

HUSZÁR BORBÁLA

*Bartóki-Gönczy Balázs – Sulyok Gábor  
(szerk.): Világűrjog*

---

*Book review*

Első gondolatunk talán a címet olvasva, hogy érdekes, de a hétköznapi élettől teljesen elrugaszkodott kérdéseket feszegethet a könyv. Miért foglalkoznánk az űrrel, amikor a Földön is van épp elég megoldandó kérdés? Háborúk, a klímaváltozás káros hatásai, környezeti katasztrófák, ezekre kellene mielőbb megoldást találni. Az űrkutatás már csak-csak ismert és elfogadott téma, de az űrjogról nem sokan hallottak még. A kötet tartalomjegyzékét böngészve megállapíthatjuk, hogy megannyi érdekes világűrjogi kérdés létezik. A teljesség igénye nélkül: Hol kezdődik a világűr, meddig tart a légtér? Milyen nemzetközi szabályok vonatkoznak az űrre, és mely intézményekben alkották meg ezeket? Ki tartozik felelősséggel egy, az űrben történt káresemény során? Mit jelent az űrszemét, és hogyan lehetséges szabályozással csökkenteni a mennyiségét? Kisajátítható-e bármely égitesten egy terület, meg lehet-e vásárolni ezt? Ki lehet-e aknázni az égitestek erőforrásait? Lehet-e katonai célra használni az űrt vagy bármely égitestet? Ahogyan ezek a kérdések is tükrözik, meglehetősen szerteágazó a téma, de végigolvasva a könyvet kirajzolódik a teljes kép előttünk minden összefüggésével és nehézségével.

A fenti kérdéseknél felmerülhet az olvasóban, hogy mégis miért fontos nekünk mindez. Nem kell túl sokat utánajárni a témának ahhoz, hogy kiderüljön: van gyakorlati jelentősége és haszna. Manapság az űrből érkező adatok nélkül hatalmas nehézségekbe ütköznénk, mivel a 21. század vívmányai által nyújtott kényelemhez szokott ember nem tudná az életmódját fenntartani, hatalmas visszaesést tapasztalna, ha hirtelen megszűnnének ezek a szolgáltatások. Mihez kezdenénk internet, telefonhálózat és helymeghatározás nélkül, mikor már ezek életünk meghatározó

elemei? Műholdak nélkül nem működnének. Ezenfelül rengeteg jelentős információt nyerünk még az űrből: a meteorológiai előrejelzéshez, az éghajlatkutatáshoz és a földmegfigyeléshez, de katonai felderítési célokhoz is műholdak szolgáltatják az adatokat. Tehát a fent említett, égető globális problémák részletesebb felfedezésében és megoldásában is segítségünkre vannak az űrből származó információk. Ám ezek a műholdak többnyire mind a bolygónkhoz közeli, alacsony Föld körüli pályákon helyezkednek el. Néhány száz műholdnál ez még nem okozott problémát, de a megakonsztaellációk lehetségessé válásával több ezer új műholdat lőnek fel az űrbe, ami új kérdéseket vet fel a forgalomirányítás, a kárfelelősség és a környezetvédelem szempontjából is. Meg kell oldani az ütközések elkerülését, egy esetleges balesetnél tudni kell, hogy a balesetet okozó eszközért vagy űrszeméért kit terhel a felelősség. Ezek megfelelő szabályozása égető jogi kérdés, hiszen enélkül kaotikus viszonyok uralkodnának. Minden nemzet csak a saját hasznát tartaná szem előtt a nemzetközi közösség érdekeire való tekintet nélkül. Ezért mindenképpen szükségesek a nemzetközi szabályok, amelyek egységes keretet adnak az emberi űrtevékenységnek, illetve az ezt szabályozó nemzeti normarendszereknek. Az 1984 után hatályba lépett szerződések óta kötelező erejű nemzetközi szabályozást nem igazán hoztak az egyetértés hiánya miatt, de *soft law* jellegű szabályozások születnek időről időre – erről is lehet olvasni a könyvben részletesen.

