

Međunarodnopravno uređenje svemirskog prostora

Pajtlar, Tatjana

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Law / Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:199:308566>

Rights / Prava: [In copyright/Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-10**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Law University of Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu
Pravni fakultet
Katedra za međunarodno pravo

Tatjana Pajtlar

MEĐUNARODNOPRAVNO UREĐENJE SVEMIRSKOG PROSTORA

Diplomski rad

Mentor: prof. dr. sc. Maja Seršić

Zagreb, listopad 2023.

Izjava o izvornosti

Ja, Tatjana Pajtlar, pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiva autorica diplomskog rada te da u radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova te da se prilikom izrade rada nisam koristila drugim izvorima do onih navedenih u radu.

Tatjana Pajtlar, v. r.

SAŽETAK

MEĐUNARODNOPRAVNO UREĐENJE SVEMIRSKOG PROSTORA

Pravo svemira je kompleksno područje koje regulira korištenje i istraživanje svemira, balansirajući javni interes, sigurnost i ekonomске koristi. Ključno načelo je da svemir treba koristiti u interesu svih država bez obzira na njihovu ekonomsku razinu. Međunarodni akti, poput Ugovora o svemiru, postavljaju okvire za pravedan pristup svemirskim resursima i suradnju među državama. Ujedinjeni narodi su osnovali Odbor za miroljubivu upotrebu svemira u okviru kojeg je doneseno pet ključnih konvencija koje reguliraju svemirsko pravo. Ugovor o svemiru naglašava da je istraživanje svemira u interesu cijelog čovječanstva i da svi imaju slobodan pristup, zabranjujući prisvajanje svemira i postavljanje nuklearnog oružja u svemir. U ovom radu prikazat će se povijesni kontekst razvoja svemirskog prava. Također će se analizirati rad Odbora te odredbe ugovora koji uređuju svemirsko pravo. Spomenut će se i jedan noviji dokument, The Artemis Accords, te koje izazove donosi komercijalizacija svemirskih aktivnosti.

Ključne riječi: *pravo svemira, Ujedinjeni narodi, Odbor za miroljubivu upotrebu svemira, Ugovor o svemiru, The Artemis Accords, komercijalizacija*

SUMMARY

INTERNATIONAL LEGAL REGULATION OF THE OUTER SPACE

Space law is a complex field that regulates the use and exploration of outer space, harmonizing public interest, safety and economic benefits. A fundamental principle is that outer space should be used in the interest of all nations, regardless of their economic status. International agreements, such as the Outer Space Treaty, establish frameworks for equitable access to space resources and cooperation among states. The United Nations established the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space which adopted five conventions to regulate space law. The Outer Space Treaty emphasizes that space exploration is in the interest of all mankind and guarantees free access to space, while prohibiting the appropriation of space and the placement of nuclear weapons in space. This paper will provide an overview of the historical context of the development of space law. It will also analyze the Committee's work and the provisions of agreements governing space law. It will present a more recent document, The Artemis Accords, and the challenges brought by the commercialization of space activities.

Key words: *space law, United Nations, Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, Outer Space Treaty, The Artemis Accords, commercialization*

Sadržaj

1.	UVOD	1
2.	DEFINICIJA I RAZVOJ SVEMIRSKOG PRAVA.....	2
3.	DJELATNOST ODBORA ZA MIROLJUBIVO KORIŠTENJE SVEMIRA	5
3.1.	O ODBORU	5
3.2.	UGOVOR O NAČELIMA KOJIMA SE UREĐUJU AKTIVNOSTI DRŽAVA U ISTRAŽIVANJU I KORIŠTENJU SVEMIRA, UKLJUČUJUĆI MJESEC I DRUGA NEBESKA TIJELA	7
3.3.	SPORAZUM O SPAŠAVANJU ASTRONAUTA, VRAĆANJU ASTRONAUTA I VRAĆANJU OBJEKATA LANSIRANIH U SVEMIR	9
3.4.	KONVENCIJA O MEĐUNARODNOJ ODGOVORNOSTI ZA ŠTETU KOJU PROUZROČE SVEMIRSKI OBJEKTI.....	10
3.5.	KONVENCIJA O REGISTRACIJI OBJEKATA LANSIRANIH U SVEMIR	13
3.6.	SPORAZUM KOJI UREĐUJE AKTIVNOSTI DRŽAVA NA MJESECU I DRUGIM NEBESKIM TIJELIMA	14
4.	THE ARTEMIS ACCORDS.....	15
5.	KOMERCIJALIZACIJA SVEMIRSKIH AKTIVNOSTI.....	17
5.1.	POJAM “NEWSPACE”	17
5.2.	PITANJE ODGOVORNOSTI.....	19
6.	ZAKLJUČAK	21
	LITERATURA:.....	23

1. UVOD

Pravo svemira posljednjih desetljeća dobiva sve veću pažnju zbog naglog razvoja svemirske tehnologije te zbog ljudskih težnji za aktivnostima izvan granica naše planete. Osim sve više država koje se uključuju u istraživanje svemira, pojavljuju se mnogi privatni poduzetnici koji se bave istraživanjem i iskorištavanjem svemira te čak nude i turističke usluge. Lansiranje Sputnika I predstavlja početak svemirskih aktivnosti te se postavljaju mnoga pravna pitanja na koja je trebalo dati odgovor.

Razvoj svemirskog prava počeo je za vrijeme hladnog rata, perioda koje je obilježeno napetostima između SAD-a i Sovjetskog saveza. Te su prve faze svemirskih aktivnosti obilježene naporima država. U okviru Odbora za miroljubivu upotrebu svemira 1967. (dalje: Odbor) donesen je najvažniji akt koji normira pravo svemira, Ugovor o načelima kojima se uređuju aktivnosti država u istraživanju i korištenju svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela¹ koji predstavlja ustav svemirskog prava. Nakon navedenog Ugovora donesena su još četiri, koji se temelje na Ugovoru u svemiru i detaljnije uređuju neka pitanja. Kroz njih su usvojena glavna načela svemirskog prava: iskorištavanje svemira u interesu čitavog čovječanstva, dužnost suradnje, očuvanje svemirskog okoliša, odgovornost država te demilitarizacija svemira.

Kako je već navedno, Odbor i Ujedinjeni narodi imali su veliku ulogu u počecima svemirskih aktivnosti, a danas je znatno više odbora i agencija koji imaju isti zadatak. U radu analiziramo osnovne međunarodne ugovore koji uređuju svemirsko pravo uz osvrt na komercijalizaciju svemira i izazove koje donosi sa sobom.

Nakon analize osnovnih ugovora koji uređuju svemirsko pravo spominjemo i jedan od najnovijih dokumenata, *The Artemis Accords: Principles for Cooperation in the Civil Exploration and Use of the Moon, Mars, Comets, and Asteroids for Peaceful Purposes*.² Riječ je o skupu

¹ Lapaš, D., Šošić, T.M. (ur.), Međunarodno javno pravo – izbor dokumenata, Zagreb, Pravni fakultet u Zagrebu, 2005, glava V., str. 289.

² The Artemis Accords: Principles for Cooperation in the Civil Exploration and Use of the Moon, Mars, Comets, and Asteroids for Peaceful Purposes: <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2022/11/Artemis-Accords-signed-13Oct2020.pdf>

smjernica i načela predloženih od strane SAD-a za suradnju u istraživanju Mjeseca i drugih nebeskih tijela, s fokusom na komercijalizaciji i istraživanju Mjeseca, v. više dalje pod 4.

2. DEFINICIJA I RAZVOJ SVEMIRSKOG PRAVA

Pravo svemira je grana prava koja uređuje aktivnosti u svemirskom području. Dio je međunarodnog javnog prava te obuhvaća međunarodne ugovore i druge akte Ujedinjenih naroda, ali i drugih međunarodnih organizacija kojima je uređen režim u svemiru. Točna granica razgraničenja svemirskog i zračnog prostora do danas nije određena. Veliku ulogu odigrala je praksa država koja je zauzela funkcionalni pristup problemu kojim granica ovisi o tipu letjelice. Prijedlog razgraničenja zračnog i svemirskog prostora kojem kao osnova služi najniža orbitalna putanja umjetnih satelita, a to je 100 kilometara iznad Zemljine površine još nije zaživio u praksi. Kroz povijest je bilo pokušaja kojima su države htjele osigurati suverenost i na velikim visinama. Tako su Kolumbija i još sedam ekvatorijalnih država tijekom 1975. i 1976. sklopile Bogotsku deklaraciju³ kojom je bilo propisano da područje iznad država (poznato pod nazivom geostacionarna orbita) pripada državama te da je za postavljanje umjetnih satelita u to područje potrebno njihovo izričito odobrenje. Geostacionarna orbita nalazi se iznad ekvatora na visini od 36 000 km iznad Zemljine površine te ako se neki umjetni satelit kreće istom brzinom i u istom smjeru kao i Zemlja, on se zapravo stalno nalazi u istom mjestu, to jest miruje. Takva orbita je idealna za meteorološke i telekomunikacijske satelite jer je omogućena stalna veza satelita i stanica na Zemlji. Međutim takvo stajalište nije prihvaćeno jer se i geostacionarna orbita smatra dijelom svemira.⁴

