

Pravo svemira

UDK: 347.85
341.229

Sažetak

Pravo Svemira je grana prava čiji je razvoj započeo još početkom 20. stoljeća te koja, sa sve bržim razvojem svemirske tehnologije, postaje sve značajnija. Prve rasprave o problemima uređenja prava Svemira započele su nedugo nakon prvih uspješnih atmosferskih letova jer je mnogim pravnim teoretičarima postalo jasno da nebo više nije granica te su počeli razmatrati pravne probleme koji bi se mogli pojaviti ako čovjek uistinu pokori Svemir.

Nakon što je SSSR lansirao prvi umjetni satelit Sputnik 1, unutar UN-a uočena je potreba za međunarodnom regulacijom svemirskih letova. Slijedom toga, UN je 1958. godine osnovao ad hoc odbor za miroljubivo korištenje Svemira čija je glavna zadaća bila da prouči pravne i tehničke aspekte čovjekovog prodora u Svemir. Rad tog odbora rezultirao je donošenjem pet međunarodnih ugovora kojima se i danas na međunarodnoj razini uređuju pitanja prava Svemira. Iako su spomenuti međunarodni ugovori poprilično dobro uredili osnovna pitanja prava Svemira, na njih ipak treba gledati kao na bazu za buduću legislativu koju će biti potrebno donijeti zbog novih pravnih problema koje donosi tehnološki napredak.

Istraživanje Svemira zasada je najviše pridonjelo razvoju informacijskih tehnologija, prvenstveno omogućavanjem telekomunikacije putem svemirskih satelita. Za međunarodno pravno uređenje svemirskih telekomunikacija, najznačajnija je Međunarodna telekomunikacijska unija koja svojim koordinacijskim procesima osigurava efikasno i neometano korištenje svemirskih telekomunikacijskih satelita.

Sa sve bržim razvojem na području svemirskih tehnologija, pojavljuje se i sve više problema za koje temeljni međunarodni ugovori kojima se regulira pravno uređenje Svemira više ne mogu dati kvalitetna rješenja. Neki od tih problema su (ne)zbrinjavanje svemirskog otpada, korištenje satelitski navođenih dronova u vojne svrhe, turistički svemirski letovi, itd. Prema tome, prijeko je potrebno napraviti reviziju postojećih međunarodnih ugovora i donijeti novu legislativu kako bi se ponudila adekvatna rješenja za postojeće, ali i buduće probleme u pogledu čovjekovog korištenja Svemira.

Ključne riječi: pravo svemira, satelitski dronovi, svemirske telekomunikacije, suverenitet

1. Uvod

Uvriježeno je mišljenje da je razvoj međunarodnog prava Svemira započeo nakon što je SSSR 4. listopada 1957. godine lansirao svoj prvi umjetni satelit Sputnik 1. Činjenica jest da je tek nakon lansiranja Sputnika 1 započeo rad na stvaranju međunarodnih pravnih

instrumenata kojima će se regulirati međunarodno pravo Svemira, ali važno je napomenuti da je i prije lansiranja Sputnika 1 postojao znatan broj pravnih komentara na temu, tada još dalekog, prava Svemira.

Prvi pravni komentar na temu prava Svemira objavio je belgijski pravnik Emile Laude u svom komentaru na temu onomastike zračnog prava 1910. godine¹. Nakon Laudea, 1926. godine, visoki dužnosnik sovjetskog Ministarstva zrakoplovstva V.A. Zarzar istaknuo je potrebu za regulacijom prava Svemira na konferenciji zračnog prava u Moskvi. Zarzar je u svom komentaru prvi postavio pitanje može li se i na sloj zraka koji okružuje Zemlju primjenjivati pravilo o suverenitetu države nad zračnim prostorom iznad nje ili će u budućnosti biti potrebno primijeniti drugačije principe. Zarzar je predložio primjenu „teorije zona“ koja kaže da je atmosfera podijeljena u dva koncentrična sloja pri čemu je niži sloj subjekt nacionalne kontrole, a viši je internacionalni prostor u kojem je, prema tome, kretanje slobodno.² Važnost kako Laudeovog tako i Zarzarovog komentara za budući razvoj prava Svemira jest u tome što su oboje prepoznali da su zračni prostor i svemirski prostor dva fizički odvojena prostora pa se prema tome svakome od njih treba pravno pristupiti na drugačiji način.

Prvo veliko djelo na temu prava Svemira objavio je 1932. godine pravnik, profesor, pilot i izumitelj Vladimir Mandl pod naslovom „Das Weltraum-Recht: Ein Problem der Raumfahrt“³. Mandl je, kao i njegovi prednici, uvidio da je pravo Svemira nezavisna pravna grana koja se bazira na specifičnim instrumentima svemirskih letova, a posebno se zalagao za specifičnu pravnu regulaciju astronautike. Također, Mandl izlaže svoja predviđanja o budućem razvoju prava Svemira, te slično kao i Zarzar ističe da svemirski prostor treba biti *coelum liberum*, tj. izvan jurisdikcije bilo koje države. Ono što je Mandl, baš kao i njegovi prednici, dobro zaključio jest da će za uređenje pravnih odnosa u svemirskom prostoru nastati posebna grana prava koja će se bitno razlikovati od dotadašnje jurisprudencije.⁴

U razdoblju od 1948. do 1949. godine odvila su se dva događaja koja su znatno utjecala na daljnji razvoj prava Svemira. Prvi od njih bio je objava američkog državnog odjela pod nazivom „Discussions Asked on Territorial Problem of Antarctica“. U toj su objavi SAD predložile da se problem Antarktike riješi na način da se potiču znanstvena istraživanja na tom području, te da se u tu svrhu problemi polaganja prava na područje Antarktike riješe nekim oblikom internacionalizacije tog područja.⁵ Prijedlog SAD-a bitno je spomenuti jer je sličan pravni režim kasnije preuzet pri uređenju prava Svemira Ugovorom o Svemiru. Drugi bitan događaj odnosi se na dopis vladi SAD-a koji je britanski inženjer R.A. Smith objavio u ožujku 1949. godine. Smithov je dopis od izuzetnog značaja za razvoj prava Svemira jer on po prvi puta ističe kako je Mjesec „zajedničko nasljeđe svih ljudi“ što je fraza koja je kasnije upotrijebljena u Ugovoru o Svemiru i svim kasnijim međunarodnim ugovorima kojima se uređuje pravni režim Svemira.⁶

Sljedeći važan događaj u povijesti prava Svemira bio je osnivanje Međunarodne astronautičke federacije.⁷ Naime, nakon drugog svjetskog rata u Njemačkoj je osnovano društvo za istraživanje Svemira, pod originalnim nazivom „Gesellschaft für Weltraumforschung“ (u daljnjem tekstu „GfW“). To je društvo radilo na jačanju međunarodne komunikacije i suradnje između nevladinih grupa profesionalnih raketnih znanstvenika. S tom svrhom GfW

¹ Doyle, Stephen E., „The Origins of Space Law and the International Institute of Space Law of the International Astronautical Federation“, 2002., str. 1.

² Zarzar, V. A., „Mezhdunarodoye Publichnoye Pravo“ prema Doyle Stephen E., op.cit.str. 2.

³ Mandl, V., „Das Weltraum-Recht: Ein Problem der Raumfahrt“, 1932., prema, Doyle, op.cit. str. 5.

⁴ Doyle,op.cit., str. 8.

⁵ Ibid. str.17.

⁶ Ibid. 18.-19.

⁷ Ibid. 20.

je 1949. godine usvojio rezoluciju s kojom se obratio sličnim društvima u Velikoj Britaniji i Francuskoj- „British Interplanetary Society“ i „Groupement Astronautique Française“. U toj rezoluciji GfW ističe kako rakete nisu samo oružje nego instrumenti koji mogu služiti za miroljubivo istraživanje te shodno tome svojim osnovnim zadatkom smatra miroljubivo istraživanje svemirskih putovanja u svrhu istraživanja. Shodno navedenom, GfW je predložio međunarodni sastanak svih društava za razvoj raketnog inženjerstva, interplanetarnih putovanja i svemirskih istraživanja radi razmjene informacija i mogućnosti osnivanja međunarodne udruge za astronautiku.⁸ Iako je tijekom ranih 50-ih godina prošlog stoljeća težište rada Međunarodne astronautičke federacije bilo na znanstvenim postignućima, ona ipak zauzima važno mjesto u razvoju prava Svemira jer je Federacija osnovala međunarodni forum za izmjenu znanja u pogledu razvoja prava Svemira. Slijedom toga, sve je više pravnika počelo iznositi svoje teze i objavljivati članke na temu prava Svemira. 1952. godine na trećem kongresu Federacije, prof. dr. Alex Meyer, iznio je svoj članak „Legal Problems of Flight into the Outer Space“ koji tada nije privukao previše pažnje, ali je sa pravnog stajališta vrlo značajan.⁹ Meyer se dotaknuo važnih pitanja poput gornjeg limita suvereniteta država i mogućnosti upotrebe Svemira u vojne svrhe. U svom članku Meyer navodi kako bi upotreba Svemira u vojne svrhe trebala biti ograničena ugovorom između država te kako Svemir ne bi smio biti korišten za ratne svrhe. Meyer nije prvi koji je uvidio da čovjekovo prodiranje u Svemir može dovesti do zloupotrebe Svemira u ratne svrhe, ali je prvi koji je predložio da se vojna uporaba Svemira regulira međunarodnim ugovorom koji bi bio rezultat dogovora država.¹⁰

Godine 1953. objavljen je prvi doktorski rad na temu pravnih aspekata svemirskih letova. Taj rad izradio je Welf Heinrich pod naslovom „Luftrecht und Weltraum“. Heinrich tvrdi kako bi se cijelo područje iznad atmosfere trebalo smatrati slobodnim teritorijem. On za uređenje prava Svemira vuče analogije iz zračnog i pomorskog prava te uviđa kako neki elementi već razvijene legislative u tim granama prava mogu biti korisni za pravno uređenje letova iznad atmosfere. Shodno tome, on zaključuje da bi se za svemirske letjelice trebalo primjenjivati načelo zastave; da bi se za pravnu regulaciju letova u atmosferi mogla primjenjivati nacionalna, bilateralna i međunarodna pravila za aeronautičke letove kada svemirska letjelica prelazi područje neke države, ali bi bilo bespredmetno primjenjivati ta pravila kada letjelica pređe u područje iznad atmosfere; da svemirske postaje smještene u području iznad atmosfere ne bi mogle imati status *res communes* već bi njihova pravna narav bila određena načinom njihove gradnje; svemirske postaje trebale bi biti pod kontrolom države koja ih je izgradila ili pod zaštitom organizacija za koje su sagrađene; ne bi postojala obveza da se svemirske postaje otvore za javnost, ali ako bi već bile otvorene ne bi smjelo biti diskriminacije ni po kojoj osnovi za pristup njima te da područje iznad atmosfere treba biti slobodno područje na koje niti jedna država ne može proširiti svoj suverenitet.¹¹ Kao što vidimo, Heinrich je ušao u problematiku uređenja prava Svemira dublje od bilo koga prije. To dakako ima veze i sa time što su tokom 50-ih godina znanstvena istraživanja i inženjerstvo na području svemirskih letova uzeli maha te mogućnost čovjekovog odlaska u Svemir nije više bila znanstvena fantastika nego realna mogućnost.

Sljedeća važna godina u razvoju prava Svemira bila je 1955. Te je godine britanski odvjetnik C.E.S Horsford objavio članak pod naslovom „The Law of Space“.¹² Horsford je prvi primijetio da će biti potrebno osnovati novu međunarodnu organizaciju koja će

⁸ Ibid, str. 21.

⁹ Meyer, Alex, „Legal Problems of Flight into the Outer Space“, Journal of Air Law and Commerce, vol.28, issue 4, str. 339.-345.

¹⁰ Ibid. str.341.

