO.

²⁰ TRONCHETTI, 2017. 28. o.

²¹ ESA – SPACE FOR KIDS – SATELLITES, 2018.

²² STARLINK, 2022.

3.2. Az űrbányászatból származó hasznok szétosztása az államok között

Az előző alfejezetben kifejtett álláspont szerint tehát az űrbányászat, mint profitorientált űrbeli tevékenység, nem ellenkezik a *Világűrszerződés* előírásaival és szellemiségével, ezért aktuálissá válik az űrbányászathoz kapcsolódó második nagy kérdés megválaszolása is. Bár a *Világűrszerződés* 1. cikke lehetővé teszi az űrbányászatot, nem korlátok nélkül teszi ezt, mivel (1) bekezdése szerint a világűr felhasználása minden ország javára kell megvalósuljon függetlenül az országok közti gazdasági vagy tudományos fejlettségre vonatkozó különbségektől. Az űrbányászat legnagyobb korlátja tehát, hogy az államok szabadon folytathatnak bányász tevékenységet az űrben, az így szerzett hasznon azonban az összes többi állammal együtt osztoznak, azokkal is, amelyeknek nincs is lehetősége űrtevékenységet folytatni. Ahogyan az a szakirodalomban is hangsúlyozásra került, meg kell említeni, hogy a közös előnyre szóló előírás a *Világűrszerződés* legelején az 1. cikk (1) bekezdésében jelenik meg, mint az űrtevékenység legfontosabb alapelve és csak ezt követően rendelkezik a (2) bekezdés az űrtevékenység szabadságáról.²³ Ennek fontossága abban rejlik, hogy egyértelműen az emberiség közös érdekét kell előtérbe helyeznünk az államok egyéni profitszerzési érdekével szemben. Az említett (1) bekezdés tehát egy a fejlődő államok érdekeit védő rendelkezésként került bele a szerződésbe, hogy megakadályozza a világűr és a benne található nyersanyagok egyedüli kisajátítását az űrversenyt vezető fejlett államok által. Egyértelmű tehát, hogy a nemzetközi szerződések kötőerejénél fogva, a *Világűrszerződés*t aláíró államok kötelesek lennének az űrbányászattal szerzett hasznot a többi állammal megosztani. Felmerül azonban a probléma, hogy a szerződés csak a tagállamokat említi, a magánvállalatokat nem, így ezek látszólag mentesülnek az osztozási kötelezettség alól. A kivétel azért csak látszólagos, mivel a *Nemzetközi Űrjogi Intézet (International Institute of Space Law)* nyomatékosan kifejezte, hogy bár a *Világűrszerződés*be foglalt jogok és kötelezettségek elsősorban az államokra vonatkoznak, azok a magánvállalkozásokat is megilletik és terhelik.²⁴ Ezzel viszont egy gazdasági szempontból elképzelhetetlen helyzet jön létre, mivel a privát tőkével rendelkező, profitorientált magánvállalatok számára egyáltalán nem lenne kifizetődő az

²³ LETERRE, 2017. 14. o.

²⁴ IDEM, 15. o.

általuk finanszírozott bányászati programokból származó bevételek megosztása különböző államokkal. A *Világűrszerződésben* található egyenlő elosztás elve tehát a gazdasági valóságra vetítve, olyan korlátokat szab az űrbányászatnak, ami egyelőre látszólag ellehetetleníti annak tényleges megvalósulását. Ezt orvosolhatta volna az 1979-ben aláírt *Hold-egyezmény*, amely az egyenlő elosztás helyett, a hasznok méltányos elosztását foglalja magába. A lényeges különbséget az jelenti, hogy míg a *Világűrszerződésbe* foglalt egyenlő elosztási elv alapján minden állam ugyanolyan mértékben kell részesülnön a hasznokból, addig a *Hold-egyezmény* értelmében a méltányos elosztás nyitva hagyja a lehetőséget, hogy azok az államok, amelyek pénzt fektetnek az űrkutatásba és fejlesztésbe az űrbányászat megvalósulása érdekében, nagyobb mértékben részesüljenek a hasznokból, mint az ilyen téren passzívnak mondható államok. A *Hold-egyezmény* alkalmazása tehát előre lendíthetné az űrbányászatot mivel a hasznok elosztása szempontjából egy jóval kedvezőbb előírást tartalmaz, mint a *Világűrszerződés*, ez mégsem valósulhat meg abból az okból, hogy a *Világűrszerződéssel* ellentétben, ami a világűr és az égitestek fölötti tulajdonszerzést tiltja, a *Hold-egyezmény* ezt kiterjesztette a Hold természetes erőforrásaira is.²⁵ Ennek következményeként nem került széleskörű elfogadásra, eddig mindössze tizennyolc állam ratifikálta és négy további írta alá,²⁶ azonban az űrkutatásban nagyhatalomnak számító államok közül egy sem. Az űrbányászat ezen kérdése így továbbra is nemzetközi szintű megoldásra vár.

3.3. A kisajátítási tilalom problémája

Az űrbányászathoz kapcsolódó utolsó megválaszolendő kérdés a *Világűrszerződés* 2. cikke által lefektetett kisajátítási tilalom alkalmazása az űrben található természeti erőforrásokra. A világűrre és az égitestekre vonatkozó kisajátítási tilalom nem újkeletű rendelkezés, először az ENSZ 1961. december 20-i közgyűlési határozatában²⁷ jelent meg, amelyben az államok megfogalmazták a világűr és az égitestek felfedezésének és használatának szabadságát és lefektették a kisajátítási tilalom alapkövét. Ez a tilalom végül az 1967-ben aláírt *Világűrszerződés* által kapott nemzetközi jogi kötőerőt a ratifikáló államok számára. A szerződés 2. cikkének értelmében a

²⁵ HOLD-EGYEZMÉNY 11. cikk.

²⁶ COMMITTEE ON THE PEACEFUL USES OF OUTER SPACE, 2022. 10 o.

²⁷ Resolution adopted by the General Assembly, 1721 (XVI). International co-operation in the peaceful uses of outer space, 1085th planetary meeting 20 December 1961.

világűr, ebbe beleértve a Holdat és más égitesteket, az államok semmilyen módon nem sajátíthatják ki. A rendelkezés célja, hogy megerősítse az űr minden állam javára való használatát azáltal, hogy ellehetleníti a nagy hatalmak számára, hogy kizárólagos jogokat vagy joghatóságot követeljenek a világűr egyes részei fölött. A kisajátítási tilalmat először 1976-ban nyolc egyenlítői állam: Kenya, Brazília, Kolumbia, Indonézia, Ecuador, Uganda, Zaire²⁸ és Kongó kérdőjelezte meg a Bogota-i Nyilatkozat elfogadásával, amely szerint a geostacionárius pályát²⁹ korlátozott természeti erőforrásnak kell tekinteni s mint ilyen, az alatta fekvő államok joghatósága alá tartozik. A többi állam azonban arra hivatkozva, hogy a kisajátítási tilalom már szokásjoggá vált, ami azokra az államokra is alkalmazandó, amelyek nem írták alá a Világűrszerződést nem fogadták el a Bogota-i Nyilatkozatba foglaltakat.³⁰ A kisajátítási tilalom második megkérdőjelezésére 2001-ben került sor, amikor a NASA³¹ egy küldetés keretében egy űrhajóval leszállt a 433 Eros jelzésű aszteroidán. A sikeres landolás után egy *Gregory Nemitz* nevű személy azt állította, hogy az aszteroida az övé és követelte, hogy a NASA fizessen parkolási és tárolási díjat az űrhajó után. A NASA ezt megtagadta arra hivatkozva, hogy a követelésnek „nincs jogi alapja”.³² Bár elsöre abszurdnak és már-már viccesnek tűnik a történet, mégis egy komoly jogi problémát vetett fel arra vonatkozóan, hogy a kisajátítási tilalom alkalmazandó-e az államokon kívüli más jogalanyokra is. A választ a *Nemzetközi Űrjogi Intézet Igazgatótanácsa (Board of Directors Of the International Institute of Space Law)* adta meg 2004-ben, amikor nyilatkozatot adott ki, amely szerint a magánszervezetek számára is megengedett az űrtevékenységben való részvétel, mindaddig amíg ez államilag engedélyezett és felügyelt. Mivel az államok kötelesek tiszteletben tartani a *Világűrszerződés* 2. cikkét nem engedélyezhetnek olyan intézkedéseket, amelyek ellenkeznek a nemzetközi kötelezettségeikkel, így közvetett módon a *Világűrszerződésbe* foglalt kisajátítási

²⁸ Napjainkban Kongói Demokratikus Köztársaság.

²⁹ A geostacionárius pálya olyan Föld körüli pálya, amely az Egyenlítő síkjában van, és amelyen egy objektumnak a keringési ideje megegyezik a Föld forgási idejével. A geostacionárius pályán lévő objektumok a Föld bármely pontjáról mindig azonos helyen, látszólag mozdulatlanak látszanak, aminek előnye, hogy az ilyen műholdakról sugárzott jelek rögzített antennákkal is foghatóak, anélkül, hogy követni kéne az űrobjektum mozgását.

³⁰ FÁBIÁN, 2018. 159-160. o.

³¹ Hivatalosan: *National Aeronautics and Space Administration*, magyarul: *Nemzeti Repülési és Űrhajózási Hivatal*, az Amerikai Egyesült Államok 1958-ban létrehozott kormányzati ügynöksége, az ország civil repüléstani, űrkutatási és űrrepülési szervezete.

³² LETERRE, 2017. 26. o.

tilalom az államokon kívüli többi jogalany által is kötelezően betartandó.³³ Felmerül azonban a kérdés, hogy az égitestekre vonatkozó kisajátítási tilalom magába foglalja-e a természeti erőforrások kisajátításának tilalmát is? Válaszként a *Nemzetközi Űrjogi Intézet Igazgatótanácsa* kimondta, hogy a természeti erőforrások kisajátítására vonatkozó konkrét tilalom hiányában, a *Világűr-szerződés* 2. cikke lehetővé teszi a természeti erőforrások kisajátítását, a szerződésbe foglalt egyéb kötelezettség (hangsúlyozva a hasznok egyenlő szétosztására vonatkozó rendelkezéseket) teljesítése esetén.³⁴ Bár már előzetesen kifejtésre került, hogy a *Hold-egyezmény* alkalmazhatóságát ellehetetleníti az, hogy nagyon kevés állam ratifikálta, az űrben található energiaforrások kiaknázása kapcsán érdemes megemlíteni, hogy az egyezmény 11. cikkének (5) bekezdése előírta, hogy a jövőben létre kell hozni egy olyan nemzetközi rendszert, amivel szabályozható az űrbeli természeti erőforrások kiaknázása. Láthatóan ebben a kérdésben is igyekezett egy modernebb szemléletű, alaposabb szabályozásra, mint a csaknem tizenöt évvel korábban kidolgozott *Világűr-szerződés*, azonban az államok részéről való elutasítás miatt, ez a rendszer napjainkig sem került kidolgozásra.

3.4. Űrjogi szabályozások az USA-ban és Luxemburgban

Az űrbányászat realitássá válását segítő intézkedésként a világon először az Amerikai Egyesült Államok dolgozott ki és fogadott el egyoldalúan olyan nemzeti szabályozást, ami lehetővé teszi az amerikai magánvállalatok számára, hogy profitszerzési célból bányászati tevékenységet folytassanak az űrben.³⁵ 2015-ben az USA Kongresszusa elfogadta a „*Versenyképes Kereskedelmi Űrindítási Paktumot*”,³⁶ amit az 1979-ben aláírt *Hold-egyezmény* helyébe léptettek azért, hogy előnybe kerüljenek a nemzetközi szintéren az űrbányászati tevékenység megszervezésében nem csak technológiai, hanem jogi szempontból is. Bár a „*Kereskedelmi Űrindítási Versenyképességi Törvény*” (*Commercial Space Launch Competitiveness Act, CSLCA*) a nemzetközi joggal összhangban megtiltja az égitesteken való tulajdonszerzést, a hasznosítást azonban lehetővé teszi.³⁷ A rendelkezés értelmében az aszteroida vagy űrerőforrás kereskedelmi célú hasznosításában részt vevő amerikai

³³ BOARD OF DIRECTORS OF THE INTERNATIONAL INSTITUTE OF SPACE LAW, 2004. 1-2 o.

³⁴ IISL DIRECTORATE OF STUDIES, 2016. 34. o.

³⁵ BOTH, 2015.

³⁶ TÓTH, 2021. 73. o.

³⁷ UO.

állampolgár jogosult a kiaknázott erőforrás birtoklására, tulajdonlására, szállítására, felhasználására és értékesítésére az USA nemzetközi szinten vállalt kötelezettségeinek a betartásával.³⁸ Véleményem szerint az amerikai kezdeményezés ténylegesen hozzájárulhat az űrbányászati tevékenység megszervezéséhez, mivel úttörőként adja meg a lehetőséget az állampolgárok és a vállalatok számára, hogy égitesteken bányászanak és az így kinyert nyersanyagokat felhasználják vagy kereskedelmi tevékenység keretében tovább adják. Ugyanakkor nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy a rendelkezés szerint mindezen tevékenység csak az USA nemzetközi kötelezettségeivel összhangban folytatható és annak következményként, hogy az USA ratifikálta a *Világűrszerződést* az űrbányászati tevékenységből származó hasznokat a teljes emberiség javára kéne fordítani, ismételten felmerül tehát a profitszerzés és az egyezmény közti konfliktus, ami újra aktuálissá teszi egy nemzetközi rendszer kidolgozásának szükségességét az űrbányászati hasznok szétosztása tekintetében.

Luxemburg nem csak a bányászatban, hanem a globális szintű vállalatok joghatósága alá csábításában is nagy múlttal rendelkező állam. Nem véletlen tehát, hogy Luxemburg nem csak adóparadicsomként, hanem az űrverseny újbóli fellendülése következtében egy hatalmas műholdipar otthonaként is emlegethető. Ezt a szellemiséget látva pedig nem meglepő, hogy az űrbányászatban érdekelt vállalkozásokat is próbálja saját joghatósága alá csalogatni azáltal, hogy nemzeti jogszabályokkal jogalapot teremt az űrbányászati tevékenységnek, elismeri a kitermelt erőforrások fölötti tulajdonjogot és pénzügyi ösztönzést is nyújt az űrkutatással rendelkező magánvállalkozások számára.³⁹ Az amerikai mintát követve 2016-ban *Etienne Schneider* a nyilvánosság elé tárta a világűr erőforrásainak feltárásáról és felhasználásáról szóló törvénytervezetet, 2017-ben pedig a Parlament kisebb változtatásokkal többségi szavazattal elfogadta azt, aminek nyomán 2017. augusztus 1-én törvényi erőre is emelkedett. A törvény indoklása szerint fő célja, hogy jogbiztonságot teremtsen a főképpen aszteroidákon található erőforrások kiaknázása tekintetében azáltal, hogy az 1. cikk tisztázza, hogy ezek az erőforrások kisajátíthatóak. Az amerikai űrerőforrás hasznosítási törvényen túlmutatva, a 2. cikk kimondja, hogy az űrbányászatot az államnak engedélyeznie kell, az engedélyek kiadását pedig a gazdaságért és az űrkutatásért felelős miniszterek végzik. Kezdetben az 1. cikk említést tett a

³⁸ HANNON, 2022. 35. o.

³⁹ FEICHTNER, 2019. 262. o.

nemzetközi jognak való megfelelésről, később ezt mégis kivették. Az 1. cikk most egyszerűen csak kijelenti, hogy az űrerőforrások kisajátíthatóak, ugyanakkor a kormány nyilatkozataiból kitűnik, hogy továbbra is támogatja azt a nézetet, hogy a nemzeti űrjogot a nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell értelmezni, a kiaknázott erőforrások fölötti tulajdonjog jogalapját pedig továbbra is a nemzetközi jogban kell keresni.⁴⁰ A luxemburgi rendelkezés tehát egy kalap alá vonja a nemzeti jogszabályt a nemzetközi joggal, mint kiegészítő normával. A nemzetközi jogban elfogadott előírásokra való hivatkozás és ezek betartásának a megkövetelése legitimálja a luxemburgi nemzeti jogszabály összeegyeztethetőségét a felsorolt világűrszerződésekkel és az előzetesen megvizsgált problémákkal, ezzel egy stabil alapot adva egy olyan nemzeti űrjogi szabályozásnak, ami lehetővé teheti az űrbányászat realitássá válását. Ugyanakkor fontos észrevenni, hogy azzal, hogy a luxemburgi szabályozás, beemeli az erőforrások kisajátításának feltételei közé a nemzetközi jognak való megfelelést, ismét felszínre hozza az űrbányászat egész emberiség javára folytatott jellegének a kérdését, mivel a *Világűrszerződés* szerint az ilyen tevékenységből származó hasznokat az összes állam között egyenlően kell elosztani. Emiatt úgy vélem, hogy a luxemburgi kezdeményezés is nagy mértékben hozzájárul egy tényleges működő az űrbányászt szabályozó nemzetközi rendszer létrehozásához, de megoldást egyelőre nem jelent a problémára mivel, ha kimondja, hogy a luxemburgi magánvállalatok a hasznokon a többi állammal is kell osztozzanak, azzal ellehetetleníti ezeknek a vállalatoknak a helyzetét, ha pedig kihagyja ezt a feltételt, akkor nem felel meg a nemzetközi jogi előírásoknak.

KONKLÚZIÓ

A bemutatott világűrszerződésekkel kapcsolatban elmondható, hogy bár megfelelő módon és pontossággal fektették le az űrjogi szabályozások alapjait, napjainkra bizonyos rendelkezéseik elavulttá váltak, vagy nem alkalmazhatók a XXI. századi realitásokra. Érthető módon az 1960-80-as években a magánvállalatok részvétele az űrtevékenységben az államok mellett legfeljebb az elképzelések és jövőbeni lehetőségek szintjén létezett, 2022-re azonban olyan jelenséggé változott, ami szükségessé teszi a nemzetközi jog adaptációját. Az utolsó elfogadott világűrszerződést követő negyven évet a

⁴⁰ UO. 263. o., DE MAN, 2017. 5–6 o., Luxemburg 2017. évi július 20-i törvény az űrerőforrások feltárásáról és felhasználásáról (Loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources de l'espace.) 1., 2. cikk.

rohamos technológiai fejlődés, az űrverseny kiújulása jellemezte, amire egyelőre nem érkezett megfelelő nemzetközi jogi válasz. A bemutatott nemzeti törvényi kezdeményezések láthatóan tükrözik az igényt arra, hogy az űrbányászati tevékenységet szilárd alapokra fektetett szabályok mentén lehessen megszervezni az állami és magán szektorban egyaránt. Ezen kezdeményezések legvitatottabb részei a nemzetközi jognak való megfelelési kitétek, mivel az űrjogi szabályozások jelenlegi állása szerint az összes ország javára folytatott űrtevékenység és az űrben található erőforrások profitszerzési célból való kiaknázása kizárják egymást. A megoldást erre a problémára egy új, a modern problémák megoldását célzó űrszerződés kidolgozása és elfogadása jelentené. Az új űrszerződés lehetővé tenné, hogy az államok felülvizsgálják az ENSZ égisze alatt elfogadott eddigi űrszerződések már elavult rendelkezéseit és lehetőséget adna arra, hogy nemzetközi szinten kerüljön szabályozásra az űrbányászat lehetőségének szabályozása. Véleményem szerint szükséges lenne egy a *Hold-egyezmény* által már felvetett nemzetközi rezsím vagy szabályrendszer kidolgozására, ami az egyenlőség helyett méltányossági alapon osztaná szét az államok között az űrbányászatból származó hasznokat. Tagadhatatlan, hogy az államok közül kevesen vannak jelenleg azon a szinten, hogy űrbányászati programokat hirdessenek meg, ha pedig hagynánk, hogy a hasznokat egyedül a fejlett államok élvezzék akkor még nagyobbá válna a szakadék a fejlett és fejlődő államok között. Ennek elkerülése érdekében lenne célszerű egy olyan szabályrendszer létrehozása, ami a hasznok szétosztásának tekintetében egyfelől védi a fejlődő államok érdekeit is, másfelől pedig nem lehetetleníti el a profitszerzést sem teljesen. Emellett a szabályrendszer mellett pedig szükséges lenne létrehozni egy olyan nemzetközi szervet, akár az ENSZ égisze alatt is, amely megszervezné, koordinálná és ellenőrizné a Földön egyre inkább fogyó nyersanyagok űrbeli kiaknázását is, mivel az űrbányászat már egyértelműen nem szimpla jövőbeli vízió, hanem napjaink egyik legizgalmasabb és legfontosabb kérdése, aminek tisztázásával talán hozzájárulhatnánk bolygónk élhetőbbé tételéhez.

FELHASZNÁLT IRODALOM

BOTH, ELŐD (2015). Interplanetáris kapzsiság. Űrvilág. Letöltés helye: http://www.urvilag.hu/velemenyek/20151202_interplanetaris_kapzsisag (Letöltve: 2022. 10. 12)

- COMMITTEE ON THE PEACEFUL USES OF OUTER SPACE (2022). Status of International Agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2022. Letöltés helye: https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2022/aac_105c_22022crp/aac_105c_22022crp_10_0_html/AAC105_C2_2022_CRP10_E.pdf (Letöltve: 2022. 10. 06)
- DE MAN, PHILIP (2017). Working Paper No. 189 – July 2017. Luxembourg law on space resources rests on contentious relationship with international framework. Leuven Centre for Global Governance Studies. Letöltés helye: https://ghum.kuleuven.be/ggs/publications/working_papers/2017/189_deman (Letöltve: 2023. 06. 01)
- FEICHTNER, ISABEL (2019). Mining for humanity in the deep sea and outer space: The role of small states and international law in the extraterritorial expansion of extraction. *Leiden Journal of International Law*, 32, 255-274. Letöltés helye: <https://www.cambridge.org/core/journals/leiden-journal-of-international-law/article/mining-for-humanity-in-the-deep-sea-and-outer-space-the-role-of-small-states-and-international-law-in-the-extraterritorial-expansion-of-extraction/03DD7A15D7C82D5C2BAFAA7014698B6F> (Letöltve: 2022. 10. 13). DOI: 10.1017/S0922156519000013
- FÁBIÁN, GYULA (2018). Nemzetközi jog. Bukarest: Editura Hamangiu
- HANNON, T. PATRICK (2022). Outer Space Mining and the Future of Space Law. Reno: University of Nevada. Letöltés helye: <https://scholarworks.unr.edu/handle/11714/8306> (Letöltve: 2022. 10. 04)
- IISL DIRECTORATE OF STUDIES (2016). Does international space law either permit or prohibit the taking of resources in outer space and celestial bodies, and how is this relevant for national actors? What is the context, and what are the contours and limits of this permission or prohibition?. International Institute of Space Law. Letöltés helye: https://iislweb.space/wp-content/uploads/2020/01/IISL_Space_Mining_Study.pdf (Letöltve: 2022. 10. 09)
- KENDE, T., NAGY B., SONNEVEND P., VALKI L., SZERK. (2019). Nemzetközi jog. Budapest: Wolters Kluwer Hungary Kft. Letöltés helye: https://mersz.hu/hivatkozas/YOV1761_308_p1/#YOV1761_308_p1 (Letöltve: 2022. 10. 11). DOI: <https://doi.org/10.55413/9789632959085> (Letöltve: 2022. 10. 11.)

- LETERRE, GABRIELLE (2017). Providing a legal framework for sustainable space mining activities. Luxembourg: Université DU Luxembourg. Faculty of Law, Economics and Finance
- PÁNOVICS, ATTILA (2022). Potyautasok egy űrhajóban – a hatékony klímavédelemi együttműködés alapproblémája. In: Sziebig, Orsolya Johanna – Tóth, Zoltán Balázs (2022). A klímaváltozás hatásaiból eredő kihívások. Pécs-Budapest: Külügyi Műhely Alapítvány. Letöltés helye: https://kulugyimuhelyalapitvany.hu/wp-content/uploads/2022/09/KulugyiMuhelyAlapitvany_A_klimavaltozas_hatasaibol_eredo_kihivasok.pdf (Letöltve: 2023. 06. 01.)
- STATEMENT BY THE BOARD OF DIRECTORS OF THE INTERNATIONAL INSTITUTE OF SPACE LAW (2004). On Claims to Property Rights Regarding The Moon and Other Celestial Bodies. Letöltés helye: https://iislweb.space/wp-content/uploads/2020/01/IISL_Outer_Space_Treaty_Statement.pdf (Letöltve: 2022. 10. 09)
- TÓTH, MÁRTON (2021). Az űr nemzetközi jogi szabályozása, különös tekintettel az űrbányászatra, II(2), 66-75 o. Letöltés helye: <https://journals.lib.pte.hu/index.php/polusok/issue/view/499/127> (Letöltve: 2022. 10. 01.). DOI:10.15170/PSK
- TRONCHETTI, FABIO (2017). Current International Legal Framework Applicability to Space Resource Activities. Bécs: IISL/ECSSL Space Law Symposium. Letöltés helye: <https://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2017/symp-01.pdf> (Letöltve: 2022. 10. 08)
- ESA – SPACE FOR KIDS – SATELLITES (2018). Letöltés helye: https://www.esa.int/kids/en/learn/Technology/Useful_space/Satellites (Letöltve: 2022.10. 08)
- STARLINK (2018). Letöltés helye: <https://www.starlink.com/> (Letöltve: 2022. 10. 12)
- AGREEMENT GOVERNING THE ACTIVITIES OF STATES ON THE MOON AND OTHER CELESTIAL BODIES (Egyezmény az államok tevékenységéről a Holdon és más égitesteken) (1979). Letöltés helye: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/intromoon-agreement.html> (Letöltve: 2022.10.06)
- AGREEMENT ON THE RESCUE OF ASTRONAUTS, THE RETURN OF ASTRONAUTS AND THE RETURN OF OBJECTS LAUNCHED INTO OUTER SPACE (Egyezmény az űrhajósok mentéséről, az űrhajósok hazaküldéséről)

és a világűrbe felbocsátott objektumok visszaszolgáltatásáról, kihirdette az 1969. évi 22. törvényerejű rendelet) (1968). Letöltés helye: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introrescueagreement.html> (Letöltve: 2022. 10. 06)

CONVENTION ON INTERNATIONAL LIABILITY FOR DAMAGE CAUSED BY SPACE OBJECTS (Egyezmény az űrobjektumok által okozott károkért való nemzetközi felelősségről, kihirdette az 1973. évi 3. törvényerejű rendelet) (1972). Letöltés helye: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introliability-convention.html> (Letöltve: 2022.10.06)

CONVENTION ON REGISTRATION OF OBJECTS LAUNCHED INTO OUTER SPACE (Egyezmény a világűrbe felbocsátott objektumok nyilvántartásba vételéről, kihirdette az 1978. évi 7. törvényerejű rendelet) (1975). Letöltés helye: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introregistration-convention.html> (Letöltve: 2022. 10. 06)

TREATY ON PRINCIPLES GOVERNING THE ACTIVITIES OF STATES IN THE EXPLORATION AND USE OF OUTER SPACE, INCLUDING THE MOON AND OTHER CELESTIAL BODIES (Szerződés az államok tevékenységét szabályozó elvekről a világűr kutatása és felhasználása terén, beleértve a Holdat és más égitesteket, kihirdette az 1967. évi 41. törvényerejű rendelet) (1967). Letöltés helye: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html> (Letöltve: 2022.10.06)