Razvoj prava svemira počeo je za vrijeme hladnog rata, perioda u kojem su tadašnje velesile, SAD i Sovjetski savez, bili u stalnoj utrci u političkom, vojnem i tehnološkom smislu. Osim osvajanja na zemlji, zraku i moru, bilo je samo pitanje vremena kada će krenuti i utrka u svemiru. Tako je Sovjetski Savez u listopadu 1957. godine lansirao prvi umjetni satelit, Sputnik I. Ubrzo nakon toga, u siječnju 1958. godine SAD lansira svoj satelit Explorer 1. Time se otvaraju brojna pitanja koja se tiču korištenja i iskorištavanja svemira koja je trebalo riješiti. 1958. godine osnovan je Odbor za miroljubivu upotrebu svemira (COPUOS) kao *ad hoc* odbor Ujedinjenih

³ The Declaration of Bogota: https://www.root.ps/download/ASM/dec_bogota.pdf

⁴ Andrassy J.; Bakotić B.; Lapaš D.; Seršić M.; Vukas B., Međunarodno pravo sv. 1., Zagreb, 2010., str. 301. – 302.

naroda, a od 1959. kao stalni Odbor, sa zadatkom reguliranja aktivnosti na svemirskom području.⁵ U okviru tog odbora doneseno je pet konvencija koje bi se mogle smatrati i kodifikacijom svemirskog prava: Ugovor o načelima koja uređuju aktivnosti država u istraživanju i korištenju svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela⁶ iz 1967., Sporazum o spašavanju astronauta, vraćanju astronauta i vraćanju objekata lansiranih u svemir⁷ iz 1968., Konvencija o međunarodnoj odgovornosti za štetu koju prouzroče svemirski objekti⁸ iz 1972., Konvencija o registraciji objekata lansiranih u svemir⁹ iz 1975. i Sporazum koji uređuje aktivnosti država na Mjesecu i drugim nebeskim tijelima¹⁰ iz 1979.

Pravo svemira se spominjalo i puno prije lansiranja Sputnika I, no sve su to bile samo apstraktne ideje. Lansiranje prvih objekata u svemir samo je potaknulo donošenje i reguliranje tog prava. Belgijski pravnik Emil Laude prvi je spomenuo pravo svemira 1910. godine u svom radu navodeći da će pravo svemira ostati samo opći pojam.¹¹ Drugi rad u kojem se spominje svemirsko je pravo je rad sovjetskog dužnosnika iz 1926. godine, V. A. Zarzara, u kojem je izložio da se pitanja međunarodnog javnog zračnog prava trebaju rješavati konvencijama i u skladu s načelom potpune suverenosti nacija nad svojim zračnim prostorom.¹² Glavno pitanje razgraničenja zračnog i svemirskog prostora tada još nije bilo odgovoren, iako su već tada oba navedena autora bila svjesna različitosti zrakoplovnih i svemirskih letova. Prva monografija o svemirskom pravu objavljena je 1932. godine u Leipzigu na njemačkom jeziku autora Vladimira Mandla. On je promatrao razvoj raketne tehnologije te je prvi uočio pravne probleme koji bi mogli nastati lansiranjem objekata u svemir.¹³ 1933. godine osnovano je Britansko međuplanetarno društvo s ciljem promicanja istraživanja svemira i astronautike.¹⁴ Na konferenciji održanoj 5. listopada

⁵ Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "space law". *Encyclopedia Britannica*, <https://www.britannica.com/topic/space-law> pristupljeno 30. srpnja 2023.

⁶ Lapaš, D., Šošić, T.M. (ur.), *op. cit.* (bilj. 1.), str. 289.

⁷ Ibid., str. 295.

⁸ Ibid., str. 299.

⁹ Ibid., str. 308.

¹⁰ Ibid., str. 313.

¹¹ Hobe S.; History of Space Law, Six Decades of Space Law and its Development(s) (1960 – 2020), International Institute of Space Law, 2020., str. 6. – 7.

¹² Ibid.

¹³ Ibid str. 7

¹⁴ "The British Interplanetary Society." International Astronautical Federation, <https://www.iafastro.org/membership/all-members/the-british-interplanetary-society.html> , pristupljeno 05. kolovoza 2023.

1946. godine, Arthur C. Clarke predstavio je rad „*The Challenge of the Spaceship*“ s podnaslovom „*Astronautics and Its Impact upon Human Society*“ u kojem procjenjuje kako bi svemirski preleti utjecali na društvo te je već tada smatrao da treba postojati gornja granica nacionalnog suvereniteta jer će u protivnom svaka država polagati prava na neki dio svemira.¹⁵ Prvi pravni komentar o pravu svemira u SAD-u pojavio se 1948. godine kada je John Cobb Cooper, stručnjak za zračno pravo, održao predavanje o međunarodnom zračnom pravu te se dotaknuo i teme upotrebe projektila iznad zračnog prostora. Bio je uvjeren da će se u sljedećih nekoliko godina moći lansirati rakete do Mjeseca te da je zato bitno odrediti gornju granicu međunarodnim sporazumom prije nego što počnu takve ponavljane operacije izvan zračnog prostora.¹⁶ Nakon toga, tijekom 1950-tih, objavljuje se više radova i članaka o svemirskom pravu te se počinju održavati i prve konferencije. Važnu ulogu imala je Međunarodna astronautička federacija (IAF), nevladina organizacija osnovana 1951. godine. Danas broji 468 članova iz 75 država te okuplja stručnjake i znanstvenike i potiče međunarodnu svemirsku suradnju.¹⁷ IAF je imao važnu ulogu u povijesti svemirskog prava stvaranjem prvog značajnog međunarodnog foruma za razmjenjivanje mišljenja među zainteresiranim stručnjacima o razvoju svemirskog prava. Iako su se rani kongresi IAF-a uglavnom usredotočili na tehničke radove o inženjerskim aspektima astronautike, već od samih početaka su zainteresirani pravnici mogli predstavljati svoje radove.¹⁸ Prva poznata doktorska disertacija koja se bavi temom svemirskog prava je diseracija „*Air Law and Space*“ podnesena 1953. godine na Sveučilištu u Göttingenu, a autor je bio tadašnji princ Hanovera, Welf Heinrich. U svom radu citirao je monografiju Vladimira Mandla iz 1932. godine te postavlja tezu da bi se cijelo područje iznad atmosfere trebalo smatrati slobodnim teritorijem. On, kao i mnogi drugi kasniji autori, povlači paralele između zračnog i svemirskog prava te je smatrao da tadašnja regulativa zračnog prava može biti temelj za reguliranje svemirskog prava.¹⁹

¹⁵ Hobe S.; History of Space Law, Six Decades of Space Law and its Development(s) (1960 – 2020), *op. cit.* (bilj. 11), str. 8

¹⁶ Ibid str. 9

¹⁷ "History and Missions." International Astronautical Federation, <https://www.iafastro.org/about/history-and-missions.html> pristupljeno 05. kolovoza 2023.

¹⁸ Hobe S.; History of Space Law, Six Decades of Space Law and its Development(s) (1960 – 2020), *op. cit.* (bilj. 11), str. 11

¹⁹ Ibid. str. 12

Osim UN-a i međunarodnih organizacija, zbog sve intenzivnijih svemirskih aktivnosti razvijaju se nacionalna zakonodavstva.²⁰ Države koje su najviše pridonijele razvoju svemirskog prava su SAD koja ima svoju poznatu svemirsку agenciju NASA, Ruska Federacija (Sovjetski Savez), Kina koja ima svoju agenciju CMSA te, iako nije država već regionalna organizacija, Europska Unija ima značajnu ulogu u svemirskim aktivnostima preko Europske svemirske agencije (ESA).²¹

3. DJELATNOST ODBORA ZA MIROLJUBIVO KORIŠTENJE SVEMIRA

3.1. O ODBORU

Od samih početaka svemirskih aktivnosti Ujedinjeni narodi imali su važnu ulogu u reguliranju svemirskog prava te svoje aktivnosti posvećuju miroljubivom korištenju svemira. Međunarodna geofizička godina bila je 1957. te je označila početak svemirske ere i početak ljudskih nastojanja za korištenjem svemira. Takve težnje nastavile su se i tijekom 1960-tih godina, a posebno 1961. kada je Jurij Gagarin postao prvi čovjek koji je orbitirao oko Zemlje te 1969. kada je Neil Armstrong postao prvi čovjek koji je hodao po Mjesecu. Također je bitno spomenuti prvu životinju u svemiru, psa Laiku koju je Sovjetski savez poslao 1957. godine u letjelici Sputnik 2. Takva "svemirska" borba između SAD-a i Sovjetskog saveza stvorila je zabrinutost na globalnoj razini da bi svemir mogao postati još jedno područje sukoba i suparništva između te dvije velesile.²²

Odbor za miroljubivu upotrebu svemira osnovan je rezolucijom 1348 (XIII) Opće skupštine 1958. godine kao *ad hoc* odbor. U početku je brojao samo 18 članova. Od 1959. godine djeluje kao stalni odbor UN-a koji je tada brojio 24 člana te postaje glavno tijelo za poticanje međunarodne suradnje u miroljubivom istraživanju i iskorištavanju svemira. Održava bliske veze s vladinim i nevladinim organizacijama koje se bave svemirskim aktivnostima, olakšava razmjenu

²⁰ "Space Law." United Nations Office for Outer Space Affairs, <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/index.html>. , pristupljeno 30. srpnja 2023.

²¹ United Nations Office for Outer Space Affairs, „Worldwide Space Agencies“ <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/space-agencies.html>. , pristupljeno 30. srpnja 2023.

²² "History." United Nations Office for Outer Space Affairs, <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/history.html>. pristupljeno 07. kolovoza 2023.

informacija povezanih sa svemirskim djelatnostima i pomaže u istraživanju mjera za promicanje međunarodne suradnje u tim aktivnostima.²³

Radu Odbora pomažu i dva pododbora, znanstveno-tehnički i pravni koji se od 1962. sastaju svake godine kako bi raspravljali o složenim pitanjima koja su se pojavila uz razvoj svemirske tehnologije. Članovi odbora su države, dok niz međunarodnih organizacija, vladinih i nevladinih organizacija ima status promatrača. Broj članova neprestano raste te danas broji 102 člana.²⁴ Odbor se sastaje jednom godišnje u Beču. Zadnje, 66. zasjedanje održavalo se od 31. svibnja do 9. lipnja 2023. godine. Glavne teme o kojima se raspravljalo bile su klimatske promjene, prijetnja od asteroida, svemirski otpad, sigurno djelovanje u orbiti, korištenje globalnih navigacijskih satelitskih sustava... Pravni odbor zasjedao je od 20. do 31. svibnja 2023., dok je znanstveno-tehnički odbor zasjedao od 6. do 17. veljače 2023. godine.²⁵

Bitno je spomenuti i Ured Ujedinjenih naroda za pitanja svemira (UNOOSA). Ured djeluje kao tajništvo Odbora sa zadatkom promicanja i olakšavanja međunarodne suradnje na području svemirskog prava. Jedan od glavnih zadataka je održavanje registra Ujedinjenih naroda o objektima lansiranim u svemir. Djeluje i na području smanjenja rizika od ekoloških katastrofa te osniva program UN-SPIDER te pomaže zemljama da uz korištinje svemirske tehnologije predvide ili bar spriječe štetne posljedice katastrofa. Sjedište se nalazi u Beču.²⁶

Od njegovog osnivanja do danas, Odbor je glavno tijelo koje bavi svemirskim pravom. Prvi i najvažniji ugovor kako smo već spomenuli je Ugovor o načelima koja uređuju aktivnosti država u istraživanju i korištenju svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela (Ugovor o svemiru) iz 1967. Iz njega proizlaze kasniji ugovori pa bi se ovaj ugovor mogao smatrati i ustavom svemirskog prava.²⁷ Ugovor o svemiru i kasniji ugovori temelje svoje odredbe na Deklaraciji o

²³ Ibid.

²⁴ Ibid.

²⁵ "Current Activities of COPUOS." United Nations Office for Outer Space Affairs, <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/current.html>. pristupljeno 12. kolovoza 2023.

²⁶ UN-SPIDER, "United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA).", www.un-spider.org/united-nations-office-outer-space-affairs-unoosa. pristupljeno 12. kolovoza 2023.

²⁷ Mikulec, A. "Pravo svemira." *Pravnik*, vol. 49, br. 99, 2016, str. 105-127. <https://hrcak.srce.hr/158757>. pristupljeno 12.08.2023.

pravnim načelima koja uređuju aktivnosti država na istraživanju i upotrebi svemira²⁸ iz 1963. godine kojom su propisana glavna načela svemirskog prava kojih se potrebno pridržavati prilikom reguliranja svemirskog prava.

3.2. UGOVOR O NAČELIMA KOJIMA SE UREĐUJU AKTIVNOSTI DRŽAVA U ISTRAŽIVANJU I KORIŠTENJU SVEMIRA, UKLJUČUJIĆI MJESEC I DRUGA NEBESKA TIJELA

U preambuli Ugovora o svemiru ističe se da su napredak i istraživanje svemira u interesu čitavog čovječanstva te kako će države svojom suradnjom i na pravnom i na znanstvenom području doprinijeti takvom razvoju i miroljubivom korištenju svemira.²⁹

U članku 1. propisano je kako se istraživanje i upotreba svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, moraju obavljati u interesu svih zemalja neovisno o njihovom stupnju ekonomskog ili znanstvenog razvoja i na dobrobit čitavog čovječanstva. Sve države imaju slobodan pristup svim dijelovima nebeskih tijela te je svemir, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, slobodan za istraživanje i upotrebu svim državama bez ikakve diskriminacije. Države moraju poticati i olakšati međusobnu suradnju u istraživanju svemira. Svemir, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, ne mogu se prisvajati ni temeljem upotrebe, ni okupacijom niti bilo kojim drugim načinom (članak 2.). Aktivnosti u svemiru, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, moraju se obavljati u skladu s međunarodnim pravom i Poveljnom Ujedinjenih naroda (članak 3.).

Članak 4. propisuje zabranu postavljanja nuklearnog ili bilo koju drugu vrstu oružja za masovno uništenje u svemir, dok se na Mjesecu i ostalim nebeskim tijelima Sunčevog sustava zabranjuje ne samo oružje za masovno uništavanje, nego i svo klasično oružje. Iako se naglašava miroljubivo korištenje svemira, u praksi nije bilo zapriječeno korištenje vojnog osoblja za znanstvena istraživanja te postavljanje uređaja za miroljubivo korištenje (članak 4.).

Astronauti su proglašeni izaslanicima čovječanstva u svemiru te im se mora pružiti bilo kakva pomoć u slučaju prisilnog spuštanja na teritorij druge države ili otvoreno more, nesreće ili

²⁸ Deklaracija o pravnim načelima koja uređuju aktivnosti država na istraživanju i upotrebi svemira v. tekst na:
<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/legal-principles.html>

²⁹ Lapaš, D., Šošić, T.M. (ur.), *op. cit.*, (bilj. 1), str. 289.

opasnosti. Također, astronauti jedne države stranke Ugovora moraju pružiti pomoć astronautima druge države stranke Ugovora. U takvim situacijama treba ih hitno vratiti državi u kojoj je registrirana svemirska letjelica. U slučaju otkrivanja ili uočavanja bilo kakve pojave u svemiru, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, države stranke Ugovora će odmah obavijestiti druge države ili glavnog tajnika Ujedinjenih naroda (članak 5.).

Članak 6. propisuje međunarodnopravnu odgovornost država za aktivnosti u svemiru ili na Mjesecu ili drugim nebeskim tijelima, bez obzira poduzimaju li ih vladine ili nevladine organizacije. Za takve aktivnosti potreban je nadzor i odobrenje odnosne države, a ako takve aktivnosti obavlja međunarodna organizacija, odgovornost snose i međunarodna organizacija i države stranke Ugovora koje su članice te organizacije. U članku 7. propisano je da u slučaju nastanka štete koju jednoj državi prouzroče objekti lansirani u svemir ili njegovi dijelovi, odgovara država koja lansira ili je omogućila lansiranje takvog objekta. Država u čiji je registar upisan objekt lansiran u svemir obavlja nadzor i sudbenost nad takvim objektima i nad posadom dok se nalaze u svemiru ili nekom nebeskom tijelu. Pravo vlasništva nad takvim objektima ostaje netaknuto te ako se nađu izvan granica države u čiji su registar upisano, moraju se vratiti toj državi koja je dužna dostaviti podatke za identifikaciju (članak 8.).³⁰

Države stranke Ugovora moraju se prilikom istraživanja i upotrebe svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, voditi načelom suradnje i uzajamnog pomaganja te su svoje aktivnosti dužne obavljati s dužnom pažnjom te na način koji ne zagađuje niti šteti zemaljskoj okolini. Ako država smatra da bi neka aktivnost ili pokus mogao predstavljati smetnju aktivnostima drugih država, mora pribjeći međunarodnim konzultacijama prije poduzimanje takvih aktivnosti (članak 9.). Radi razvijanja suradnje na istraživanju i upotrebni svemira, države stranke Ugovora će jedna drugoj olakšati promatranje svemirskih objekata (članak 10.).³¹ Članak 11. propisuje da su države sporazumno da obavještavaju glavnog tajnika Ujedinjenih naroda i javnost o rezultatima provedenih aktivnosti, te da glavni tajnik osigurava djelotvorno širenje takvih obavijesti. Sve svemirske letjelice, stanice, uređaji i ostala oprema su dostupni predstavnicima drugih država stranaka Ugovora na temelju uzajamnosti te su dužni najaviti svoj dolazak kako bi se poduzele odgovarajuće sigurnosne mjere (članak 12.). Članak 13. propisuje da se odredbe

³⁰ Lapaš, D., Šošić, T.M. (ur.), *op. cit.* (bilj. 1), str. 290. – 291.

³¹ Ibid, str. 292.

Ugovora primjenjuju na sve aktivnosti u svemiru, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela bez obzira obavlja li te aktivnosti jedna država ili u zajednici s drugim državama.³²

Republika Hrvatska i Latvija su donedavno bile jedine članice Europske unije koje nisu potpisale navedeni Ugovor. Republika Hrvatska je obvezana Ugovorom o svemiru od 2023. godine.³³

3.3. SPORAZUM O SPAŠAVANJU ASTRONAUTA, VRAĆANJU ASTRONAUTA I VRAĆANJU OBJEKATA LANSIRANIH U SVEMIR

Sporazum o spašavanju astronauta, vraćanju astronauta i vraćanju objekata lansiranih u svemir usvojen je rezolucijom Opće skupštine 2345 (XXII) od 19. prosinca 1967.³⁴

Ugovor o svemiru predviđa, kao što smo naveli, pružanje svake pomoći astronautima i njihovo sigurno vraćanje, a Sporazum detaljnije određuje njihovu zaštitu. Članak 1. Sporazuma propisuje obvezu države da u slučaju prisilnog slijetanja posade svemirskog broda na područje druge države ili otvoreno mora odmah obavijesti vlast koja je izvršila lansiranje ili ako ne može stupiti u kontakt, objavi tu vijest pomoću drugih sredstava obavještavanja te da obavijesti glavnog tajnika Ujedinjenih naroda koji će također tu vijest proširiti svim sredstvima kojima raspolaže. Država na čije se područje spusti posada zbog nesreće ili opasnosti mora odmah poduzeti odgovarajuće mjere da spasi posadu te o tome obavijestiti vlast koja je lansirala svemirski brod (članak 2.). Isto tako, ako se posada spusti na otvoreno more ili mjesto koje ne spada pod nadležnost neke države, stranke sporazuma pružit će pomoći u spašavanju posade te će o tome obavijestiti državu lansiranja (članak 3.). Članak 4. propisuje da će se posada vratiti državi lansiranja u slučaju prisilnog ili nemamjeravanog spuštanja zbog nesreće ili opasnosti na područje neke države stranke sporazuma ili na otvoreno more (članak 4.). Svaka država koja sazna da je na Zemlju, na područje njezine nadležnosti ili na otvoreno more pao svemirski objekt ili njegov dio, o tome mora obavijestiti glavnog tajnika Ujedinjenih naroda i državu koja je lansirala letjelicu.

³² Ibid, str. 293.

³³ Zakon o potvrđivanju Ugovora o načelima koja uređuju aktivnosti država u istraživanju i iskorištavanju svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, NN 2/2023, Međunarodni ugovori

³⁴ V. tekst na: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/rescueagreement.html>

Također je dužna poduzeti odgovarajuće mjere za vraćanje takvih objekata državi lansiranja. Država lansiranja dužna je dostaviti podatke za identifikaciju svemirskog objekta koji je pao izvan njezinog teritorija. Svaka država koja pronađe takve svemirske objekte za koje smatra da su opasni, može o tome obavijestiti državu lansiranja koja će odmah poduzeti mjere za otklanjanje opasnosti od štete na svoj trošak (članak 5.).

Izraz "vlast koja je izvršila lansiranje" odnosi se na državu koja je odgovorna za lansiranje ili ako je odgovorna međunarodna međuvladina organizacija, misli se na tu organizaciju ako je izjavom prihvatile prava i obveze Sporazuma i ako su većina država članica te organizacije stranke Sporazuma i Ugovora o svemiru (članak 6.).

3.4. KONVENCIJA O MEĐUNARODNOJ ODGOVORNOSTI ZA ŠTETU KOJU PROUZROČE SVEMIRSKI OBJEKTI

Konvencija o međunarodnoj odgovornosti za štetu koju prouzroče svemirski objekti usvojena je rezolucijom Opće skupštine 2777 (XXVI) od 29. studenog 1971.³⁵

Članak 1. definira pojmove koji se koriste u Konvenciji. Izraz "šteta" odnosi se na gubitak ljudskih života, tjelesne ozljede, oštećenje zdravlja, gubitak ili oštećenje imovine država ili pravnih i fizičkih osoba te međunarodnih organizacija. Pod pojmom "lansiranje" podrazumijeva se i pokušaj lansiranja. "Država lansiranja" označava državu koja lansira ili je omogućila lansiranje svemirskog objekta i državu s čijeg je teritorija lansiran objekt. Pojam "svemirski objekt" uključuje i svemirsku letjelicu i njezine dijelove (članak 1.).

U članku 2. propisana je objektivna odgovornost države štetu koju bi prouzročio njezin svemirski objekt na Zemljinoj površini ili zrakoplovu u letu (članak 2.).³⁶ Ako je šteta prouzročena negdje drugdje, a ne na površini Zemlje, država lansiranja odgovara samo ako je do štete došlo njezinom krivnjom ili krivnjom osobe za koju ona odgovara (članak 3.). Ako u slučaju lansiranja svemirskog objekta od strane dvije države nastane šteta trećoj državi, odnosne dvije države odgovaraju na temelju objektivne odgovornosti i solidarno ako je šteta prouzročena trećoj državi na Zemljinoj površini ili zrakoplovu u letu. Ako je šteta prouzročena negdje drugdje,

³⁵ V. tekst na <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/liability-convention.html>

³⁶ Lapaš, D., Šošić, T.M. (ur.), *op. cit.* (bilj. 1), str. 299.

odgovornost prema trećoj državi se temelji na krivnji bilo koje od prve dvije države ili krivnji osobe za koju one odgovaraju. Teret naknade štete dijele prve dvije države razmjerno stupnju svoje krivnje, no ako se stupanj krivnje ne može utvrditi, naknada se dijeli na jednake dijelove. Time se ne prepostavlja pravo treće države da traži naknadu štete od bilo koje ili od svih država lansiranja koje su solidarno odgovorne (članak 4.).³⁷

Članak 5. propisuje solidarnu odgovornost za štetu dviju ili više država koje zajednički lansiraju svemirski objekt, a država koja plati naknadu štete ima pravo regresa od drugih sudionica lansiranja te u tu svrhu mogu sklapati sporazume kojima se uređuje takva financijska obveza. Državom učesnicom smatra se i država s čijeg je teritorija objekt lansiran. Tim sporazumima se ne dira u pravo oštećene države da traži cijelu naknadu štete na koju ima pravo prema Konvenciji (članak 5.). Članak 6. propisuje da je, u slučaju da je šteta posljedica grube nemarnosti ili propusta učinjenog s namjerom da se počini šteta na strani države podnositeljice zahtjeva ili na strani fizičkih ili pravnih osoba koje ona zastupa, država lansiranja oslobođena objektivne odgovornosti. Neće biti oslobođena odgovornosti ukoliko je šteta posljedica aktivnosti koje su protivne međunarodnom pravu, Povelji Ujedinjenih naroda te Ugovora o svemiru (članak 6.). Konvencija se ne primjenjuje na štetu koju bi svemirski objekti prouzročili državljanima države lansiranja ili stranim državljanima dok sudjeluju u aktivnostima tog svemirskog objekta (članak 7.).³⁸

Članak 8. određuje koje države mogu podnijeti zahtjev za naknadu štete. Zahtjev može podnijeti oštećena država ili država čije su fizičke ili pravne osobe pretrpjele štetu, a podnosi se državi lansiranja. Ako ta država propusti podnijeti zahtjev, isti može podnijeti državi lansiranja i država na čijem je području nastala šteta bilo kojoj fizičkoj ili pravnoj osobi. Ako ni ta država ne podnese zahtjev, može ga podnijeti neka druga država ako oštećene osobe imaju stalno boravište u njoj (članak 8.). Zahtjev za naknadu štete podnosi se državi lansiranja diplomatskim putem ili, ako te države ne održavaju diplomatske odnose, mogu preko treće države podnijeti zahtjev ili preko glavnog tajnika Ujedinjenih naroda pod uvjetom da su obje države članice UN-a (članak 9.). Članak 10. propisuje rokove za podnošenje zahtjeva. Zahtjev se podnosi u roku od godine dana od dana nastanka štete ili od dana kada se utvrdi koja je država odgovorna za lansiranje. Ako se ne može utvrditi koja je država odgovorna za lansiranje ili ako država nije znala za štetu, zahtjev se

³⁷ Ibid

³⁸ Ibid, str. 300. – 301.

može podnijeti u roku od jedne godine od saznanja za te činjenice, no taj rok nikako ne može biti duži od jedne godine od kada se opravdano moglo očekivati da će oštećena država saznati te činjenice. Navedeni se rokovi primjenjuju i ako iznos štete nije utvrđen (članak 10.). Za podnošenje zahtjeva nije potrebno da budu iscprijeni domaći pravni lijekovi. Također državu ili fizičku i pravnu osobu ništa ne spriječava da postavi zahtjev sudskim ili upravnim tijelima države lansiranja. Ako je država podnijela takav zahtjev, nema pravo na podnošenje zahtjeva predviđen Konvencijom (članak 11.). Članak 12. propisuje da će se naknada štete odrediti prema načelima pravde i pravičnosti kako bi se moglo uspostaviti stanje kakvo je bilo prije nastanka štete (čl. 12.). Naknada će se isplatiti u novcu ukoliko se države nisu sporazumijele o nekom drugom obliku naknade (članak 13.).³⁹

Članak 14. propisuje mogućnost osnivanja Komisije za rješavanje zahtjeva u slučaju da o nekom podnesenom zahtjevu nije postignuto rješenje u roku od jedne godine od dana podnošenja zahtjeva (članak 14.). Komisija će biti sastavljena od tri člana. Država podnositeljica zahtjeva i država lansiranja biraju svaka po jednog člana, a trećeg člana, predsjednika Komisije, biraju obje sporazumno i to u roku od dva mjeseca od traženja da se osnuje Komisija. Ukoliko se u roku od četiri mjeseca od traženje osnivanja Komisije ne imenuje predsjednik, imenovat će ga glavni tajnik Ujedinjenih naroda u dodatnom roku od dva mjeseca (članak 15.). Također ukoliko više država zajednički nastupa pred Komisijom, bilo na strani države lansiranja ili države koja podnosi zahtjev, sastav Komisije se ne proširuje, već se i dalje sastoji od tri člana samo što će te države zajednički izabrati jednog člana. (članak 17.). Ukoliko jedna stranka propusti imenovati člana Komisije u određenom roku, predsjednik Komisije će, na zahtjev druge stranke, biti jedini član Komisije. Ako se mjesto člana Komisije isprazni iz bilo kojeg razloga, popunit će se po istom postupku kako je imenovan i prethodni član. Komisija sama odlučuje o mjestima na kojima će zasjedati te o vlastitom postupku. Sve se odluke donose većinom glasova, osim u slučaju kada Komisiju čini samo predsjednik (članak 16.). Komisija će odlučiti o osnovanosti zahtjeva te o iznosu štete koju treba nadoknaditi, a koju će utvrditi prema načelima pravičnosti i pravednosti (članak 18.). Odluka Komisije ima značaj preporuke koju stranke mogu uzeti u obzir u dobroj vjeri. Obvezatna je samo ako su se stranke tako sporazumijele. Odluka se donosi u roku od godine dana od osnivanja

³⁹ Ibid, str. 301. – 303.

Komisije te se mora objaviti (članak 19.). Troškove osnivanja Komisije snose stranke postupka, u jednakim dijelovima osim ako Komisija ne odluči drugačije (članak 20.).⁴⁰

Članak 21. propisuje da u slučaju da prouzročena šteta predstavlja opasnost za ljudske živote ili ugrožava životne uvjete, države stranke mogu razmotriti mogućnost pružanja hitne pomoći državi koja je pretrpjela štetu (članak 21.). Sve odredbe Konvencije, osim odredbi iz članka 24. do 27. koje se odnose na potpisivanje, ratificiranje, izmjenu i istupanje iz Konvencije, primjenjuju se i na međunarodne međuvladine organizacije koje se bave svemirskim aktivnostima ako je ta organizacija izjavom prihvatile obveze iz Konvencije te ako su većina država članica stranke Konvencije i Ugovora o Svemiru. Ukoliko bi takva organizacija bila odgovorna za štetu, organizacija i države stranke su solidarno odgovorne pod uvjetima da je (a) zahtjev podnesen organizaciji i (b) samo u slučaju da organizacija nije u roku od šest mjeseci platila iznos kao naknadu za takvu štetu, oštećena država može se pozvati i na odgovornost država članica za isplatu iznosa (članak 22.). Konvencija ne spriječava da države međusobno sklapaju sporazume kojima bi nadopunile odredbe Konvencije (članak 23.).⁴¹

3.5. KONVENCIJA O REGISTRACIJI OBJEKATA LANSIRANIH U SVEMIR

Konvencija o registraciji objekata lansiranih u svemir je usvojena rezolucijom Opće skupštine 3235 (XXIX) od 12. studenog 1974.⁴²

Članak 1. definira pojmove “država lansiranja” i “svemirski objekt” na isti način kao i Konvencija o odgovornosti. U ovoj Konvenciji o registraciji dodan je pojam “država registracije” te označava državu u čiji je registar upisan svemirski objekt (članak 1.). Svaka država ugovornica mora voditi takav registar te o tome mora obavijestiti glavnog tajnika Ujedinjenih naroda. Ako dvije ili više država zajednički lansiraju objekt, sporazumno će odrediti koja će registrirati takav objekt imajući u vidu odredbu iz članka 8. Ugovora o Svemiru koji propisuje da država u čiji je registar objekt upisan zadržava sudbenost i nadzor nad takvim objektom i posadom dok se oni nalaze u svemiru. Sadržaj regista određuje država registracije (članak 2.). Glavnom tajniku UN-a

⁴⁰ Ibid, str. 303. – 304.

⁴¹ Ibid, str. 304. – 305.

⁴² V. tekst na <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/registration-convention.html>

potrebno je dostaviti podatke o: (a) ime države ili države lansiranja; (b) oznaku svemirskog objekta ili registarski broj; (c) datum i mjesto lansiranja; (d) orbitalne parametre (nodalni period, nagib, apogej, perigej); (e) namjenu svemirskog objekta. Uz ove podatke, država registracije može dostaviti i druge podatke koje smatra potrebnim. Ukoliko neki svemirski objekt više nije u orbiti oko Zemlje o tome također treba obavijestiti glavnog tajnika (članak 4.). Navedeni podaci vode se u registru kojeg vodi glavni tajnik i koji su u potpunosti slobodno dostupni (članak 3.). Ostale odredbe Konvencije propisuju kako se odredbe Konvencije osim na države primjenjuje i na međunarodne međuvladine organizacije, na isti način kao i u Konvenciji o odgovornosti.⁴³

3.6. SPORAZUM KOJI UREĐUJE AKTIVNOSTI DRŽAVA NA MJESECU I DRUGIM NEBESKIM TIJELIMA

Sporazum koji uređuje aktivnosti država na Mjesecu i drugim nebeskim tijelima (u dalnjem tekstu: Sporazum o Mjesecu) usvojen je rezolucijom Opće skupštine 34/68 od 5. prosinca 1979.⁴⁴

Članak 1. propisuje da se odredbe Sporazuma odnose ne samo na Mjesec već i na druga nebeska tijela koja se nalaze unutar Sunčeva sustava. Svako pozivanje na Mjesec podrazumijeva i putanje prema njemu ili oko njega te orbite. Sporazum se ne odnosi na tvari koje na površinu Zemlje dospiju prirodnim putem (članak 1.). Zabranjena je svaka upotreba sile ili neprijateljski čin na Mjesecu te će se koristiti isključivo u miroljubive svrhe (članak 3.). Upotreba i iskorištavanje Mjeseca su dobro čitavog čovječanstva te se moraju obavljati u interesu svih država, bez obzira na njihov stupanj razvoja. Sve države, bez diskriminacije, mogu sudjelovati u istraživanju Mjeseca. Prilikom istraživanja države mogu prikupljati uzorke s Mjeseca koje mogu upotrijebiti u znanstvene svrhe i staviti ih na raspolaganje drugim državama (članak 6.). Članak 8. propisuje da radi potreba istraživanja Mjeseca države mogu na njegovu površinu ili ispod nje (a) spustiti svemirske objekte i lansirati ih s Mjeseca, (b) postaviti svoju opremu, vozila, postrojenja i posadu te ih mogu slobodno micati. Države prilikom svojim aktivnostima na Mjesecu ne smiju ometati aktivnosti drugih država (članak 8.). Članak 11. propisuje da Mjesec ni njegova površina ni tlo ne

⁴³ Lapaš, D., Šošić, T.M. (ur.), *op. cit.* (bilj. 1), str. 308. – 312.

⁴⁴ V. tekst na <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/moon-agreement.html>

mogu postati predmet nacionalnog prisvajanja ni proglašenje suverenosti niti mogu postati vlasništvo bilo koje države ili međunarodne organizacije, već su Mjesec i njegova prirodna bogatsva zajednička baština čitavog čovječanstva. Također je propisano da će u države, u budućnosti kada iskorištavanje prirodnih bogatsva na Mjesecu bude moguće, uspostaviti međunarodni poredak i postupke za uređenje iskorištavanja bogatsva na Mjesecu. Svrha uspostavljanja takvog poretka je (a) bezopasno otkrivanje prirodnih bogatsva, (b) racionalno upravljanje tim bogatstvima, (c) širenje upotrebe tih bogatsva, (d) pravedna podjela koristi imajući na umu države u razvoju. Države su dužne glavnog tajnika UN-a obavijestiti o svim prirodnim bogatstvima koje otkriju na Mjesecu (članak 11.).⁴⁵

Navedeni sporazum nije zaživio budući da ga glavne i najveće "svemirske sile" koje sudjeluju u istraživanju svemira nisu ratificirale.⁴⁶

Sve navedene konvencije i ugovori nastali su prije više od pedeset godina, kada svemirska tehnologija nije bila ni približno razvijena kao danas u 2023. godini. Osim međunarodnih organizacija i nacionalnih institucija koje se bave svemirskim pravom, na sceni se pojavljuju i privatni akteri što stvara potrebu dopunjavanja i revidiranja postojećeg pravnog uređenja. Pojavljuju se mnoga pitanja na koja treba dati odgovor, posebno pitanja svemirskog turizma, svemirskog otpada, iskorištavanje prirodnih bogatstva na Mjesecu....

4. THE ARTEMIS ACCORDS

Jedan od najnovijih dokumenata je *The Artemis Accords: Principles for Cooperation in the Civil Exploration and Use of the Moon, Mars, Comets, and Asteroids for Peaceful Purposes*⁴⁷ kojeg je sastavila *The National Aeronautics and Space Administration* (Nacionalna aeronautička i svemirska administracija, dalje: NASA) 2020. godine. Bavi se načelima i odredbama kojih bi se trebalo pridržavati tijekom bilo kakve aktivnosti koja bi se izvodila na Mjesecu, Marsu, kometima ili asteroidima. Glavni cilj je osigurati transparentnost i sačuvati okolinu izvan Zemljine

⁴⁵ Lapaš, D., Šošić, T.M. (ur.), *op. cit.* (bilj. 1), str. 313.- 316.

⁴⁶ McCarty N., "Countries that are signatories or parties to the 1979 Moon Treaty." Statista, www.statista.com/chart/18738/countries-that-are-signatories-or-parties-to-the-1979-moon-treaty/. pristupljeno 14. kolovoza 2023.

⁴⁷ The Artemis Accords, *op. cit.* (bilj. 2)

atmosfere.⁴⁸ Ime dolazi od grčke božice Mjeseca, Artemide.⁴⁹ Do danas je 28 zemalja potpisalo navedeni dokument, no među njima nisu dvije "svemirske sile", Rusija i Kina.⁵⁰

Glavna načela koja NASA navodi u navedenom sporazumu su: miroljubivo istraživanje svemira, transparentnost, interoperabilnost, pružanje pomoći u hitnim situacijama, registracija svemirskih objekata, očuvanje baštine, dozvoljeno korištenje resursa, rješavanje konflikata, uklanjanje svemirskog otpada.⁵¹

Dokument naglašava miroljubivost svih aktivosti u svemiru i njihovu usklađenost s međunarodnim pravom. Sve države koje sudjeluju u programu Artemis svoje aktivnosti trebaju provoditi transparentno kako bi se spriječili konflikti, što podrazumijeva dijeljenje znanstvenih informacija s javnošću.⁵² Sporazum ističe važnost pružanja podrške i surađivanja s ciljem osiguranja sigurnosti i održivosti svemirskih operacija. Države trebaju pružati pomoć astronautima i ostalom osoblju u svemiru. Svi se svemirski objekti trebaju se registrirati, to jest moraju imati identifikacijsku oznaku. Svemirska baština, u što spadaju mesta gdje su roboti ili ljudi prvi puta sletjeli, svemirski brodovi ili neki drugi dokaz aktivnosti u svemiru, trebaju se čuvati. Potpisnice sporazuma prihvaćaju da je korištenja svemirskih resursa ključno za istraživanje i napredak svemirske tehnologije te da će o svakom uzimanju uzoraka iz svemira obavijestiti glavnog tajnika UN-a. Države se trebaju suzdržati od ometanja aktivnosti drugih subjekata u svemiru. Države potpisnice slažu se da je prilikom planiranja svemirskih aktivnosti potrebno voditi računa o smanjenju svemirskog otpada te o njegovom odlaganju.⁵³

Dokument o suradnji predlaže NASA te upravo zbog toga nailazi na kritike jer mnogi smatraju da time SAD stavlja sebe u vodeću poziciju u istraživanju svemira. Suprotstavljujući se njima, Kina i Rusija, još su na 58. zasjedanju znanstveno-tehničkog pododbora COPUOS-a predstavili svoju ideju izgradnje Međunarodne lunarne istraživačke postaje (ILRS).⁵⁴ Kineska

⁴⁸ Samanta, Barnisha, and Sudipti Mukhopadhyay. "Intriguing Aspects of Space Law." *Supremo Amicus*, 28, 2022, pp. 166-172.

⁴⁹ "What Is Artemis?" NASA, <https://www.nasa.gov/what-is-artemis>. pristupljeno 15. kolovoza 2023.

⁵⁰ Lea R., "Artemis Accords Explained." Space.com, <https://www.space.com/artemis-accords-explained>. Pristupljeno 15. kolovoza 2023.

⁵¹ Ibid

⁵² The Artemis Accords, *op. cit.*, (bilj. 2), str. 3

⁵³ Ibid

⁵⁴ Rajagopalan, R. P., "The Artemis Accords and Global Lunar Governance." *The Diplomat*, 7. lipnja 2021. <https://thediplomat.com/2021/06/the-artemis-accords-and-global-lunar-governance/>. pristupljeno 15. kolovoza 2023.

nacionalna svemirska organizacija (CNSA) i ruski Roscosmos su se ujedinili te traže podršku ostalih zemalja u svim fazama ove ideje, uključujući planiranje, dizajn, razvoj, istraživanje i provedbu same operacije.⁵⁵

5. KOMERCIJALIZACIJA SVEMIRSKIH AKTIVNOSTI

5.1. POJAM “NEWSPACE”

Prethodno navedene konvencije i sporazumi doneseni su prije pedesetak godina, u vrijeme kada su glavni sudionici istraživanja svemira bile države, to jest međunarodne ili regionalne organizacije. Danas je situacija drugačija. Sve se više privatnih tvrtki zanima za istraživanje svemira stoga je potrebno revidirati postojeće svemirskopravno uređenje. Zadnjih desetak godina svjedočimo naglom razvoju svemirske tehnologije i komercijalizaciji svemirskih aktivnosti, posebno u SAD-u, ali i u mnogim drugim državama poput Indije, Japana, Kine, Brazila i Južne Koreje. Pojam “*NewSpace*” označava inovacije, komercijalizaciju svemirske industrije od strane privatnih svemirskih tvrtki te nove poslovne prakse koje navedeni procesi donose sa sobom.⁵⁶ Globalni svemirski sektor sastoji se od različitih aktera. Tu su države, tvrtke, agencije i istraživački instituti. Danas je znanto više privatnih tvrtki (SpaceX, Pixxel, Virgin Galactic, Blue Origin...).⁵⁷ Nadalje, povećava se broj država s ambicijama sudjelovanja u svemirskim aktivnostima. Također, pojavile su se i nove svemirske aktivnosti koje idu od lansiranja raketa i satelita, do svemirskog turizma i iskorištavanja svemirskih resursa. Mnoge su aktivnosti popraćene tehnološkim napretkom. Na primjer, napredak u tehnologiji i dizajnu satelita omogućio je proizvodnju jeftinijih, lakših i manjih satelita.⁵⁸

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Brockmann K., Raju N.; NewSpace and the Commercialization of the Space Industry: Challenges for the Missile Technology Control Regime, Sipri, listopad 2022., https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-10/2210_newspace_and_the_commercialization_of_the_space_industry.pdf, str. 4.

⁵⁷ Baker D., Top 10 Largest Space and Exploration Companies and What They Do, History-Computer, <https://history-computer.com/10-largest-space-and-exploration-companies/>, pristupljeno 26. rujna 2023.

⁵⁸ Brockmann K., Raju N., *op. cit.*, (bilj. 56), str. 4. – 5.

U nekim je državama nacionalni sektor sve više ovisan o komercijalanim akerima što je popraćeno porastom javno-privatnih partnerstva te se predviđa daljnji rast takvih ugovora između država i privatnih tvrtki. Kao primjer se može istaknuti kako NASA više nije jedini američki subjekt koji se bavi razvijanjem svemirske tehnologije, već je i klijent privatne tvrtke SpaceX koja između ostalog, pruža usluge lansiranja u svemir.⁵⁹ U posljednjih desetak godina svemirska industrija doživljava procvat zbog ulaganja privatnog kapitala te se svemirske aktivnosti više ne financiraju od strane država.⁶⁰ Danas je zabilježeno 1 780 tvrtka u svemirskom sektoru te je u zadnjih deset godina u njih investirano oko 273 milijarde dolara privatnog kapitala.⁶¹ Rekord je postignut 2021. godine, no 2022. i 2023. prati pad.⁶²

Subjekti u privatnom sektoru, koji se kreću od velikih tvrtki poput SpaceX ili Blue Origin do manjih poduzeća, podliježe raznim kako nacionalnim tako i međunaordnim pravilima. Iako članak 6. Ugovora o svemiru propisuje obvezu nadzora država nad svemirskim aktivnostima koje provode nevladine organizacije, još uvijek ne postoji jedinstvena praksa. Mnoge države s razvijenom komercijalnom svemirskom industrijom još uvijek nisu uredile domaće svemirsko zakonodavstvo što može biti zbumujuće za nove subjekte i što može stvoriti pravnu nesigurnost. Iako međunarodno svemirsko pravo ne predstavlja prepreke za participaciju privatnog sektora, na državama je da uvedu zakonodavstvo koje potiče provođenje svemirskih aktivnosti.⁶³ Svemir je bogat mineralima i drugim resursima koja se danas iskorištavaju. Brojna su istraživanja pokazala kako su asteoridi bogati željezom i niklom te bi njihovo iskorištavanje moglo pomoći u slučaju nedostatka tih uzoraka na Zemlji te spriječiti nagli porast cijena proizvodnje i krajnjih proizvoda koji se svakodnevno koriste. S pravnog gledišta nema zapreke za eksplataciju i iskorištavanje resursa iz svemira tako dugo dok se odnosi na dobrobit cijelog čovječanstva.⁶⁴

⁵⁹ Frackiewicz M., The Relationship Between SpaceX and NASA, TS2 Space, <https://ts2.space/en/the-relationship-between-spacex-and-nasa/> pristupljeno 27. rujna 2023.

⁶⁰ Brockmann K., Raju N., *op. cit.*, (bilj. 56), str. 5. – 6.

⁶¹ Space capital report,

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNGY4MWI4OWEtMjNmZS00OTM3LWE5M2QtYTgxZTdjODk3YTllwidCI6ljYzMdZkMTJjLTEwODMtNGNhOS04Yjk2LTdjYzM3ODcwMWIzMlsImMiOjN9> pristupljeno 20. srpnja 2023.

⁶² Ibid.

⁶³ Brockmann K., Raju N.; *op. cit.* (bilj. 56), str. 20. – 21.

⁶⁴ Trgovčić S., Outer space – legal regime, militarisation and commercialisation in the 21st century; Bezbednosni izazovi, rizici i pretnje 21. veka – multidisciplinarni pristup, uređivali Radosavljević Ž., Forca B., Keković Z., Stanković N.; Centar za analizu rizika i upravljanje krizama, 2022., str. 193. – 195.

Opća skupština UN-a je 2013. godine usvojila Preporuku nacionalnom zakonodavstvu relevantnom za miroljubivo istraživanje i iskorištavanje svemira koje država koriste kao temelj za propisivanje nacionalnih zakona.⁶⁵ Države mogu regulirati pitanja dizajna i proizvodnje, istraživačkih aktivnosti u svemiru, lansiranje i nadzor nad svemirskim objektima itd.⁶⁶ Nadležno tijelo treba odobriti sve svemirske aktivnosti te odobrenje treba biti u skladu s međunarodnim obvezama država koje proizlaze iz međunarodnih ugovora o svemiru. Ovlašteno tijelo dužno je voditi registar objekata lansiranih u svemir te dostavljati podatke međunarodnim institucijama. Kao jedan od načina nadziranja svemirskih aktivnosti predlaže se inspekcijski nadzor ili podnošenje izješća.⁶⁷

5.2. PITANJE ODGOVORNOSTI

Kao što je već navedeno, u trenutku donošenja Ugovora o svemiru iz 1967. godine svemirske aktivnosti provodile su se od strane država i njihovih nacionalnih agencija, a uključivanje privatnog sektora bilo je teško zamislivo. Pitanje koje se najviše postavlja je pitanje odgovornosti za štetu. Ugovor o svemiru u članku 6. propisuje sljedeće:

“Države stranke Ugovora snose međunarodnu odgovornost za nacionalne aktivnosti u svemiru, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, bilo da takve aktivnosti poduzimaju vladine agencije ili nevladina tijela te za osiguravanje da se nacionalne aktivnosti obavljaju u skladu s odredbama utvrđenim ovim Ugovorom. Aktivnosti nevladinih subjekata u svemiru, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, zahtijevaju odobrenje i stalan nadzor nadležne države stranke Ugovora. Kad aktivnosti u svemiru, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, obavlja međunarodna organizacija, odgovornost za usklađenost s ovim Ugovorom snose i međunarodna organizacija i države stranke Ugovora koje sudjeluju u toj organizaciji.”

Navedeni članak je zapravo preuzet iz već spomenute Deklaracije o načelima iz 1963. godine uz neke stilске izmjene. Državama se nameće odgovornost za bilo kakvu svemirsku

⁶⁵ Vidi tekst na: https://www.unoosa.org/pdf/gares/A_RES_68_074E.pdf, pristupljeno 26. rujna 2023.

⁶⁶ Fabijanić Gagro, Sandra i Tina Ivanković; Izazovi svemirskog prava; Anal Pravnog fakulteta Univerziteta u Zenici, vol. 15, br. 30, 2022, str. 15-43. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:118:994468>, str. 26

⁶⁷ Ibid.

aktivnosti njezinih subjekata stoga države moraju provoditi nadzor nad takvim aktivnostima. Treba naglasiti kako privatne tvrtke često surađuju s nacionalnim agencijama (npr. suradnja SpaceX i NASA-e).⁶⁸ Međutim ako bi došlo do nesreće tijekom ili nakon lansiranja, sukladno navedenom članku 6. Ugovora o svemiru, odgovornost neće snositi tvrtka već država koja je obavila lansiranje. Također članak 7. Ugovora o svemiru propisuje odgovornost države koja je omogučila ili s čijeg je teritorija lansiranje omogućeno.⁶⁹ Indijska vlada osnovala je IN-SPACe (Indijski nacionalni centar za promicanje i odobrenje svemirskih aktivnosti), koji odobrava i nadzire svemirske aktivnosti od različitih subjekata te djeluje kao posrednik između ISRO-a, indijske nacionalne svemirske agencije, i nevladinih organizacija koje se bave svemirskim aktivnostima.⁷⁰

Dakle, prema postojećem svemirskom pravu, prava i obaveze iz pet spomenutih ugovora pripada državama, no ne predstavlja prepreke za privatne subjekte koji moraju biti kontrolirani od strane država. Članak 2. Ugovora o svemiru isključuje bilo kakvo prisvajanje svemira, što znači da države ne mogu ovlastiti privatne tvrtke na prisvajanje nebeskih tijela zbog načela *nemo plus iuris ad alium transferre potest quam ipse habet*.⁷¹

Osim pitanja odgovornosti, problem postoji i glede rješavanja sporova koji će se zakomplicirati budući da će biti sve više sporova između država i privatnih subjekata gdje će se primjenjivati mnoštvo nacionalnih zakona na sve uključene države. Neki autori smatraju da primjena nacionalnih zakonodavstva na takve sporove nije prikladno jer se zanemaruje međunarodno pravo i zagovaraju uspostavljanje posebnog sustava za rješavanje sporova, samo za svemirske aktivnosti, koji bi određivao i pitanje nadležnosti, suvereniteta, odabira mjerodavnog prava i slično.⁷²

⁶⁸ Frackiewicz M., *op. cit.*, (bilj. 59)

⁶⁹ Anantharam P., Jurisdiction, responsibility & private entities under international space law. International Journal of Multidisciplinary Research and Development, Volume , Issue 5, 2020, str. 166. – 173.

⁷⁰ "IN-SPACe." Indian Space Research Organisation (ISRO), <https://www.isro.gov.in/IN-SPACe.html>. pristupljeno 15. kolovoza 2023.