¹¹ Heinrich, Welf, „Air Law and Space“, Saint Louis University Law Journal, vol.5, issue 1, str 11-69.

¹² Doyle, op.cit. str. 38.

se baviti pravom Svemira. On je predložio da se upravljanje novootkrivenim prostorima planeta temelji na UN-ovom sistemu starateljstva jer je smatrao da će na taj način države koje su uključene u iskorištavanje nezemaljskih resursa biti obavezne prepoznati se kao staratelji tih prostora za ostatak svijeta te će ih se u slučaju zloupotrebe moći sankcionirati. Nakon što su SSSR i SAD 1955. godine objavile svoju namjeru da lansiraju umjetne satelite u Zemljinu orbitu, porasla je i svijest među teoretičarima prava o važnosti i potrebi postojanja organizacije koja će na međunarodnoj razini regulirati pravnu problematiku prava Svemira. Shodno tome, C. W. Jenks u svom članku „International Law and Activities in Space“ iznosi svoje prijedloge za uređenje prava Svemira s naglaskom na ulogu UN-a. Jenks predlaže da UN treba imati jurisdikciju nad aktivnostima u Svemiru; suverenitet nad teritorijem Mjeseca, drugih planeta i satelita te pravo na iskorištavanje prirodnih resursa na Mjesecu, drugim planetima i satelitima dok zakonodavni autoritet u pogledu aktivnosti u Svemiru treba imati Opća skupština UN-a.¹³

Na sastanku Američkog društva za međunarodno pravo održanom 26.4.1956. godine, koji se kasnije pokazao vrlo važnim za razvoj prava Svemira, J.C. Cooper je u svojoj prezentaciji „Legal Problems of Upper Space“ istaknuo da se pitanja prava svemira mogu riješiti bez donošenja nove legislative jer je smatrao da je prerano da se počne sa stvaranjem novih međunarodnih ugovora dok se ne sazna više o znanstvenim i operativnim aspektima letova u Svemir. Naime, on je predložio da se, čim se prikupi dovoljno podataka o višim područjima atmosfere, održi konferencija na kojoj bi se proširila Čikaška konvencija na način da se njome urede i dotad postavljena pitanja koja se tiču prava Svemira.¹⁴

Iz svega prethodno iznesenog slijedi kako se o problemima uređenja prava Svemira raspravljalo godinama prije nego što je čovjek prodro u Svemir. Nakon što je čovjek pokorio zrak, mnogima je bilo jasno da tu neće stati. Znanost se sve više usredotočila na dobivanje odgovora na vječno čovjekovo pitanje- jesmo li sami u Svemiru i što se sve u njemu zapravo nalazi? Sve spektakularnija znanstvena otkrića i sve vjerojatnija mogućnost otkrivanja Svemira potaknula je mnoge pravnike da počnu razmišljati o pravnim pitanjima koja će se postaviti ukoliko čovjek uistinu pokori Svemir, ali i o potencijalnim opasnostima koje bi s time mogle zaprijetiti. Točno je da je Ugovor o Svemiru, prvi međunarodni ugovor kojim se uređuje pravo Svemira, donesen tek 10 godina nakon lansiranja Sputnika 1, no smatram kako primjedba „pravo uvijek kasni“, koja se često čuje kada se govori o pravu Svemira, ipak nije opravdana jer bi se time zanijekao impresivan rad pravnih stručnjaka poput Lau-dea, Zarzara, Mandla i ostalih koji su postavili pitanja, koja su i danas predmet rasprave, u godinama kada se o Svemiru još gotovo ništa nije znalo.

2. Ujedinjeni Narodi i Pravo svemira

2.1. Uvod

S globalnim porastom svemirskih aktivnosti porasla je i potreba za međunarodnom suradnjom kakvu je moguće ostvariti samo unutar međunarodne organizacije koja okuplja većinu država svijeta, pa je prema tome bilo logično da uporište takve suradnje budu Ujedinjeni Narodi (u daljnjem tekstu UN). Tako je Opća skupština UN-a 1958. godine osnovala *ad hoc* odbor za miroljubivo korištenje Svemira (danas Odbor za miroljubivo korištenje Svemira) koji se sastojao od 18 članova, a čija je zadaća bila da prouči tehničke i pravne aspekte čovjekovog prodora u Svemir. *Ad hoc* odbor sastao se prvi put 6. svibnja 1959.

¹³ Jenks, Wilfred, „International Law and Activities in Space“, The International and Comparative Law Quarterly, 1956., Cambridge University Press

¹⁴ Cooper, J.C., „Legal Problems of Upper Space“, American Society of International Law Proceedings, vol.50., 1956., str.93.

godine i osnovao tehnički i pravni pododbor. Rezolucijom Opće skupštine 1472 (XIV) *ad hoc* odbor postao je stalni odbor UN-a.¹⁵

Od svog osnutka pa do danas, Odbor je žila kucavica međunarodne suradnje na području istraživanja i korištenja Svemira. On održava stalni kontakt sa vladinim i nevladinim organizacijama u pogledu aktivnosti u Svemiru i potiče međunarodnu suradnju. Odbor za miroljubivo korištenje Svemira danas ima 77 članova i najveći je odbor unutar UN-a. Do danas, Odbor je izradio pet međunarodnih ugovora koji se tiču prava Svemira, a koje je rezolucijama usvojila Opća skupština UN-a. To su: Ugovor o načelima kojima se uređuju aktivnosti država u istraživanju i korištenju Svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela; Ugovor o spašavanju astronauta, vraćanju astronauta i vraćanju objekata lansiranih u Svemir; Konvencija o međunarodnoj odgovornosti za štetu uzrokovanu svemirskim objektima; Konvencija o registraciji objekata lansiranih u Svemir i Ugovor o upravljanju i aktivnostima država na Mjesecu i drugim nebeskim tijelima.¹⁶ Navedenim ugovorima (osim Ugovora o upravljanju i aktivnostima država na Mjesecu i drugim nebeskim tijelima) pristupila je velika većina država članica UN-a te stoga oni čine osnovnu pravnu regulaciju međunarodnog javnog prava Svemira. U daljnjem tekstu navedeni će ugovori biti ukratko prikazani.

2.2. Ugovor o načelima kojima se uređuju aktivnosti država u istraživanju i korištenju Svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela

Ugovor o načelima kojima se uređuju aktivnosti država u istraživanju i korištenju Svemira, uključujući Mjesec i druga nebeska tijela (u daljnjem tekstu Ugovor o Svemiru) Opća Skupština UN-a usvojila je rezolucijom 2222 (XXI) 19. prosinca 1966. godine¹⁷, a stupio je na snagu 10. listopada 1967. godine. Ovaj ugovor često se naziva ustavom prava Svemira jer iz njega zapravo proizlaze svi kasniji ugovori kojima se uređuje pravo Svemira.

U daljnjem tekstu izložit ću članke ovog ugovora u kojima su sadržana najvažnija načela prava Svemira te ih kratko prokomentirati.

Članak 1. Ugovora o Svemiru propisuje da se Svemir, Mjesec i ostala nebeska tijela trebaju iskorištavati na način koji će biti u interesu svih država bez obzira na njihov ekonomski i znanstveni razvoj, trebaju biti „nasljeđe čitavog čovječanstva“ te trebaju biti slobodna za iskorištavanje i znanstvena istraživanja prema načelima jednakosti i suradnje. Ovim člankom Ugovor o Svemiru uvodi načelo „zajedničkog interesa“ koje se odnosi na ravnomjernu podjelu između svih država blagodati dobivenih istraživanjem Svemira. To je načelo veoma problematično unatoč svojoj pozitivnoj i antidiskriminacijskoj naravi. Naime, odredbe Ugovora o Svemiru kao i svih međunarodnih ugovora, nisu kogentne naravi pa prema tome nema niti neke konkretne sankcije za države koje ne postupaju u skladu s Ugovorom. Također, nerazumno je očekivati da će tehnološki razvijena zemlja koja je uložila mnogo sredstava u neki projekt istraživanja Svemira podijeliti svoja otkrića sa ostalim državama koje u projekt nisu uložile ništa. Prema tome, u budućnosti bi se više trebalo težiti poticanju suradnje među državama nego obvezivanju dijeljenja samostalno postignutih rezultata s drugima.

Članak 2. propisuje kako Svemir, Mjesec i druga nebeska tijela ne mogu biti prisvojena proširenjem suvereniteta država, iskorištavanjem, zauzimanjem ili bilo kojim drugim načinom (čl. 2.). Ovim člankom usvojeno je načelo slobode Svemira i zapravo se potvrđuje da Svemir pripada čitavom čovječanstvu.

¹⁵ http://www.unoosa.org/oosa/oesadoc/data/resolutions/1959/general_assembly_14th_session/res_1472_xiv.html, također, von der Dunk, F., Tronchetti F., „Handbook of Space Law“, 2015., str. 9.-10.

¹⁶ <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html>

¹⁷ <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/outerspacetreaty.html>

Ipak, ni to nije lišeno problema. Naime, 1976. godine ekvatorske države (Brazil, Kolumbija, Kongo, Indonezija, Uganda i Zaire) tvrdile su da se na područje geostacionarne orbite proteže njihov suverenitet jer nije bilo jasno utvrđeno gdje se nalazi donja granica Svemira.¹⁸ Pitanje donje granice Svemira još ni danas nije jasno riješeno.

Članak 4. izuzetno je važan jer uvodi načelo zabrane postavljanja nuklearnog oružja i drugog oružja masivnog uništenja u orbitu ili na nebeska tijela ili u Svemir na bilo koji način. Također, njime se zabranjuje ustanovljenje vojnih baza, utvrda, testiranje oružja i izvođenje vojnih manevara na nebeskim tijelima. Problem ovog članka je što se zapravo fokusira samo na nuklearno oružje i ostalo oružje masovnog uništenja, koji su zabranjeni u cijelom Svemiru, dok je klasično oružje zabranjeno samo na nebeskim tijelima. S obzirom da je Ugovor o Svemiru donesen u vrijeme Hladnog rata, nije čudno da je UN stavio fokus upravo na oružje masovnog uništenja, no tako usko područje zabrane postaje sve problematičnije. Npr. bespilotni dronovi navode se pomoću GPS-a preko satelita koji se nalaze u Svemiru što znači da se upotrebom tih dronova zapravo krši članak 4. S napretkom vojne tehnologije članak 4. sve će se više zaobilaziti te će se ubrzo morati revidirati.

Članak 5. uvodi načelo prema kojem se astronauti smatraju „poslanicama čovječanstva“ te propisuje dužnost država članica da pruže pomoć astronautima ako u slučaju nezgode slete na teritorij njihovih država ili otvoreno more. Odredbe ovog članka su baza Ugovora o spašavanju astronauta, vraćanju astronauta i vraćanju objekata lansiranih u Svemir o kojem će kasnije biti više rečeno.

Članak 6. i 7. odnose se na odgovornost država. Kako je za pitanje uređenja odgovornosti država donesen Ugovor o međunarodnoj odgovornosti za štetu uzrokovanu svemirskim objektima, više riječi o odgovornosti država bit će u poglavlju 3.4.

Članak 8. govori o zemlji registracije o čemu će biti govora u poglavlju 3.5.

Članak 9. Propisuje da države članice trebaju paziti da njihovo istraživanje Svemira, Mjeseca i drugih nebeskih tijela ne uzrokuje štetna onečišćenja kao i nepovoljne promjene u okolišu Zemlje uzrokovane nezemaljskim materijalom. Čovjekov prodor u Svemir ima znatne posljedice za okoliš. Raketni motori još uvijek rade na raketni pogon pri čemu dolazi do znatnog ispuštanja ugljikovog dioksida koji uništava ozon. U zadnje vrijeme radi se na razvoju ionskog pogona koji će jednog dana biti izvrsno rješenje, ali zasada nije dovoljno razvijen¹⁹. Drugi je problem zagađivanje Svemira. Propali sateliti uglavnom se ne uklanjaju iz Svemira, barem ne zasada, i ostaju otpad u Svemiru o kojem će više riječi biti u poglavlju 4.

Članak 10. Ugovora o Svemiru propisuje da bi državama članicama trebalo dopustiti promatranje lansiranja svemirskih objekata u drugim državama članicama u svrhu istraživanja i suradnje.

Ugovorom o Svemiru po prvi su puta na međunarodnoj razini uređena osnovna pitanja prava Svemira i postavljena osnovna načela. Iako su određene odredbe Ugovora o Svemiru sa daljnjim razvojem znanosti postale prilično problematične, Ugovor o Svemiru jako je dobro uredio osnovna pitanja pravnog uređenja Svemira.

2.3. Ugovor o spašavanju astronauta, vraćanju astronauta i vraćanju objekata lansiranih u Svemir

Ugovor o spašavanju astronauta, vraćanju astronauta i vraćanju objekata lansiranih u Svemir (u daljnjem tekstu Ugovor o spašavanju) Opća Skupština UN-a usvojila je 22.

¹⁸ Reijnen, B.C.M., "The United Nations Space Treaties Analysed", 1992., str. 97.

¹⁹ <http://blogs.discovermagazine.com/crux/2015/03/10/ion-engine-dawn-ceres/#.VmAo9IQvfY>

travnja 1968. godine, a stupio je na snagu 3. prosinca 1968. godine.²⁰ Ugovor se temelji na člancima 5 i 8 Ugovora o Svemiru.

Članci 1-4 Ugovora propisuju obvezu država članica da pruže pomoć i spase osoblje svemirske letjelice koje se uslijed nesreće nađe na području njihove jurisdikcije ili na otvorenom moru i o tome obavijeste državu lansiranja i glavnog tajnika UN-a, a ako država lansiranja nije poznata javno objave informacije o nesreći. Spašeno osoblje svemirske letjelice mora biti vraćeno zemlji lansiranja što je brže moguće.

Članak 5. Ugovora o spašavanju propisuje obvezu država članica koje saznaju da se na području njihove jurisdikcije ili na otvorenom moru svemirski objekt ili njegov dio vratio na Zemlju da o tome obavijeste državu lansiranja, poduzmu odgovarajuće mjere prema uputi države lansiranja i vrate te objekte državi lansiranja. Također, članak 5. propisuje da ako država članica ima razloga vjerovati da svemirski objekt koji se nalazi na području njezine jurisdikcije ili drugdje predstavlja opasnost, o tome mora obavijestiti državu lansiranja i poduzeti odgovarajuće mjere da otkloni opasnost.

U današnje vrijeme sa sve bržim razvojem svemirskog turizma, postavlja se pitanje može li se ovaj ugovor primjenjivati na turiste u Svemiru. Naime, sam ugovor u svom nazivu nosi pojam astronauta, dok se u ostalim člancima govori o osoblju svemirske letjelice. Unatoč toj diskrepanciji, malo je vjerojatno da bi se turisti mogli smatrati osobljem pa će se prema tome u bližoj budućnosti vjerojatno urediti posebni pravni režim za osoblje svemirske letjelice i posebni za turiste. Ovim ugovorom još je jednom potvrđeno da su astronauti „poslanici čitavog čovječanstva u Svemiru“ pa im prema tome i sve države trebaju pomoći u slučaju nužde bez obzira na njihovu nacionalnost.

2.4. Konvencija o međunarodnoj odgovornosti za štetu uzrokovanu svemirskim objektima

Konvenciju o međunarodnoj odgovornosti za štetu uzrokovanu svemirskim objektima (u daljnjem tekstu Konvencija o odgovornosti) Opća skupština UN-a donijela je 29. ožujka 1972., a stupila je na snagu 1. rujna 1972. godine.²¹ Konvencija se temelji na člancima 6. i 7. Ugovora o Svemiru. Članak 1. definira pojmove štete, lansiranja i države lansiranja.

Pojam štete uključuje četiri oblika štete- smrt, tjelesnu ozljedu, drugo narušenje zdravlja i gubitak ili oštećenje stvari. Članak ne definira je li njime pokrivena i neizravna šteta te regulira samo odgovornost za štetu nanесenu stvarima u vlasništvu država, međuvladinih organizacija, pravih i fizičkih osoba, ali ju ne proteže na područja koja nisu ni u čijem vlasništvu. (čl. 1(a))

U stavku 1(b) definirano je da pod pojam lansiranja ulazi i pokušaj lansiranja, ali nije jasno kada pokušaj lansiranja zapravo počinje.

Stavak 1(c) definira državu lansiranja kao državu koja lansirala ili priprema lansiranje svemirskog objekta kao i državu s čijeg se područja ili postrojbe svemirski objekt lansirao.

Konvencija o odgovornosti usvojila je dva načela odgovornosti - načelo objektivne odgovornosti i načelo odgovornosti na temelju krivnje. Načelo neograničene objektivne odgovornosti primjenjuje se samo kada je svemirskim objektom učinjena šteta na površini Zemlje ili na letjelicama u letu (čl. 2.).

Odgovornost na temelju krivnje primjenjuje se u slučajevima kada štetu uzrokuje svemirski objekt jedne zemlje lansiranja iznad površine Zemlje osobama ili stvarima druge zemlje lansiranja. Od ovog pravila postoji iznimka u slučaju da država lansiranja može

²⁰ <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introrescueagreement.html>

²¹ <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html>

dokazati da je šteta djelomično ili potpuno nastala zbog krajnje nepažnje ili zbog propusta učinjenog s namjerom da se učini šteta (čl. 3.).

U slučaju da međusobno neovisna lansiranja zajedno uzrokuju štetu trećoj državi iznad površine Zemlje, zemlje lansiranja odgovaraju za štetu pojedinačno i solidarno, pri čemu će se solidarna odgovornost primjenjivati u slučaju da je lansiranje rezultat zajedničkih napora odgovornih država.²²

Konvencija o odgovornosti prihvaća načelo *volenti non fit injuria* u pogledu štete nastale stranim državljanima dok sudjeluju u operacijama svemirskog objekta od njegovog lansiranja do njegova slijetanja ili za vrijeme dok se nalaze u neposrednoj blizini lansiranja po pozivu države lansiranja.

Prema ovoj konvenciji zahtjev za naknadu štete može podnijeti samo država. Država treba prvo postaviti zahtjev državi lansiranja u roku od godine dana od nastanka štete ili identifikacije odgovorne države, čak i ako u tom roku ne utvrdi puni opseg štete. Ako države ne postignu dogovor o naknadi štete u roku od jedne godine, odluku donosi komisija sastavljena od jednog predstavnika države podnositelja zahtjeva, jednog predstavnika države lansiranja te jednog predstavnika kojeg stranke zajednički odaberu. Odluku komisije države su dužne razmotriti u dobroj vjeri, ali same odlučuju hoće li odluka komisije za njih biti konačna i obvezujuća.²³ Ovakvo rješenje zapravo slabi važnost i snagu Konvencije o odgovornosti ostavljajući državama da na kraju postupaju kako im odgovara. S pojavom svemirskih letova u privatnom sektoru te prenošenjem vlasništva nad svemirskim objektima s države na pojedinca, drugu državu ili međunarodnu organizaciju postavilo se i pitanje tko je zapravo odgovoran ako je jedna država lansirala svemirsku letjelicu, a druga ju je nakon toga otkupila. Najadekvatnije rješenje zasada jest da se takva pitanja rješavaju privatnopravnim ugovorima.

2.5. Konvencija o registraciji objekata lansiranih u Svemir

Konvenciju o registraciji objekata lansiranih u Svemir (u daljnjem tekstu Konvencija o registraciji) donijela je Opća Skupština UN-a 14. veljače 1975, a stupila je na snagu 15. rujna 1976. godine.²⁴

Konvencija o registraciji obvezuje državu lansiranja da poimence registrira svemirski objekt u poseban registar, koji je dužna voditi, kada objekt lansira u Zemljinu orbitu ili dalje. Ukoliko objekt lansiraju dvije ili više država zajednički, one se moraju dogovoriti koja će od njih registrirati objekt. Glavni tajnik UN-a vodi Registar UN-a. Glavne funkcije takvog registra su da se uspostavi veza između države lansiranja i svemirskog objekta te da služi kao glavni registar u kojeg su upisani svi objekti lansirani u Svemir kako bi se olakšala identifikacija objekata u Svemiru i država koje su za njih odgovorne. Kako bi se ove funkcije Registra UN-a ostvarile, države su dužne podnijeti Glavnom tajniku UN-a informacije o svemirskom objektu što uključuje i naziv države ili država koje su objekt lansirale, oznake ili registarske brojeve objekata, datum i teritorij s kojeg je objekt lansiran, osnovne orbitalne parametre objekta i općenite funkcije objekta.²⁵ Glavna svrha registracije svemirskih objekata je da se lakše utvrdi koja je država za te objekte odgovorna.

Iako je ovom konvencijom propisana obveza registracije svih lansiranih svemirskih objekata, drugo izvješće za 2006. godinu Organizacije za međunarodno pravo pokazuje suprotno. Prema tom izvješću tokom 90-ih lansirano je 165 objekata u Svemir od čega ih

²² Kovudhikulrungsri, L., Nakseeharach, D., „Liability Regime of International Space Law: Some Lessons from International Nuclear Law“, *Journal of East Asia and International Law*, Vol.4, Issue 2, 2011., str. 298.

²³ Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects, čl.19.2.

²⁴ <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html>

²⁵ „United Nations Treaties and Principles on Outer Space“, UN 2002., str. 23.-24.

je 160 registrirano, 2002. godine lansirana su 92 objekta od čega ih je registrirano 73, a u 2004. godini lansirana su 72 objekta, a registrirano 50.²⁶ Kao što vidimo, broj registracija s godinama pada. Uzrok tome je vjerojatno što Konvencija o registraciji ne postavlja neki obvezni rok u kojem države moraju obaviti registraciju niti postoji neki mehanizam kontrole broja registriranih u odnosu na broj lansiranih svemirskih objekata. S obzirom da je registracija važna ne samo zbog utvrđivanja države odgovorne za štetu nego i zbog utvrđivanja odgovornosti za uklanjanje otpada u Svemiru, ovakav trend ne registriranja lansiranih objekata je nedopustiv te će biti potrebno revidirati Konvenciju o registraciji ili donijeti novi međunarodni instrument koji će to pitanje strože urediti.

2.6. Ugovor o upravljanju i aktivnostima država na Mjesecu i drugim nebeskim tijelima

Ugovor o upravljanju i aktivnostima država na Mjesecu i drugim nebeskim tijelima (u daljnjem tekstu „Ugovor o Mjesecu“) Opća Skupština UN-a donijela je 18. prosinca 1979. godine, a stupio je na snagu 18. srpnja 1984. godine.²⁷ Ugovor o Mjesecu sastoji se od 21 članka koji se prema članku 1. Ugovora primjenjuju na Mjesec i druga nebeska tijela Sunčevog sustava isključujući Zemlju. Člankom 3. Ugovor o Mjesecu propisuje miroljubivo korištenje Mjeseca te zabranjuje prijetnje nasiljem na Mjesecu, postavljanje nuklearnog oružja i drugog oružja masovnog uništenja na Mjesec i njegovu orbitu te uspostavu vojnih baza na Mjesecu. Ovom odredbom već ustanovljena praksa demilitarizacije Svemira proširuje se na Mjesec i druga nebeska tijela.

Ugovor o Mjesecu ponavlja da su istraživanje i korištenje Mjeseca nasljeđe cjelokupnog čovječanstva pa sve države trebaju imati koristi od tih aktivnosti, bez obzira na stupanj ekonomskog i znanstvenog razvitka. Posebna pažnja treba biti pridana interesima sadašnjih i budućih generacija kao i potrebi da se promoviraju viši životni standardi i ekonomski i socijalni razvoj. Pri istraživanju i korištenju Mjeseca, države stranke trebaju se voditi načelima suradnje i međusobne pomoći. Međunarodna suradnja treba biti koliko god je moguće široka te se može temeljiti na multilateralnim ili bilateralnim ugovorima ili se provoditi kroz međunarodne organizacije (čl. 4.).

Države stranke obavezne su obavijestiti Glavnog tajnika UN-a o svojim misijama u pogledu istraživanja i korištenja Mjeseca što prije nakon lansiranja, a o rezultatima misija odmah po njihovom završetku (čl. 5). Prema Ugovoru o Mjesecu, sva istraživanja na Mjesecu moraju biti u skladu sa Poveljom UN-a i međunarodnim pravom te se temeljiti na načelima suradnje i međusobnog pomaganja (čl. 2.).

Kao što vidimo, dosad navedene odredbe Ugovora o Mjesecu gotovo su preslikane iz prijašnjih ugovora. Ono što čini ovaj Ugovor drugačijim jesu odredbe o prirodnim resursima na Mjesecu. Naime, po uzoru na morsko dno i podzemlje izvan nacionalne jurisdikcije, Ugovor omogućuje da se Mjesec i prirodni resursi na njemu proglašaju općim dobrom te da iskorištavanje tih resursa bude dopušteno samo na način koji će se urediti posebnim međunarodnim režimom, a svrhe tog režima bit će uredni i sigurni razvoj resursa sa Mjeseca, racionalno gospodarenje tim resursima, proširenje mogućnosti za korištenje tih resursa te jednaka podjela koristi od mjesečevih resursa među državama članicama.²⁸

Iako bi to bio nedvojbeni napredak i tekovina međunarodnog prava, razvijene zemlje nisu to prihvatile smatrajući da država koja je uložila ogromna novčana i materijalna sredstva u omogućavanje eksploatacije mjesečevih resursa ne treba te iste dijeliti sa drugima.

²⁶ ILA Space Committee, „Legal Aspects of Privatisation and Commercialisation of Space Activities: Remote Sensing and National Space Legislation“, str. 1.-2.

²⁷ <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/intromoon-agreement.html>

²⁸ „United Nations Treaties and Principles on Outer Space“, UN 2008., str. 32.

Dakle, rješenje iz prava mora nije prihvaćeno i za Svemir. Upravo zbog te odredbe, Ugovor o Mjesecu nisu potpisale niti Rusija niti SAD jer takvo rješenje nisu smatrale pravednom pogodbom. Njihov primjer slijedile su i druge države pa je tako Ugovor o Mjesecu dosada potpisalo samo jedanaest država.²⁹ S porastom razvoja privatnog sektora u istraživanju Svemira sve je manje vjerojatno da će Ugovor o Mjesecu ratificirati više država s obzirom da on u potpunosti isključuje privatizaciju mjesečevih resursa, a to može dovesti i do gubitka interesa za daljnja znanstvena istraživanja Mjeseca.

3. Telekomunikacije

3.1. Međunarodna telekomunikacijska unija

Potreba za međunarodnom regulacijom komunikacija na daljinu javila se još s izumom telegrafa. Naime, kako su telegrafске linije počele prelaziti granice država, poruke su se počele presretati i prevoditi u sistem države u čiju jurisdikciju prelaze.³⁰ Kako bi se taj proces pojednostavio, počeli su nastajati regionalni ugovori te je u Europi sazvana Međunarodna telegrafска konferencija kako bi se našlo rješenje nastalih problema standardiziranjem opreme, donošenjem općenitih pravila za uniformirano korištenje telegrafa i slično. Shodno tome, 1865. godine potpisana je Međunarodna telegrafска konvencija kojom je uspostavljena Telegrafска unija čiji je zadatak bio nadzirati buduće amandmane konvenciji. Također, osnovan je i međunarodni ured Telegrafсke unije koji je preteča današnjem Glavnom tajništvu Unije.³¹

Sljedeći korak u razvoju telekomunikacija bio je izum telefona. Međunarodna telegrafска konferencija odmah je uvidjela da će sa razvojem telefonije doći do sličnih problema na međunarodnoj razini kakvi su se pojavili kod telegrafa pa je 1876. održana konferencija na kojoj je započeo razvoj međunarodnog prava na području telefonije.³²

Tokom ranih godina 19. stoljeća, nastao je novi medij-radiotelegrafija koja je omogućavala bežičnu komunikaciju. Problem koji se ovdje izrodio jest što je sa sve većom upotrebom ovog medija došlo i do povećanja pružatelja usluga radiotelegrafije među kojima je vladalo rivalstvo pa su odbijali prenositi poruke jedni od drugih. Kako bi se doskočilo tom problemu, 1906. godine održana je Međunarodna radiotelegrafска konferencija na kojoj je donesena Međunarodna radiotelegrafска konvencija kojom su donesena unificirana pravila na području radiotelegrafije.³³

Godine 1932., na konferenciji u Madridu odlučeno je da će se Međunarodna telegrafска konvencija i Međunarodna radiotelegrafска konvencija spojiti u jednu pod nazivom Međunarodna telekomunikacijska konvencija (u daljnjem tekstu Konvencija). Time su i Telegrafска i Radiotelegrafска unija spojene u Međunarodnu telekomunikacijsku uniju (u daljnjem tekstu Unija).³⁴ Nakon osnivanja, konferencije opunomoćenika održavale su se redovito svakih šest do osam godina. Najznačajnija takva konferencija je održana 1989. godine u Nici te je na njoj zaključeno kao su Uniji potrebne znatne revizije kako bi mogla držati korak sa sve bržim razvojem moderne tehnologije na području telekomunikacija te je osnovan Visoki odbor³⁵ kako bi revidirao strukturu Unije.³⁶ Rad tog odbora rezultirao

²⁹ <http://disarmament.un.org/treaties/t/moon>

³⁰ <http://www.itu.int/en/history/Pages/ITUsHistory.aspx>

³¹ Documents Diplomatiques de la Conference Telephonique Internationale de Paris, Pariz 1865.

³² Lyaill, Francis, „The International Telecommunication Union and Development“, 1994., str.38.

³³ Convention Radiotelegraphique, Berlin, 1906.

³⁴ International Telecommunication Convention, Madrid, 1932.

³⁵ High Level Committee

³⁶ Lyaill, Francis, op.cit., str. 25-26.

je cijepanjem strukture Unije na Sektor za radiokomunikaciju, Sektor za standardizaciju telekomunikacija i Sektor za razvoj telekomunikacija koja je struktura i danas zadržana. Također, rad Visokog odbora rezultirao je i održavanjem dopunske konferencije opunomoćenika 1992. godine u Ženevi na kojoj je revidiran statut Unije te je takav i danas na snazi.³⁷

Statut Unije najvažniji je dokument Unije koji, između ostalog, uređuje strukturu Unije i njezine ciljeve. Kao neke od glavnih ciljeva Unije statut navodi održavanje i proširenje međunarodne suradnje radi poboljšanja i racionalizacije korištenja svih vrsta telekomunikacija, promicanje upotrebe telekomunikacija u miroljubive svrhe, koordiniranje napora da se izbjegnju štetna ometanja radio signala različitih država i povećaju koristi od radiofrekvencijskog spektra i geostacionarne orbite za usluge radiokomunikacija, omogućavanje globalne standardizacije telekomunikacija sa zadovoljavajućom kvalitetom usluge, koordiniranje harmonizacije i razvoja telekomunikacijskih postrojenja, posebno onih koji se koriste svemirskim tehnikama, kako bi se iskoristile sve njihove mogućnosti (čl. 1.).

Statut također određuje i strukturu Unije. Tako, prema statutu, Uniju čine Konferencija opunomoćenika kao njen glavni organ, Vijeće koje djeluje za Konferenciju opunomoćenika, Svjetska administrativna radio konferencija, Sektor za radiokomunikaciju, Sektor za standardizaciju telekomunikacija, Sektor za razvoj telekomunikacija i Glavno tajništvo (čl. 7.).

Za reguliranje međunarodnih komunikacija, najvažnija je Svjetska administrativna radio konferencija. Riječ je o međuvladinim konferencijama koje se bave najvažnijim pitanjima na području telekomunikacija. Također, važnu ulogu ima i Odbor za registraciju frekvencija čija je glavna svrha da osigura da ne dođe do štetnog međusobnog ometanja frekvencija između različitih država. Važnost Unije za pravo Svemira jest u tome što je Unija organizacija na univerzalnoj međunarodnoj razini koja svojim instrumentima regulira svemirsku telekomunikaciju koja se odvija putem satelita, a koja je zasada najvažniji rezultat čovjekovog prodora u Svemir. Naime, Unija je na svojim Svjetskim administrativnim radio konferencijama³⁸ tokom godina donijela velik broj načela i pravila, od kojih su najvažnija sadržana u Međunarodnoj telekomunikacijskoj konvenciji i Radio pravilima, i rezolucija kojima se regulira satelitska komunikacija i korištenje geostacionarne orbite.

3.2 Pravni principi za upravljanje geostacionarnom orbitom

Geostacionarna orbita od krucijalne je važnosti za satelitsku komunikaciju jer je upravo ona svemirski prostor u koji se smješta najveći broj satelita. Geostacionarna orbita je kružna orbita iznad ekvatora na visini od aproksimativno 35 900 kilometara u kojoj sateliti ostaju stacionarni u odnosu na odabranu lokaciju na Zemljinoj površini.³⁹ Iako geostacionarna orbita nije jedina orbita u koji se mogu postavljati komunikacijski sateliti, ona je najprikladnija jer sateliti u njoj smješteni imaju stalni pogled na velika područja Zemlje te nije potrebno da se zemaljska antena stalno reorijentira kako bi pratila satelit.

Opći principi za upravljanje geostacionarnom orbitom sadržani su u Ugovoru o Svemiru i Međunarodnoj telekomunikacijskoj konvenciji iz 1982. godine (u daljnjem tekstu Konvencija).⁴⁰ Ako prihvatimo općeprihvaćeno stajalište da je geostacionarna orbita dio Svemira, tada se odredbe Ugovora o Svemiru o slobodnom korištenju Svemira te o zabrani proširenja suvereniteta država na svemirski prostor primjenjuju i na nju. Konvencija se specifičnije bavi pitanjima geostacionarne orbite pa tako pitanjima pravičnog pristupa,

³⁷ Ibid. str. 26.

³⁸ World Administrative Radio Conferences (WARC)

³⁹ Ozmanczyk, E.J., „Encyclopedia of the United Nations and International Agreements“, third edition, 2003., str. 796.

⁴⁰ International Telecommunication Convention,
http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/oth/02/09/S020900000B5201PDFE.PDF

registracije satelita, prava na jednakost pri registraciji, trajanju prava na poziciju u geostacionarnoj orbiti i sličnim bitnim pitanjima. Prema članku 33. Konvencije, sve države imaju pravo na pravični pristup radiofrekvencijskom spektru i geostacionarnoj orbiti pri čemu se uzimaju u obzir posebne potrebe država u razvoju (čl. 33.). Ova je odredba rezultat je Rezolucija 2 i 3 donesenih na Svjetskoj administrativnoj radio konferenciji 1979. godine. Rezolucija 2 propisuje da registracija frekvencije i orbitalnog prijenosa kod Unije ne bi trebala rezultirati stalnim prioritetom države ili grupe država niti stvarati prepreke za uspostavljanje svemirskih sistema drugih država, a Rezolucija 3 zapravo osigurava provođenje principa iz Rezolucije 2 zahtijevajući od država da odrede period važenja svojih prijenosa u geostacionarnoj orbiti po čijem prestanku će njihova pozicija postati slobodna za druge države.⁴¹

Kao što vidimo princip pravičnog pristupa geostacionarnoj orbiti dosta je rano usvojen no njegovo postojanje na teoretskoj razini ne osigurava njegovo faktično postojanje. Naime, da bi država uopće mogla ostvariti pravo pristupa potrebno je da prethodno izgradi ili kupi satelit, lansira ga i putem registracije kod Međunarodnog odbora za registraciju frekvencija Unije dobije zaštitu svoje frekvencije i orbitalne pozicije od ometanja što je za većinu država, pogotovo one u razvoju, preskupo te zbog toga teško mogu ostvariti svoje pravo na pravični pristup.

Drugi problem koji se javlja kod prava na pravični pristup jest da je za osiguranje efikasne upotrebe geostacionarne orbite za satelitsku komunikaciju potrebno osigurati komunikacijske sustave od ometanja od strane drugih satelita i frekvencija pa prema tome sloboda korištenja geostacionarne orbite mora biti koordinirana od strane Unije, a s time i na neki način ograničena.⁴² Ovdje također dolazi do sraza između Ugovora o Svemiru koji propisuje slobodan pristup i korištenje Svemira svim državama i Radio pravila Unije koji propisuju koordinacijske postupke kako bi se osiguralo da sateliti jedne države ne ometaju rad onih druge države. Na Svjetskoj administrativnoj radio konferenciji 1979. godine donesena je Rezolucija 4 koja propisuje obvezu država koje su registrirale geostacionarnu poziciju i frekvenciju prijenosa da specificiraju razdoblje djelovanja prijenosa koje je ograničeno svrhom za koju je satelitska mreža izrađena. To razdoblje djelovanja nije ograničeno životnim vijekom satelita nego mreže pa Rezolucija 4 izričito i propisuje kako se jedan satelit može zamijeniti drugim identičnim satelitom koji obavlja istu funkciju kao prijašnji.⁴³ Kao što vidimo, Rezolucija 4 nije previše pridonijela uklanjanju problema nemogućnosti pristupa jer je pojam „razdoblje djelovanja“ kojeg je uvela veoma elastičan i nejasan. Problem se nastavlja i u članku 13. Radio pravila koji propisuje da jednom kada se pozicija i frekvencija prijenosa geostacionarnog satelita registriraju kod Međunarodnog odbora za registraciju frekvencija, bit će zaštićeni od ometanja od strane novih satelita neograničeno tako dugo dokle su u stalnoj upotrebi. Ova odredba doslovno onemogućava pristup geostacionarnoj orbiti državama koje bi razvile dostatnu tehnologiju za postavljanje satelita s kašnjenjem u odnosu na razvijene zemlje. Problem neograničenog razdoblja prijenosa riješen je tek na Svjetskoj administrativnoj radio konferenciji o geostacionarnoj satelitskoj orbiti i planiranju svemirskih usluga koje ju koriste⁴⁴ (U daljnjem tekstu Konferencija o svemirskim satelitskim uslugama) 1988. godine.

Sljedeći problem koji se javlja u vezi sa geostacionarnom orbitom jest da je ona ograničen resurs pa ima prirodna ograničenja. Shodno tome na nju je teško primjenjivati pravilo Ugovora o Svemiru o slobodi pristupa i korištenja od strane svih država jer postoji ograni-

⁴¹ Final Acts of the World Administrative Radio Conference 1979., str. 743.-744.

⁴² Radio Regulations, 1982., čl.11.

⁴³ Final Acts of the World Administrative Radio Conference 1979., str 745.-747.

⁴⁴ World Administrative Radio Conference on the Use of the Geostationary Satelit Orbit and the Planning of the Space Services Utilizing It

čeni broj satelita koji se u nju može smjestiti. Potrebu ograničenja broja satelita povećava i činjenica da je za rad satelita bez ometanja od strane drugih satelita potrebno da između njih bude određen prazan prostor. Svi prije navedeni problemi govore u prilog načelu *prior in tempore prior in iure* koje je nepomirljivo s osnovnim načelom prava Svemira o jednakom pravu pristupa i korištenja Svemira svih država te se izuzetno negativno odražava na zemlje u razvoju koje još nisu dovoljno financijski stabilne niti tehnološki razvijene da bi ušle u satelitsku utrku sa razvijenim zemljama. Upravo zbog tih razloga, pitanje pravnog uređenja geostacionarne orbite dugo je bilo jedno od gorućih pitanja prava Svemira. Naime, kao što je već ranije spomenuto, na Općoj skupštini UN-a 1975. godine, Kolumbija je potegnula pitanje suvereniteta nad geostacionarnom orbitom. Kolumbiji su se pridružile i druge ekvatorske države te su na posebnoj konferenciji u Bogoti 1976. godine donijele deklaraciju u kojoj su istaknule da geostacionarna orbita teritorijalno potpada pod njihov suverenitet. To su opravdavale argumentima kako postojanje geostacionarne orbite ovisi isključivo o njenoj povezanosti sa gravitacijskim fenomenom koji uzrokuje Zemlja pa se prema tome ona ne može gledati kao dio Svemira te kako su njezini resursi oskudni, a važnost i vrijednost povećavaju joj se sa razvojem svemirske tehnologije i povećanom potrebom za komunikacijom.⁴⁵ Tvrdnje ekvatorskih država odbile su prihvatiti sve razvijene države, a nisu ih podržavale niti države u razvoju. O tzv. Bogotskom pitanju raspravljalo se na Svjetskoj konferenciji o satelitskom emitiranju i u UN-ovom Odboru za miroljubivo korištenje Svemira u kontekstu definiranja i razgraničenja Svemira. Ipak Bogotska deklaracija nije bila potpuno bez učinka. Naime, na Konferenciji opunomoćenika Unije održanoj u Nairobiju 1982.godine u članak 33. Međunarodne telekomunikacijske konvencije unesena je odredba da se prilikom uređivanja pitanja pristupa geostacionarnoj orbiti uzima u obzir geografska pozicija određenih zemalja.⁴⁶

Kao što slijedi iz dosadašnjeg prikaza, konvencije, rezolucije i pravila donesena krajem 70-ih i početkom 80-ih godina postavile su više pitanje nego dale odgovora na temeljna pitanja uređenja geostacionarne orbite. Taj je problem uvidjela i Unija pa je 1985. i 1988. godine održala Svjetske administrativne radio konferencije koje su u značajnoj mjeri uredile pitanja korištenja Svemira u svrhu satelitskih komunikacija.

3.3. Svjetska administrativna radio konferencija o geostacionarnoj satelitskoj orbiti i planiranju svemirskih usluga koje ju koriste iz 1985. godine

Svjetska administrativna radio konferencija o geostacionarnoj satelitskoj orbiti i planiranju svemirskih usluga koje ju koriste (u daljnjem tekstu Konferencija o svemirskim satelitskim uslugama) bila je konferencija koja je proizašla kao rezultat problema koji su se pojavili sredinom 70-ih godina. Naime Indija i Indonezija odlučile su uspostaviti svoj satelitski sustav što je uključivalo upotrebu nepokretne satelitske službe⁴⁷, radio frekvenciju i poziciju u geostacionarnoj orbiti. Njihovom planu suprotstavile su se države koje su već imale svoje satelite u geostacionarnoj orbiti jer nisu htjele prilagođavati svoje operativne sustave kako bi učinile mjesta za indijske i indonezijske sustave. Indija i Indonezija zatražile su od Unije da na Svjetskoj administrativnoj radio konferenciji (u daljnjem tekstu Svjetska konferencija) donesu odluku koja će riješiti konflikte u pogledu geostacionarne orbite. Unija je 1979. na Svjetskoj konferenciji donijela rezoluciju kojom je odredila da će se održati konferencija čija će svrha biti da se u praksi svim zemljama omogući pristup i korištenje radio spektra i orbitalne pozicije za komunikacijske sustave u geostacionarnoj orbiti.⁴⁸ Ta je

⁴⁵ Bockstiegel, Karl-Heinz, Benkö, M., „Space Law: Basic Legal Documents“, vol.1., 2005., B.IV.1, str 3.

⁴⁶ International Telecommunication Convention, 1982., čl.33.

⁴⁷ Fixed-satellite service (FSS)

⁴⁸ Final Acts of the World Administrative Radio Conference 1979., str. 743.-744.

rezolucija bila temelj za održavanje Konferencije o svemirskim satelitskim uslugama 1985. i 1988. godine.

Na Konferenciji o svemirskim satelitskim uslugama iz 1985. godine zadaća devetsto delegata iz sto i jedanaest država članica Unije bio je da usvoje metode planiranja koje će u praksi garantirati da sve zemlje imaju pravičan pristup geostacionarnoj satelitskoj orbiti i rasponu radiofrekvencija dodijeljenih svemirskim službama za korištenje, uzimajući u obzir posebne potrebe zemalja u razvoju i posebnu geografsku situaciju određenih zemalja.⁴⁹ Dakle, zadaća konferencije bila je da nastoji naći balansirano rješenje koje će osigurati da sve zemlje članice Unije mogu početi pružati satelitske usluge prema načelu jednakosti. Za postizanje tog cilja Unija je usvojila jedanaest načela planiranja i predložila dvotračnu metodu planiranja koja treba biti u skladu sa usvojenim načelima.⁵⁰

Načela koja je Unija usvojila su načela garancije pravičnog pristupa, dijeljenja sa drugim službama, pričuve resursa, uzimanja u obzir posebnih geografskih situacija, uzimanja u obzir postojećih sustava, uzimanja u obzir odredaba multiadministrativnih sustava, fleksibilnosti, efikasnosti, različitog planiranja rješenja u različitim situacijama, stvaranja odredaba koje se tiču mreža koje pružaju više usluga i djeluju na više frekvencijskih raspona.⁵¹

Metoda planiranja sastoji se od ograničenog *a priori* plana raspodjele i plana poboljšanog postupanja. Cilj plana raspodjele bio je da omogući zadovoljavanje zahtjeva za nacionalnim uslugama od barem jedne orbitalne pozicije, a plana poboljšanog postupanja da riješi zahtjeve kojima nije udovoljeno inicijalnom raspodjelom te pružanje mehanizama za distribuciju upražnjenih orbitalnih položaja i prilagodbu postojećih sustava novima.⁵² Kao što vidimo, plan raspodjele odnosi se samo na nacionalne sustave koji pružaju nacionalne satelitske usluge. Plan poboljšanja usluga pak uključuje održavanje periodičkih multilateralnih planskih sastanaka. Svrha tih sastanaka je uspostaviti mehanizam koji će omogućiti državama da riješe regionalne probleme pomoću procesa koordinacije između države koja predlaže novi satelitski sistem i onih koje već koriste frekvenciju i orbitalno područje u koje se novi satelitski sustav želi smjestiti. Na konferenciji, usvojen je prijedlog Unije o dvotračnoj metodi planiranja te je odlučeno da će se ona primjenjivati samo na nepokretne satelitske službe jer se smatralo da je za ostale službe poput mobilnih, meteoroloških i radionavigacijskih teško vjerojatno da će u skorije vrijeme imati značajnu ulogu u korištenju geostacionarne orbite pa prema tome za njih nije niti potrebno usvojiti neki plan. Koliko god takav zaključak u današnje vrijeme zvuči nevjerovatno, treba imati na umu da je tokom 80-ih tek započeo tehnološki razvoj na području satelitskih telekomunikacija te da je radiokomunikacija još uvijek igrala veliku ulogu.

Konferencija o svemirskim satelitskim uslugama iz 1985. godine rezultirala je dogovorima koji su bili preliminarne naravi, otvoreni za daljnje modifikacije te nisu ušli u sustav međunarodnog prava. Unatoč tome, ta je konferencija od velike važnosti za daljnji razvoj satelitskih telekomunikacija jer su na toj konferenciji po prvi puta postignuti konkretni dogovori oko raspodjele geostacionarne orbite među državama na više ili manje pravičan način te je izvješće s te konferencije imalo velik značaj za sljedeću konferenciju koja se održala 1988. godine.

⁴⁹ Međunarodna telekomunikacijska konvencija, čl.33, 1982.

⁵⁰ Altholz, E. D., „WARC 1985: The Effects of an Equitable Access Regime on Satellite Telecommunication Services“, 1986., University of Chicago Legal Forum, Vol. 1986., str. 241.

⁵¹ Doyle, „Regulating the Geostationary Orbit: ITU's WARC-ORB-85'-88'“, Journal of Space Law, Vol. 15, 1987, str. 12.-14.

⁵² Altholz, op.cit., str. 242.

3.4. Svjetska administrativna radio konferencija o geostacionarnoj satelitskoj orbiti i planiranju svemirskih usluga koje ju koriste iz 1988. godine

Svjetska administrativna radio konferencija o geostacionarnoj satelitskoj orbiti i planiranju svemirskih usluga koje ju koriste održana 1988. godine započela je puno mirnije i manje politički nabijeno od one održane 1985. godine te je uspješno završila usvajanjem dodatka međunarodnom regulativnom sustavu za uređenje radijskih komunikacija. Naime, države članice Unije na konferenciji su revidirale jedanaest članaka Radio pravila⁵³ i dodale četiri dodatka tim pravilima te su usvojile nove rezolucije i preporuke. Iz rada konferencije proizašla su dva regulativna sustava za uređenje nepokretnih satelitskih službi: plan raspodjele i sustav za neplanirane frekvencije.

Kao što je ranije prikazano, plan raspodjele usvojen je još na Konferenciji o svemirskim satelitskim uslugama 1985. godine, ali je tek na Konferenciji o svemirskim satelitskim uslugama iz 1988. godine detaljnije razrađen te se smatra primarnim rezultatom te konferencije. Kako je usvojen na konferenciji, fleksibilno predodređen plan raspodjele osigurava svakoj državi barem jedan udio u orbitalnom području i pojasnu širinu frekvencije 800 MHz⁵⁴. Također, ponovo se postavilo pitanje neograničenog trajanja razdoblja korištenja orbitalnog područja pa je u tu svrhu u plan raspodjele unesena odredba prema kojoj je postavljena gornja granica razdoblju korištenja do 15. ožujka 2010. godine⁵⁵. Takav plan raspodjele stvoren je kako bi omogućio državama otvaranje novih orbitalnih područja i rješavanje neusuglašenosti između različitih postojećih sustava. Kako su na konferenciji neke države istaknule zabrinutost da dodijeljeni spektri frekvencija neće biti korišteni u skladu s planom raspodjele, na konferenciji su usvojene i odredbe kojima se uređuje korištenje orbite izvan plana raspodjele, a čija je svrha omogućiti korištenje neiskorištenih frekvencijskih područja. U svrhu zaštite nacionalnih frekvencijskih područja, određena je gornja granica korištenja izvan plana raspodjele koja iznosi petnaest godina te je određeno kako takvo dodatno korištenje ne smije biti u nesuglasju sa frekvencijskim područjima dodijeljenih prema planu raspodjele.⁵⁶ U pogledu sustava za neplanirane frekvencije, unesene su promjene u pogledu multilateralnih planskih sastanaka. Naime na konferenciji 1985. godine ti su sastanci zamišljeni kao uobičajena metoda za dobivanje pristupa frekvencijama nepokretnih satelitskih službi dok je na konferenciji 1988. godine odlučeno da se multilateralni planski sastanci mogu održavati samo iznimno u slučaju većih problema u pogledu koordinacije frekvencija nepokretnih satelitskih službi.⁵⁷ Također, važno je istaknuti da je na Konferenciji o svemirskim satelitskim uslugama iz 1988. godine donesen plan napajanja za sustave satelitskog prijenosa koji svim državama omogućava da imaju područje za napajanje. Ipak, ostala pitanja satelitskog emitiranja nisu riješena na ovoj konferenciji već su ostavljena otvorenima za daljnje rasprave.

Konferencija o svemirskim satelitskim uslugama iz 1988. godine bila je presudna za prihvaćanje pravične raspodjele ograničenih prirodnih resursa geostacionarne orbite i frekvencijskog spektra od strane međunarodne zajednice. Razradivši plan raspodjele, rad konferencije dokazao je da je moguće stvoriti kompromis između razvijenih zemalja i zemalja u razvoju putem međunarodnog foruma u pogledu raspodjele orbitalnih mjesta u geostacionarnoj orbiti.

⁵³ Radio Regulations

⁵⁴ Jasentuliyana, N. „The International Regulatory Regime for Satellite“, *Asian Yearbook of International Law*, Vol. 2, 1992., str. 56.

⁵⁵ Taylor, B.J. , „Depoliticizing Space WARC Satellite Communications“, 1989., str. 28.-29.

⁵⁶ Jasentuliyana, N.op.cit. str. 57.

⁵⁷ Jasentuliyana, N. , „International Space Law and the United Nations“, 1999., str. 276.

Od Konferencije o svemirskim satelitskim uslugama iz 1988. godine pa do danas Unija primjenjuje dvotračni regulatorni sustav koji se sastoji od *a priori* plana raspodjele i *a posteriori* plana o kojima će biti više riječi u daljnjem tekstu.

3.5. Niska Zemljina orbita i srednja Zemljina orbita

Uz ranije spomenutu geostacionarnu orbitu postoje još dvije orbite u koje se mogu smještati sateliti. To su niska i srednja Zemljina orbita. Niska Zemljina orbita proteže se od 160 km do 2000 km.⁵⁸ Srednja Zemljina orbita je područje Svemira oko Zemlje koje se proteže od kraja niske Zemljine orbite do početka geostacionarne orbite.⁵⁹ Ove dvije orbite razlikuju se od geostacionarne po tome što sateliti u njima nisu vidljivi u bilo koje vrijeme s bilo koje točke na Zemlji. S porastom potrebe za osobnim mobilnim satelitskim uslugama i sve raširenijom uporabom mobilnih telefona početkom 90-ih stvorila se potreba za jednostavnijim i jeftinijim postavljanjem sve većeg broja satelita. S obzirom da je broj satelita koji se mogu postaviti u geostacionarnu orbitu ograničen te je njihovo postavljanje skupo i komplicirano, niska i srednja Zemljina orbita činile su se sve boljim rješenjem za usklađivanje broja satelita s povećanim telekomunikacijskim potrebama. Također, upotreba niske i srednje Zemljine orbite možda najviše koristi zemljama u razvoju. Naime, te orbite omogućavaju zemljama u razvoju sa slabo razvijenom telekomunikacijskom infrastrukturom da uspostave kvalitetne komunikacijske sustave bez skupog procesa postavljanja infrastrukture, tj. da eliminiraju izuzetno skup proces izrade i lansiranja satelita u geostacionarnu orbitu.⁶⁰ Osim toga, niska i srednja Zemljina orbita važne su za normalno funkcioniranje svjetske internetske mreže. Sa sve većim brojem korisnika interneta potreban je veći broj satelita koji će omogućavati bežični prijenos informacija sa svjetske mreže⁶¹ na osobna računala korisnika. Zbog toga, broj satelita smještenih u niskoj i srednjoj Zemljinoj orbiti sve je veći i veći jer predstavlja najefikasniji način za zadovoljavanje globalnih potreba za brzim pristupom informacijama. Danas se u niskoj Zemljinoj orbiti nalazi 696⁶² satelita od čega su najvažniji Međunarodna svemirska postaja, Hubbleov svemirski teleskop i Iridium telefonski sustav. Kao što vidimo, uporaba niske i srednje Zemljine orbite rasteređuje geostacionarnu orbitu i donekle smanjuje problem nedostupnosti satelitskih komunikacija zbog skupoće izrade i lansiranja satelita.

3.6. Postojeće pravo na području međunarodne svemirske telekomunikacije i problemi

Ujedinjeni narodi igrali su glavnu ulogu u izradi i razvoju međunarodnog prava svemirskih telekomunikacija. Dok su specijalizirane agencije UN-a, poglavito Međunarodna telekomunikacijska unija, imale za cilj poticanje međunarodne suradnje, koordinaciju i regulaciju u području prava međunarodne svemirske telekomunikacije, uloga UN-a bila je harmonizacija aktivnosti država u međunarodnoj zajednici. Unutar Unije, vlade i privatni sektori različitih država koordiniraju uspostavu i rad telekomunikacijskih mreža i usluga. Prema tome, Unija je ključna međunarodna organizacija unutar koje se odvijaju procesi regulacije, standardizacije, koordinacije i razvoja međunarodnih telekomunikacija, a čiji

⁵⁸ <http://www.universetoday.com/85322/low-earth-orbit/>

⁵⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Medium_Earth_orbit

⁶⁰ Nogueira, M., „The Benefits of Low- Earth Orbiting Satellite Technology for the International Community: Can the Potential be realized“, *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Vol.5, 1998., str. 742.

⁶¹ World Wide Web

⁶² <http://www.ucsusa.org/nuclear-weapons/space-weapons/satellite-database.html#.VoqOolmYbfY>

je cilj globalni razvoj telekomunikacija za dobrobit čitavog čovječanstva koji se temelji na načelima vladavine prava, obostranog pristanka i kooperativnosti radnja.⁶³

Važnost Unije za razvoj međunarodnog prava svemirskih telekomunikacija već je ranije istaknuta u ovom radu kao i njezine konferencije koje su kamen temeljac za međunarodnopravnu regulaciju svemirskih telekomunikacija. Ipak, valja napomenuti da Konferencije o svemirskim satelitskim uslugama iz 1985. i 1988. godine nisu jedine konferencije Unije koje su bile značajne za razvoj svemirskih telekomunikacija. Naime, konferencije opunomoćenika, o kojima je već bilo riječi, igraju sve veću ulogu u regulaciji svemirskih telekomunikacija s obzirom na činjenicu da se tokom godina uporaba satelitske telekomunikacije eksponencijalno povećavala te je danas najvažniji oblik telekomunikacija. Tako je važno napomenuti konferenciju opunomoćenika održanu u Kyotu 1994. godine na kojoj je donesena Rezolucija 18 s ciljem usvajanja strateškog plana za budući rad Unije i poboljšanje njezine efikasnosti s obzirom na promjene u svijetu telekomunikacija.⁶⁴ Osim te rezolucije, konferencija iz Kyota važna je i jer je na njoj osnovan i Forum za politiku svjetskih telekomunikacija čija je svrha da se unutar njega raspravlja i razmjenjuju informacije u pogledu problema telekomunikacijskih politika, tehnološkog napretka, razvoja infrastrukture i financijskih pitanja.⁶⁵

Današnji regulatorni sustav Unije temelji se na dvotračnom sustavu. Tako se *a priori* dio sustava koristi za reguliranje satelitskih usluga emitiranja, a *a posteriori* dio na upotrebu orbitalnih spektara. Procedura dobivanja orbitalne pozicije sastoji se od nekoliko koraka. Unija prvo, na zahtjev države osigurava radiofrekvencijski spektar. Nakon toga određuje se hoće li frekvencija biti ustupljena ili dodijeljena. Razlika između ustupa i dodjele sastoji se u tome što je kod dodjele blok frekvencija ili orbitalnih pozicija namijenjen određenoj državi ili geografskoj regiji, dok kod ustupa Unija odlučuje koja će tvrtka, država ili regionalna organizacija koristiti frekvencije u pitanju. *A posteriori* dio regulatornog sustava funkcionira po principu *prior in tempore prior in iure* prema kojem pružatelj satelitske usluge ima pravo koristiti orbitalnu poziciju dokle god ispunjava uvjete Unije. Da bi bilo moguće koristiti orbitalnu poziciju po tom principu potrebno je zadovoljiti uvjete prethodne objave, koordinacije i notifikacije koji su propisani člancima 11 i 13 Radio pravila. Prethodna objava odnosi se na tehničke specifikacije satelitskog sustava koji se želi smjestiti u orbitu. Ta objava mora biti podnesena dvije godine prije početka korištenja satelitske usluge ili pet godina prije implementacije satelitske usluge pri čemu Unija može produljiti taj rok za dvije godine na zahtjev pružatelja usluge u posebnim slučajevima.⁶⁶ Uvjet koordinacije zadovoljen je ako novi satelitski sustavi ne ometaju rad postojećih satelitskih sustava. Uvjet notifikacije zadovoljen je ako su orbitalna pozicija i frekvencija upisane u Međunarodni registar frekvencija te je o tom upisu izvršena notifikacija. *A priori* dio regulatornog sustava funkcionira tako da Unija nominalno dodjeli orbitalne pozicije svakoj državi članici. Ako pružatelj satelitske usluge želi koristiti nominalnu orbitalnu poziciju mora tražiti od države ustup te pozicije.⁶⁷

Kao što vidimo, Unija je centralna međunarodna organizacija unutar koje se donose rezolucije, preporuke i pravila koji čine međunarodno pravo svemirskih telekomunikacija. Unatoč centralnoj ulozi Unije, ne smije se ignorirati niti uloga UN-a. Naime, UN je već 1958. godine osnovao *ad hoc* odbor čija je zadaća između ostalog bila da prouči prirodu

⁶³ Jasentulijana, N., „International Space Law and the United Nations“, 1999., str. 283.

⁶⁴ Final Acts of the Plenipotentiary Conference of the International Telecommunication Union with Instruments amending the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, Decisions, Resolutions and Recommendations, Resolution 18, Kyoto, 1994.

⁶⁵ <https://www.itu.int/osg/spu/wtpf/wtpf2001/>

⁶⁶ Radio Regulations, čl.11.

⁶⁷ Copiz, A., „Scarcity in Space: The International Regulation of Satellites“, *Commlaw Conspectus*, vol.10., 2002., str. 216.

pravnih problema koji bi mogli proizaći iz programa istraživanja Svemira.⁶⁸ Odbor se sastao 1959. godine i razmatrao moguća poboljšanja na području radiokomunikacija i pravne probleme koji bi mogli proizaći iz uporabe Svemira u telekomunikacijske svrhe. Odbor se složio da postoji hitna potreba za međunarodnom koordinacijom radiofrekvencija sa svemirskim objektima jer bi međudjelovanje tih objekata i radiofrekvencija moglo dovesti do ozbiljnih posljedica za radio usluge na Zemlji i obrnuto.⁶⁹ Uvidjevši to, Odbor je pozvao Uniju da odredi posebna frekvencijska područja za svemirske programe što je Unija uistinu i učinila na Svjetskoj administrativnoj radio konferenciji u Ženevi 1959. godine. Nakon ove, Unija je održala Izvanrednu administrativnu radio konferenciju 1963. godine na kojoj je odredila frekvencije za svemirske radio komunikacije ne samo u svrhe istraživanja već i u komercijalne svrhe, a koje bi se dodjeljivale državama po principu *prior in tempore prior in iure*. Takva odluka bila je u izravnom sukobu sa Rezolucijom 1721 Opće skupštine UN-a prema kojoj bi satelitske komunikacije trebale biti dostupne svim državama bez diskriminacije.⁷⁰ Ovo nesuglasje riješeno je tek na Konferenciji o svemirskim satelitskim uslugama iz 1988. godine na kojoj je usvojen dvotračni regulatorni sustav. Time je napokon postignut kompromis između načela pravičnosti i načela *prior in tempore prior in iure* te je pravno uređenje svemirskih telekomunikacija usuglašeno sa Ugovorom o Svemiru koji propisuje da je Svemir slobodan za korištenje svim državama bez obzira na njihov stupanj razvoja.

Osim UN-a i Unije za pravno uređenje svemirskih telekomunikacija važne su i međunarodne i regionalne telekomunikacijske organizacije osnovane s ciljem omogućavanja dostupnosti satelitskih komunikacija svim državama. Takve su organizacije npr. INTELSAT, EUTELSAT, INTERSPUTNIK i Europska svemirska agencija. Te privatne organizacije doprinose razvoju prava Svemira putem multilateralnih ugovora kojima se one osnuju i putem ugovora kojima su članice s drugim državama i međunarodnim organizacijama, a kojima se pobliže uređuju pravna pitanja svemirskih telekomunikacija.⁷¹ S obzirom da su te organizacije zapravo privatne kompanije (od početka 2000-ih), u njima se akumulira veća količina kapitala nego u javnom sektoru što omogućava brži razvoj tehnologije na području svemirskih telekomunikacija.

Kao što vidimo iz navedenog, postojeće pravo svemirskih telekomunikacija stvoreno je uglavnom u okviru Unije i drugih međunarodnih organizacija kojima je cilj urediti ta pitanja na globalnoj razini. S obzirom da se pitanja prava Svemira tiču svih država, takav pristup je logičan jer on stvara najmanje prostora za međunarodne sukobe te su međunarodne organizacije i UN najbolji arbitri u slučaju nesuglasja.

Unatoč brojnim izmjenama Međunarodne telekomunikacijske konvencije, rezolucijama i preporukama koje je tokom godina na svojim konferencijama donijela Unija, i dalje postoje pitanja koja nisu riješena na zadovoljstvo većine te oko kojih se i dalje vode rasprave. Tako zemlje u razvoju još uvijek vide problem u postojećem dvotračnom regulatornom sustavu. Naime, unatoč garanciji orbitalnog područja svim državama i dalje je dan prioritet postojećim satelitima jer novi komunikacijski sateliti ne smiju ometati rad postojećih. S obzirom da su razvijene zemlje vrlo rano postavile svoje komunikacijske satelite u orbitu, zemlje u razvoju smatraju da ovakav sustav zaštite postojećih satelita onemogućava njihovu slobodu postavljanja svojih satelita.⁷² Neki pravni teoretičari smatraju da ovaj problem proizlazi

⁶⁸ http://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_13_1348E.pdf

⁶⁹ http://www.unoosa.org/pdf/gadocs/A_4141E.pdf

⁷⁰ http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/resolutions/res_16_1721.html

⁷¹ Jasentuliyana, N. „International Space Law and the United Nations“, 1999., str. 291.

⁷² Roberts, D. Lawrence, „Lost Connection: Geostationary Satellite Networks and the International Telecommunication Union“, Berkley Technology Law Journal, 2000., str. 1129.

iz razlike između kontinentalnih pravnih sustava i anglo-saksonskih pravnih sustava.⁷³ Naime, Unija slijedi anglosaksonski pristup te proizvodi pravna pravila iz presedana putem *ad hoc* pravnih mehanizama rješavanja problema što više pogoduje razvijenim državama. S druge strane, zemlje u razvoju zahtijevale su primjenu općih načela koja se temelje na jednakosti država. U skladu s time Kolumbija je 1996. godine podnijela pravnom pododboru Odbora za miroljubivo korištenje Svemira prijedlog da razradi primjenu načela pravičnosti i efikasnosti u svrhu racionalne, pravične i sigurne upotrebe geostacionarne orbite. Također, Kolumbija je predložila da se tako razrađena načela primjenjuju na frekvencijska područja i službe za koje Unija još nije izradila plan te da se uvede obveza država da iz orbite uklone satelite koji više ne funkcioniraju.⁷⁴ Međutim, pravni je pododbor na sastanku održanom 1997. godine zaključio kako kolumbijski prijedlog ipak ne može biti prihvaćen zbog problematike implementacije u sustav Unije.⁷⁵

Regulatorni *a priori* sustav raspodjele pozicija unutar geostacionarne orbite dovodi do velike mogućnosti zloupotrebe. Naime, da bi države dobile orbitalnu poziciju moraju postaviti zahtjev Uniji pri čemu broj zahtjeva za orbitalnim pozicijama koje jedna država može podnijeti nije ograničen. Najpoznatiji takav slučaj zloupotrebe počinilo je kraljevstvo Tonga. Naime, putem Unijinih mehanizama Tonga je 1990. godine postavila zahtjev za 31 orbitalnom pozicijom, no taj je zahtjev ipak smanjila na šest.⁷⁶ Nakon registracije kod Unije, Tonga je ubrzo počela iznajmljivati orbitalne pozicije drugim državama za milijunske iznose pokušavajući tako zapravo monetarizirati geostacionarnu orbitu.

Koliko se god ovakav postupak činio nemoralnim i nevjerovatnim, zapravo nije nevjerovatno da je do njega došlo s obzirom na nepostojanje nekog stabilnog sustava kontrole odnosa broja zahtjeva za orbitalnim pozicijama i broja satelita koje podnositelj zahtjeva uistinu može smjestiti u orbitu. Zbog takvih i sličnih problema regulatorni sustav Unije bit će potrebno stalno reformirati i prilagođavati novim potrebama koje sa sobom donosi daljnji tehnološki razvoj.

4. Otpad u Svemiru

Problem rješavanja otpada u Svemiru i opasnost postojanja takvog otpada sve je više prepoznat unutar međunarodne zajednice te se sve više teži rješavanju tog problema putem međunarodnih mehanizama kojima bi se regulirali načini uklanjanja otpada u Svemiru i obveze država da ga uklone. Problemi otpada u Svemiru donekle su dotaknuti Ugovorom o Svemiru, Konvencijom o odgovornosti i Konvencijom o registraciji. S obzirom da su ti dokumenti temelj međunarodnog prava Svemira, u njima su se pokušala naći rješenja za rješavanje pitanja svemirskog otpada. No, treba imati na umu kako su ti dokumenti usvojeni u vrijeme kada je čovjekovo prodiranje u Svemir tek počelo te se tada nije moglo predvidjeti niti da će u vrlo kratkom roku biti lansiran velik broj svemirskih objekata niti koliko će biti opasno ostajanje takvih objekata u svemirskom prostoru nakon završetka njihovog životnog vijeka.

Tako članak 9. Ugovora o Svemiru propisuje da se istraživanje i iskorištavanje Svemira trebaju obavljati na način kojim će se izbjeći opasno zagađivanje Svemira te propisuje obavezu država da provedu odgovarajuće mjere u tu svrhu. Prema tome, vidljivo je da je člankom 9. predviđena mogućnost zagađivanja Svemira i moguć štetni utjecaj takvog

⁷³ Anghie, A., Sturgess, G., „Legal Visions of the 21st Century: Essays in Honour of Judge Christopher Weeramantry“, 1998., str. 405.

⁷⁴ Jasentulyana, N., „International Space Law and the United Nations“, 1999., str. 293.

⁷⁵ „United Nations Treaties and Principles on Outer Space“, UN, 2008., str. 64.

⁷⁶ Jasentulyana, N., „The International Regulatory Regime for Satellite“, Asian Yearbook of International Law, Vol.2, 1992., str. 309.

zagađenja na aktivnosti drugih država no nije pobliže definirano što bi u praksi bilo opasno zagađenje niti na kakve se točno mjere misli pod obvezom država da poduzmu „odgovarajuće mjere“ kako bi spriječile opasno zagađenje.

Članak 8. Ugovora o Svemiru također se dotiče pitanja otpada u Svemiru propisujući odgovornost države lansiranja za štetu koja nastane drugoj državi od lansiranog objekta ili njegovih komponenti te time daje opću smjernicu za reguliranje odgovornosti država za njihov otpad.

Konvencija o odgovornosti daje malo detaljniji uvid u to kako bi se trebala riješiti pitanja popravljanja štete uzrokovane svemirskim otpadom, no i dalje ne rješava pitanje što se sve može podvesti pod otpad i na što se sve njezine odredbe mogu primjenjivati. Tako prema Konvenciji pojam svemirskog objekta uključuje sam svemirski objekt, lansiranu letjelicu i njihove sastavne dijelove (čl.1d) no pritom ne daje definiciju sastavnih dijelova pa tako nije jasno smatraju li se sastavnim dijelovima fragmenti raspadnutih satelita. Također, Konvencija govori samo o šteti uzrokovanoj ljudima i stvarima pa prema tome ne regulira štetu nastalu svemirskom okolišu niti zahtjeva od država da sprečavaju akumulaciju svemirskog otpada.

Kao što vidimo iz ovog kratkog prikaza, navedeni međunarodni ugovori daju neke smjernice o tome kako bi se trebao riješiti problem otpada u Svemiru, no ne daju konkretna rješenja te se ubrzo uvidjelo da će se pitanje svemirskog otpada morati riješiti na drugi način. Tako je na sjednici Znanstvenog i tehničkog pododбора Odbora za miroljubivo korištenje Svemira održanog u veljači 1994. godine po prvi puta pitanje svemirskog otpada bilo centralna tema jer je do tada već bilo uočeno da je razmatranje problema svemirskog otpada od velike važnosti te da je potrebna međunarodna kooperacija kako bi se razvile prikladne strategije u svrhu smanjenja utjecaja svemirskog otpada na daljnje korištenje i istraživanje Svemira.⁷⁷

Na sjednici tehničkog i znanstvenog pododбора održanoj 1997. godine napokon je postignut konsenzus oko definicije svemirskog otpada te je ustanovljena njegova definicija kao svakog objekta koji je napravio čovjek, uključujući fragmente i dijelove tog objekta, bez obzira može li se njegov vlasnik identificirati ili ne, koji se nalazi u Zemljinoj orbiti ili ponovo ulazi u guste dijelove atmosfere, a koji nije funkcionalan niti se može razumno očekivati da će moći izvršavati funkcije za koje je autoriziran.⁷⁸ Unutar spomenutog pododбора postignut je dogovor o radnom planu u pogledu rješavanja problema svemirskog otpada. Tako je određeno da će se provesti mjerenje svemirskog otpada i njegovog utjecaja na svemirski okoliš, modeliranje okoliša zagađenog svemirskim otpadom uz procjenu rizika i uvesti mjere za smanjenje svemirskog otpada.

Mjerenje svemirskog otpada objavljeno 1999. godine u UN-ovom Tehničkom izvješću o otpadu u Svemiru pokazalo je da se u Svemiru tada nalazilo oko 9 500 objekata od kojih je oko 5 000 nefunkcionalno i zapravo svemirski otpad.⁷⁹ Ovo mjerenje prikazalo je alarmantno stanje svemirskog okoliša te potaknulo međunarodnu zajednicu da aktivno počne raditi na mjerama suzbijanja ovakvog trenda. Naime, svemirski otpad ne uzrokuje samo zagađivanje svemirskog prostora nego predstavlja i izravnu opasnost koja može proizaći iz međusobnih kolizija takvog otpada i njihovih eksplozija za operativne svemirske objekte, svemirske misije i Zemlju.

U svrhu smanjenja količine svemirskog otpada, različite svemirske agencije, asocijacije i instituti diljem svijeta počeli su raditi na razvoju mjera koje će smanjiti koncentraciju svemirskog otpada. Tako je NASA kao prioritetne mjere uvela relociranje nefunkcionalnih

⁷⁷ Report of the Scientific and Technical Subcommittee on the Work of Its 31. Session, U.N. Doc. A/AC.105/571

⁷⁸ Report of the Scientific and Technical Subcommittee on the Work of Its 34. Session, U.N.Doc.A/AC.1057672

⁷⁹ Technical Report on Space Debris, UN, 1999., str. 14.

svemirskih objekata u orbitu iz koje se mogu ukloniti (npr. nisku Zemljinu orbitu), modifikiranje svemirskih objekata tako da se eliminira operacijski otpad i sl.⁸⁰ Japanska nacionalna agencija za svemirski razvoj usvojila je standarde koji uključuju mjere suzbijanja svemirskog otpada. Neke od tih mjera su prevencija uništenja svemirskih sustava nakon misija dok se još nalaze u orbiti, transfer svemirskog objekta nakon završetka misije u geostacionarnoj orbiti u višu orbitu, smanjenje broja objekata puštenih u orbitu za vrijeme misije svemirskog sustava, minimiziranje štete proizašle iz kolizije u orbiti.⁸¹ Europska svemirska agencija 2002. godine izdala je Priručnik za mjere za suzbijanje svemirskog otpada⁸² čija je svrha pružiti tehničke informacije o situaciji otpada u svemiru i dati smjernice za izbjegavanje svemirskog otpada u budućim misijama i dizajnu svemirskih objekata. Dugoročne mjere suzbijanja svemirskog otpada koje ističe Priručnik su prevencija eksplozija u orbiti i ispuštanja operacijskog otpada, redukcija otpada koji proizlazi iz paljenja raketnih motora, izbacivanje iz orbite svemirskih sustava smještenih u nisku Zemljinu orbitu nakon misije, ubacivanje svemirskih sustava u područje iznad niske Zemljine orbite i Geostacionarne orbite.⁸³ Kao što vidimo, usvojene mjere uglavnom su veoma slične te se može reći da je postignut kakav takav konsenzus oko toga kako bi se daljnje zagađivanje Svemira moglo smanjiti. Ono što zasada predstavlja najveći izazov je faktično uklanjanje nefunkcionalnih svemirskih objekata iz orbite. Postoji nekoliko načina na koje se objekti mogu ukloniti iz orbita no svaki od njih na svoj je način problematičan i svi su povezani sa visokim troškovima.

Mjere smanjivanja svemirskog otpada same po sebi nisu dovoljne da stabiliziraju i smanje količinu otpada u Svemiru s obzirom da su one dobrovoljne i kao takve ne obvezuju države na međunarodnoj razini da uklone otpad u Svemiru kojeg su proizvele. Prema tome, broj i masa antropogeničkih objekata u Svemiru i dalje se povećava što pokazuje da je potrebno uvesti strože mjere kontrole svemirskog otpada. U svrhu širenja svijesti o opasnosti svemirskog otpada, omogućavanja svemirskim agencijama razmjenu informacija i suradnju u aktivnostima u pogledu svemirskog otpada i identificiranja efikasnih mjera za suzbijanje svemirskog otpada, 1993. godine osnovan je Odbor za međuagencijsku suradnju u pogledu svemirskog otpada⁸⁴. Odbor aktivno radi na razvoju novih mjera suzbijanja svemirskog otpada te daje preporuke o načinima provedbe tih mjera.

Unatoč visokoj razini suradnje država u razvoju znanstvenih i tehničkih mjera suzbijanja svemirskog otpada, dosada nisu postignuti nikakvi značajniji pravni rezultati koji bi osigurali provođenje tih mjera na međunarodnoj razini. Prema tome, međunarodna zajednica trebala bi raditi na tome da se uspostave obligatorna pravna pravila i principi kojima bi se države prisililo da aktivnije rade na očuvanje svemirskog okoliša jer ako se nastavi postojeći trend gomilanja otpada u Svemiru moglo bi doći do pogubnih posljedica kako za buduće istraživanje Svemira tako i za život na Zemlji.

5. Zaključak

Od čovjekovog prodora u Svemir nije prošlo puno vremena, ali je kraj 20. i početak 21. stoljeća obilježio izuzetno brz napredak znanosti i tehnologije koji je omogućio korištenje Svemira na načine koji su do prije 60 godina bili nezamislivi. Kako svaku socijalnu, ali i tehnološku promjenu u svijetu uvijek mora pratiti pravo tako je i sa iskorištavanjem Svemira

⁸⁰ <http://www.hq.nasa.gov/office/codeeq/doctree/871914.pdf>

⁸¹ <http://www.unoosa.org/documents/pdf/spacelaw/sd/Japan.pdf>

⁸² Space Debris Mitigation Handbook, <https://gsp.esa.int/documents/10192/43064675/C14471ExS.pdf/2215fcb7-d8a4-4816-8881-5e0f3f8c5024>

⁸³ <https://gsp.esa.int/documents/10192/43064675/C14471ExS.pdf/2215fcb7-d8a4-4816-8881-5e0f3f8c5024>

⁸⁴ Inter-Agency Space Debris Coordination Committee

u svrhu poboljšanja života na Zemlji. Prvih pet međunarodnih ugovora donesenih u svrhu pravne regulacije iskorištavanja i istraživanja Svemira postavili su dobru bazu za daljnju legislativu koja se mora i morat će se stalno donositi i mijenjati u skladu sa novim mogućnostima koje donosi razvoj tehnologije.

Najveći napredak zasigurno je učinjen na području informacijskih znanosti, prvenstveno telekomunikacija te je većini ljudi danas nezamislivo živjeti bez pogodnosti koje su s tim napretkom došle. Do danas, najveću ulogu u pravnoj regulaciji svemirskih telekomunikacija igrala je Međunarodna telekomunikacijska unija. Takvo stanje vjerojatno će se i zadržati, no uz Uniju, sve će važniji biti i privatni sektor, tj. privatne organizacije poput INTELSAT-a koje već danas kontroliraju izuzetno velik broj satelita.

Također, daljnjim tehnološkim razvojem, turistička putovanja u Svemir uskoro će postati stvarnost pri čemu će također veliku ulogu igrati privatne kompanije poput Virgin Galactic-a. Kao što je već napomenuto, s pojavom turističkih letova doći će i do potrebe da se na međunarodnoj razini oblikuju pravna pravila kojima će se rješavati pitanja poput pravnog statusa svemirskih turista, svemirskog otpada, kontrole svemirskih letova, odgovornosti kompanija za štetu i slično.

Pitanje koje je već sada problematično upotreba je bespilotnih vojnih dronova navigiranih putem satelita. Po mom mišljenju, uporaba takvih dronova, koji vrlo često imaju veliku moć razaranja, predstavlja izravno kršenje načela demilitarizacije Svemira te smatram da je potrebno pravno regulirati njihovu upotrebu putem revizije Ugovora o Svemiru ili donošenjem novog pravnog instrumenta kojim će se regulirati pitanja modernog ratovanja uz pomoć svemirske tehnologije.

Daljnja istraživanja svemirskog prostora neizbježna su i po mom mišljenju donijet će čovječanstvu više koristi nego što to danas možda očekujemo, ali samo ako ćemo istraživanju i korištenju Svemira pristupati na odgovoran način te paziti da svojim postupcima ne uzrokuje pogubne posljedice. Prvi korak ka tome zasigurno je intenzivniji rad međunarodne zajednice na uklanjanju svemirskog otpada i daljnja nastojanja da se tehnološki procesi izrade i lansiranja svemirskih objekata učine ekološki prihvatljivima.

Space law

Space Law is the branch of law that started developing in early 20th century and is becoming more and more important with further development of space technologies. First discussions regarding the space law started among lawyers shortly after first successful flights in the atmosphere, since it became clear that the sky is no longer limit. Lawyers started to think about legal problems that could come up if human kind actually manages to conquer the Space and possible solutions for those problems.

After launching of the first artificial satellite, Sputnik 1, United Nations recognized the need for development of the legal instruments that will in future regulate outer space flights on international level. Therefore, in 1958, ad hoc Committee on the Peaceful Uses of Outer Space was established to study legal and technological problems arising from the exploration of outer space. The Committee was instrumental in the creation of the five treaties that govern the exploration and use of outer space on international level. Although those treaties provide quite good regulation of the exploration and usage of the outer space, they should be seen as a basis for future legislation that will have to be created due to further technological advance and legal issues that will arise from it.

Space research activities showed to be most useful for development of the information technologies, especially telecommunications. The main role in the international legal

regulation of the space telecommunications plays International Telecommunication Union. Through its coordination processes, Union ensures effective and undisturbed usage of space telecommunication satellites.

With further development of the space technologies, more and more legal issues arise and five basic international treaties are not offering adequate solutions anymore. Some of those issues are space debris, military usage of satellite navigated drones, tourist space flights and many others. Therefore, it is crucial to adopt new international rules to deal with the before mentioned and other issues in adequate way.

Key words: space law, satellite drones, space telecommunications, sovereignty