Várhatóan a jövőben is számos innovációnak lehetünk majd tanúi, amelyet a jogi szabályozásnak is követnie kell. Gondolhatunk itt például a műholdak számának jelentős növekedésére a megakonsztaellációk felbocsátása miatt, a világűrben jelen lévő aktorok körének kibővülésére – legyenek azok magánvállalatok, nemzetközi szervezetek vagy államok, ami újabb és újabb szabályozásra szoruló kérdéseket vet fel. Hiszen korábban kizárólag államok, azok közül is csupán egy szűkebb kör volt jelen az űrben néhány űreszközzel, így jelentősen kisebb potenciális veszélyeknek voltak kitéve. A változásoknak köszönhetően egyre többen foglalkoznak a témával. Nemzetközi téren folyamatosan születnek vaskos könyvek a világűrjogról (lásd például Couston: *Droit spatial*, 2014; Hobe: *Space Law*, 2019; Schla-debach: *Weltraumrecht*, 2020), így magyar nyelven is szükség volt egy átfogó, de a részterületeket mélységében vizsgáló műre, amit felismertek a kötet megalkodói.

A szerzők egy évtizedek óta fennálló hiányt pótoltak a kötet kiadásával, hiszen dr. Gál Gyula 1964-es, azonos című könyve óta nem született a té-

mában magyar nyelvű, összefoglaló mű, csupán különálló cikkek jelentek meg, habár az 1960-as évek meglehetősen termékeny időszak volt a világűrjogi szabályozások tekintetében. Azóta viszont hatalmas fejlődés ment végbe az űrkutatás terén, így szükségszerűen a világűrjog területe is változott, kiegészült új, többnyire nem kötelező erejű dokumentumokkal, amelyek mégis nagyban formálják az űrtevékenységet. Ezenfelül egyre több nemzeti szabályozás, űrtörvény született, illetve készülöben van. Magyarországon is felismerték az űrszektorban való jelenlét szükségességét, így a Külgazdasági és Külügyminisztériumban létrehozták az Űrkutatásért és Űrtevékenységért Felelős Főosztályt, illetve megalkották és 2021-ben elfogadták Magyarország Űrstratégiáját. Az űripar globálisan a leggyorsabban növekedő iparággá vált, amelyből nem érdemes egy országnak sem kimaradnia, sőt, ez kifejezett veszélyeket rejtene magában. A magyar mérnökök, kutatók eredményeikkel már sikeresen hozzájárultak nemzetközi kutatási projektekhez, műholdakat is bocsátottak fel, így a jogi kérdések sem maradhatnak el. Ezek a folyamatok is alátámasztották, hogy szükség van egy magyar nyelvű szakkönyvre ezen a területen, hogy a világűrjogot minél szélesebben és mélységében ismerő szakemberek kerüljenek ki a képzésekről és foglalkozzanak ezzel a témával.

Ez a célkitűzés valósult meg 2022-ben a Bartóki-Gönczy Balázs és Sulyok Gábor által szerkesztett, 13 szerző által írt, az NKE Ludovika Egyetemi Kiadója által megjelentetett kötetben, amely bemutatja a világűr felhasználásának alapjaitól kezdve a legaktuálisabb űrjogi kérdéseket, problémákat, és mindezt akár laikusok számára is érthető nyelvezettel teszi, meghatározva a kulcsfogalmakat, leírva a különböző területek történetét, szabályozásait, aktuális állását és problémás kérdéseit. A szerzők többsége jogász, de fizikus-csillagász, biztonságpolitikai és űrtávközléssel foglalkozó szakemberek is a szerzőgárdához tartoznak. Ezáltal biztosították a szerkesztők a több nézőpontból való vizsgálatot, amelyet meg is kívánunk a különböző témákkal foglalkozó fejezetek. Tankönyvként is kiválóan helytáll véleményem szerint, hiszen érdekesítő témájával felkelti a jogászhallgatók figyelmét eme jelenleg még kevésbé ismert jogág iránt, illetve segítséget nyújt az űrkutatás és eredményeinek földi hasznosítása iránt elkötelezett politikai-gazdasági szereplőknek és az érdeklődőknek a világűrjog mélyebb megismerésében, megértésében és gyakorlati jelentőségében.

A kötet szerkezetét jól átgondoltan építették fel, tagolták, a fejezeteket alakító különálló témák egy nagy egységet alkotnak, a tartalom mélyebb megértését ábrák segítik, a függelékben pedig elolvashatók a legfontosabb szerződések, egyezmények, amelyek meghatározzák a jogi hátteret. Apró hiányosságának tűnik azonban, hogy oktatási célra rendeltetése ellenére nincsenek kiemelve a fontos, mindenképp megjegyzendő részek, és nem tartalmaz rövid összefoglalókat a fejezetek végén, amelyek elősegíthetnék a tanulást. Habár egy szakkönyvnek nem szükségszerű elemei ezek, csupán egy felhasználói szempontból praktikus elem lehetne, amellyel ez esetben nem éltek a szerzők.