⁷¹ Lyall, Francis, and Larsen, Paul B.. Space Law: A Treatise 2nd Edition. Ujedinjeno Kraljevstvo, Taylor & Francis, 2017., str.777.

⁷² Anantharam P., *op. cit.* (bilj. 69)

6. ZAKLJUČAK

Pravo svemira regulira korištenje i istraživanje svemira te je kompleksno i zahtijeva precizno i s velikom pažnjom poduzeto uravnoteženje javnog interesa, sigurnosti i ekonomske koristi. Jedno od glavnih načela jest da se istraživanje i iskorištavanje svemira provodi u interesu svih država bez obzira na njihovu ekonomsku ili znanstvenu razvijenost. Međunarodni akti, kao što je Ugovor o svemiru, postavlja okvire za pravedan pristup svemirskim resursima i promicanju suradnje među državama.

Povijesni kontekst hladnog rata u kojem su SAD i Sovjetski savez bili u utrci za dominacijom u svemiru potaknulo je potrebu za regulacijom svemirskih aktivnosti. U tom kontekstu, Ujedinjeni narodi su osnovali Odbor i donijeli pet ključnih konvencija koje reguliraju svemirsko pravo. Iako su se ideje o svemirskom pravu pojavile prije lansiranja prvih objekata u svemir, ta prava su postala konkretnija s početkom svemirskih letova.

Ugovor o svemiru, kojim je Republika Hrvatska obvezana od 2023., naglašava da su napredak i istraživanje svemira u interesu čitavog čovječanstva. Ugovor propisuje da istraživanje i upotreba svemira moraju služiti dobrobiti svih zemalja, neovisno o njihovom razvoju. Svi imaju slobodan pristup svemiru, a zabranjuje se prisvajanje svemira. Također se zabranjuje postavljanje nuklearnog oružja u svemir i na Mjesecu te se propisuje međunarodna odgovornost za aktivnosti u svemiru. Astronauti su proglašeni poslanicima čovječanstva u svemiru.

Prvih pet ugovora Odbora postavili su dobre temelje za daljnji razvoj svemirskog prava. Komercijalizacija svemirskih aktivnosti stvara nove izazove i prilike. U svemirskim aktivnostima sve više sudjeluju privatni poduzetnici, no ta se aktivnost mora provoditi u skladu s postojećim međunarodnim pravom. Države su obvezne osigurati nadzor i regulirati svemirske aktivnosti kako bi se osigurala zaštita okoliša, sigurnost te poštivanje međunarodnih obaveza. Iako raste interes za komercijalizacijom svemira, postoje nedorečenosti u pojedinim aspektima pravnog okvira što predstavlja izazov za privatne subjekte. Postojeće međunarodno pravo ne pruža uvijek jasne smjernice.

Prvotno su svemirske aktivnosti provodile države i njihove agencije, a uključivanje privatnog sektora nije bilo uobičajeno. Ugovor o svemiru propisuje odgovornost država za svemirske aktivnosti svojih subjekata i zahtijeva nadzor nad tim aktivnostima. Iako privatne tvrtke

često surađuju s nacionalnim agencijama, odgovornost u slučaju nesreće snosi država koja je obavila lansiranje. Problem odgovornosti i rješavanja sporova postat će složeniji s uključivanjem privatnih subjekata, a neki autori sugeriraju potrebu za posebnim sustavom za rješavanje sporova u svemirskim aktivnostima kako bi se izbjegla primjena mnoštva nacionalnih zakona.

Pravom svemira potrebno je uskladiti inovacije i napredak svemirske tehnologije uz očuvanje mira, sigurnosti i jednakih prava država. Daljnji razvoj i prilagodba pravnih okvira biti će ključna kako bi se i dalje istraživanje i iskorištavanje svemira provodilo u korist čitavog čovječanstva.

LITERATURA:

Knjige:

1. Andrassy J.; Bakotić B.; Lapaš D.; Seršić M.; Vukas B., Međunarodno pravo sv.1., Zagreb, 2010.
2. Hobe S.; Six Decades of Space Law and its Development(s) (1960 – 2020), International Institute of Space Law, 2020.
3. Lapaš, D., Šošić, T.M. (ur.), Međunarodno javno pravo – izbor dokumenata, Zagreb, Pravni fakultet u Zagrebu, 2005, glava V.
4. Lyall, Francis, and Larsen, Paul B.. Space Law: A Treatise 2nd Edition. Ujedinjeno Kraljevstvo, Taylor & Francis, 2017.

Članci:

1. Anantharam P.; Jurisdiction, responsibility & private entities under international space law. International Journal of Multidisciplinary Research and Development, Volume , Issue 5, 2020, str. 166. - 173.
2. Baker D., Top 10 Largest Space and Exploration Companies and What They Do, History-Computer, <https://history-computer.com/10-largest-space-and-exploration-companies/>
3. Fabijanić Gagro, S. i Ivanković, T. "Izazovi svemirskog prava." *Anali Pravnog fakulteta Univerziteta u Zenici*, vol. 15, br. 30, 2022, str. 15-43.
<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:118:994468>
4. Frackiewicz M., The Relationship Between SpaceX and NASA, TS2 Space, <https://ts2.space/en/the-relationship-between-spacex-and-nasa/>
5. Mikulec, A. "Pravo svemira." *Pravnik*, vol. 49, br. 99, 2016, str. 105-127.
<https://hrcak.srce.hr/158757>
6. McCarty N., "Countries that are signatories or parties to the 1979 Moon Treaty." Statista, www.statista.com/chart/18738/countries-that-are-signatories-or-parties-to-the-1979-moon-treaty/

7. Rajagopalan, R. P., "The Artemis Accords and Global Lunar Governance." The Diplomat, 7. lipnja 2021. <https://thediplomat.com/2021/06/the-artemis-accords-and-global-lunar-governance/>
8. Space law; Encyclopedia Britannica; <https://www.britannica.com/topic/space-law>
9. Trgovčić S., Outer space – legal regime, militarisation and commercialisation in the 21st century; Bezbednosni izazovi, rizici i pretnje 21. veka – multidisciplinarni pristup, ur. Radosavljević Ž., Forca B., Keković Z., Stanković N.; Centar za analizu rizika i upravljanje krizama, Beograd, 2022.

Dokumenti:

1. Brockmann K., Raju N.; NewSpace and the Commercialization of the Space Industry: Challenges for the Missile Technology Control Regime, Sipri, listopad 2022.,
https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-10/2210_newspace_and_the_commercialization_of_the_space_industry.pdf
2. "Current Activities of COPUOS." United Nations Office for Outer Space Affairs,
<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/current.html>
3. Deklaracija o pravnim načelima koja uređuju aktivnosti država na istraživanju i upotrebi svemira, <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/legal-principles.html>
4. "History." United Nations Office for Outer Space Affairs,
<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/history.html>.
5. "History and Missions." International Astronautical Federation,
<https://www.iafastro.org/about/history-and-missions.html>
6. "IN-SPACe." Indian Space Research Organisation (ISRO), <https://www.isro.gov.in/IN-SPACe.html>
7. Lea R., Artemis Accords Explained; Space.com, <https://www.space.com/artemis-accords-explained>

8. "Legal Principles Relating to Space Activities." United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA), <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/legal-principles.html>
9. Space capital report,
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNGY4MWI4OWEtMjNmZS00OTM3LWE5M2QtYTgxZTdjODk3YTlIiwidCI6IjYzMjZkMTJjLTEwODMtNGNhOS04Yjk2LTdjYzM3ODcwMWIzMjlsImMiOjN9>
10. "Space Law.", United Nations Office for Outer Space Affairs,
<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/index.html>
11. "Status of International Agreements relating to Activities in Outer Space." United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA),
www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html
12. "Treaties and Principles on Outer Space." United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA), www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html
13. United Nations Office for Outer Space Affairs, „Worldwide Space Agencies“,
<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/space-agencies.html>
14. UN-SPIDER, "United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA).", www.un-spider.org/united-nations-office-outer-space-affairs-unoosa
15. "The British Interplanetary Society." International Astronautical Federation,
<https://www.iafastro.org/membership/all-members/the-british-interplanetary-society.html>
16. The Artemis Accords: Principles for Cooperation in the Civil Exploration and Use of the Moon, Mars, Comets, and Asteroids for Peaceful Purposes: <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2022/11/Artemis-Accords-signed-13Oct2020.pdf>
17. The Declaration of Bogota: https://www.root.ps/download/ASM/dec_bogota.pdf
18. "What Is Artemis?" NASA, <https://www.nasa.gov/what-is-artemis>
19. Zakon o potvrđivanju Ugovora o načelima koja uređuju aktivnosti država u istraživanju i iskorištavanju svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela, NN 2/2023, Međunarodni ugovori