Mivel a könyv meglehetősen sok témát tárgyal, érdemes az egyes fejezetekről külön-külön is szót ejteni. Az előszóban megannyi érdekes információt tudhatunk meg a világűrjog magyarországi történetéről, majd a bevezetőben nagy vonalakban a nemzetközi fejlődését ismerhetjük meg. Az első fejezet a világűr emberi felhasználásának alapjairól és az űrobjektumokról szól. A következő fejezetből kiderül, mi a jelentősége annak, hol húzzuk meg a légtér és a világűr határát. Ezt követően a jelentős űrtevékenységet végző országok űrpolitikájáról, illetve az űrpolitika történetéről olvashatunk. A negyedik és ötödik fejezet a nemzetközi jogi szabályozást és az ezt megalkotó nemzetközi intézményrendszert mutatja be, részletesen kitérve a fő szerződésekre és egyéb dokumentumokra, illetve a fontosabb szervezetekre, amelyeknek nagyobb jelentőségük van a gyakorlati életben, mint például az Intelsat, Inmarsat, Eutelsat. A hatodik fejezet a kárfelelősséget veszi górcső alá, gyakorlati példával is alátámasztva a kérdés szabályozásának szükségességét. A következő fejezetben arra találunk iránymutatást, hogy milyen szabályozások vonatkoznak azokra, akik a magánszektorból szeretnének az űrben tevékenységet végezni, az űripari gyártásban részt venni vagy éppen űralkalmazásokat készíteni. Ezeknek egyre nagyobb a jelentősége, hiszen egyre több vállalat kapcsolódik be az űriparba világszerte. Majd arra találunk választ, hogy lehetséges-e az égitestek erőforrásainak kiaknázása, köznapi nyelven az űrbányászat. Ez is fontos kérdés, hiszen a Föld erőforrásai végesek, és egyre közelebb jut ahhoz az emberiség, hogy ezeket felélje. Lehetséges-e ezeket az űrből pótolni? A kilencedik fejezet is érdekes kérdéseket taglal: ki számít űrhajós-nak, az űrgrázt elvégző űrturista már űrhajósként tarthatja magát számon? Ugyanez a fejezet kitér arra is, hogyan kell eljárni egy bajba jutott űrhajóssal, kinek van joghatósága eljárni, kinek a kötelezettsége a segít-

ségnyújtás. A következő fejezet témája az űrtávközlés, amelyben bemutatják a rádióspektrumok és a műholdpályák kiosztásának elvét és az ezzel foglalkozó szervezeteket. Az ezt követő fejezet is – az előzőhöz hasonlóan – a hétköznapi életünket közelebről érintő kérdésekkel foglalkozik, a föld-megfigyeléssel, amely elősegíti a tudományos kutatásokat, de az állami, katasztrófavédelmi feladatokat is, illetve katonai célokat is szolgálhat. A következő fejezet az űr környezetvédelmi kérdésével és az űrszeméttel foglalkozik, illetve az utóbbi csökkentését hivatott szabályozásokkal. A tizenharmadik fejezet szorosan kapcsolódik az előzőhöz, az űrobjektumok forgalomirányítását taglaló nemzetközi együttműködés szükségességét járja körül, hiszen a megakonstellációkkal és az űrszeméttel már annyira jelentős a pályák leterheltsége, hogy irányításra lenne szükség a baleseteket elkerülendő. Az utolsó előtti fejezet a nemzeti szabályozásokat és ezeknek a szükségességét részletezi, míg az utolsó kitér a katonai célú felhasználásra és annak szabályozására.

Összefoglalva: ez az átfogó, mégis részletekbe menő könyv hiánypótló alkotás a magyar piacon, ezáltal kifejezetten hasznos lesz az oktatásban, az államigazgatásban és az űrtevékenységgel foglalkozni kívánó vállalatok, magánszemélyek számára is. Emellett a tudományos kutatást is fellendíti, ami mindig hasznos egy gyorsan fejlődő tudományterület esetében.

## Irodalom

Bartóki-Gönczy Balázs–Sulyok Gábor (szerk.) 2022: *Világűrjog*. Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó.