

Na rozdíl od současného vojenského využívání kosmického prostoru pomocí vojenských či komerčních družic k různým účelům neútočného a pasivního charakteru (satelity pro včasné varování, senzory aj.), militarizace vesmíru představuje kvalitativně vyšší stupeň využívání, charakterizovaný především umístěním útočných zbraňových prostředků do tohoto prostoru. Tyto zbraně mohou být součástí rozšiřování a zkvalitňování protiraketové obrany zaměřené proti balistickým řízeným střelám (BMD - Ballistic Missile Defense). Na začátku 80. let již takový záměr představil americký prezident R. Reagan v rámci jím vyhlášené strategické obranné iniciativy (SDI - Strategic Defense Initiative). K rozmístění antiraket ve vesmíru (SBI - Space Based Interceptor) již nedošlo a samotný program SDI dokončen nebyl, zejména v důsledku technologických problémů. [1] Neexistuje však žádná záruka, že by k podobnému vývoji, který by jistě nebyl pro zachování celosvětové bezpečnosti přínosný, nemohlo v budoucnu dojít.

Vesmír – součást mezinárodních neobydlených prostorů

Vesmír a nebeská tělesa řadíme do mezinárodních neobydlených prostorů, mezi které dále patří volné moře, mořské dno za hranicemi národní jurisdikce a Antarktida. Z mezinárodně právního pohledu a výkonu státní moci (suverenity) patří mezi hlavní znaky mezinárodních prostorů zákaz jejich přivlastňování a právo jejich využívání všemi státy. Toto právo je však stále častěji limitováno podmínkami a omezeními různých mezinárodních mnohostranných nebo dvoustranných smluv. Ve vývoji vztahů mezi státy ve vztahu k mezinárodním prostorům se projevují dvě hlavní tendence:

- ☐ ovládnout tyto prostory nebo jejich největší část pro sebe,
- ☐ zachovat tyto prostory svobodné pro využívání celým mezinárodním společenstvím v rámci mírové spolupráce. [2]

Po vypuštění první umělé družice (Sputnik I) na oběžnou dráhu okolo Země tehdejšími Sovětským svazem dne 4. října 1957 a vyslání do vesmíru amerického obdobného satelitu pod názvem Explorer o několik měsíců později, se začalo v rámci OSN diskutovat o nových problémech se vztahem ke kosmickému prostoru. Jednání probíhala především na Valném shromáždění OSN (VS OSN), dále ve Výboru pro mírové využívání kosmického prostoru (COPUOS - Committee on the Peaceful Uses of Outer Space) působícím v rámci 4. výboru VS OSN a na konferenci o odzbrojení v Ženevě.

Předmětem znepokojení byla zejména otázka možného vojenského využívání kosmického prostoru, včetně rozmísťování zbraní hromadného ničení, převážně jaderných. Jednání přispěla k uzavření několika mezinárodních dohod týkajících se jak vojenských, tak mírových aspektů využívání vesmíru.

Sjednání smlouvy ABM v 70. letech a její vypovězení v r. 2001

Koncem 60. let byla také zahájena mezi tehdejšími hlavními rivaly – tj. USA a SSSR – jednání o omezení strategických jaderných arsenálů (SALT - Strategic Arms Limitation Talks), jejichž

součástí se z výše uvedených důvodů stala rovněž problematika obrany proti mezikontinentálním balistickým řízeným střelám (MBŘS). Oba státy dospěly k závěru o nesmyslnosti použití jaderných zbraní. Na základě teorie možnosti „vzájemně zaručeného zničení“ (MAD - Mutual Assured Destruction) začaly dojednávat smlouvu o omezení systémů protiraketové obrany, která by současně vyloučila vzájemné raketové napadení. Její sjednání, podpis a vstup v platnost spadá do doby horečného zbrojení v první polovině 70. let.

Tehdy však současně převládl, mj. v souvislosti s překonáním kubánské raketové krize, pragmatický přístup amerických a sovětských politiků vycházející z obavy z možnosti zničení nejen obou vůdčích zemí dvou tehdejších hlavních vojenských bloků – Varšavské smlouvy a Severoatlantické aliance – ale v případě masového použití jaderných zbraní za použití mezikontinentálních raketových nosičů rovněž celé zemské civilizace.

K podpisu Smlouvy o omezení systémů protiraketové obrany (*Treaty on the Limitation of Anti-Ballistic Missile Systems – ABM Treaty*), dále **smlouva ABM**, došlo v květnu 1972. V platnost vstoupila bez časového omezení v říjnu téhož roku. Její ustanovení zavazovala smluvní státy budovat pouze po dvou komplexech protiraketových zbraní (jeden k ochraně hlavního města a jeden k ochraně základny mezikontinentálních balistických řízených střel).

Na základě *Protokolu ke smlouvě ABM* z června 1974 si mohly obě strany ponechat pouze jednu základnu obranných raket (USA k obraně základny MBŘS v Grand Forks v Severní Dakotě a SSSR základnu k obraně Moskvy) a tyto základny vyměnit. Smluvní strany mohly použít radarovou techniku pouze na základě přesného vymezení a nesměly vyvíjet, zkoušet ani rozmísťovat protiraketové prostředky na moři, ve vzduchu nebo v kosmickém prostoru, ani budovat pohyblivé pozemní protiraketové systémy. Smlouva limitovala rovněž technická zlepšení protiraketových systémů a umožňovala provádět kontrolu plnění smlouvy pomocí národních technických prostředků. [3]

S nástupem Bushovy administrativy v lednu 2001 zahájila americká strana s Ruskou federací jednání o podstatné úpravě textu smlouvy ABM, která by umožnila Spojeným státům zejména testování nových komponentů protiraketové obrany nad dosavadní smluvní rámec. Ruská strana návrh odmítla s odůvodněním, že tento krok by mohl vést k obnovení závodů ve zbrojení. Její umírněnější návrhy modifikace smlouvy ABM nebyly naopak přijatelné pro USA, které proto v prosinci 2001 oznámily rozhodnutí od smlouvy ABM jednostranně odstoupit.

Vypovězení smlouvy ABM a přijetí amerického rozhodnutí o vybudování protiraketové obrany těsně souvisí s problematikou možné **militarizace kosmu**.

Souvislost je daná tím, že případné budoucí stadium přechodu z jejího dosavadního omezeného charakteru na tzv. robustní variantu by s největší pravděpodobností vedlo k rozšíření systému protiraketové obrany o vesmírné útočné komponenty. Na řešení této otázky se zásadně liší oficiální postoje USA na straně jedné a RF a ČLR, výrazně podporovaných především rozvojovými zeměmi, na straně druhé. Obavy z možnosti vývoje v tomto směru vyjadřují i spojenci a přátelé USA, např. Kanada a Norsko, experti z oblasti kontroly zbrojení a odzbrojení, a především komunita nevládních organizací.

Na americké vnitropolitické scéně vyjadřují značné výhrady vůči variantě militarizace kosmu i některé vojenské a obchodní kruhy spojené s vojenským a civilním využíváním nízké orbitální dráhy (LEO - Low Earth Orbit). Jejich obavy jsou vyvolány možnými důsledky předpokládaného enormního zvýšení *kosmické tříště* (viz samostatná kapitola) v případě zkoušek antisatelitních systémů (ASAT - AntiSatellite), ohrožující lety kosmických stanic s lidskou posádkou a satelitní prostředky. Dále to je většina představitelů Demokratické strany, ale rovněž někteří umírnění kongresmani z řad členů Republikánské strany.

Mezinárodní legislativa se vztahem ke kosmickému prostoru

Zatímco Spojené státy považují dosavadní mezinárodní smlouvy vztahující se ke kosmu za dostatečné mezinárodně právní záruky vylučující militarizaci vesmíru, především RF a ČLR poukazují na hluchá místa v jejich ustanoveních, zejména smlouvy o kosmu z r. 1967 (kosmická smlouva) a požadují sjednání nové smlouvy. Uvedená problematika je v důsledku těchto odlišných přístupů rovněž hlavní příčinou několikaletého zablokování činnosti Konference o odzbrojení v Ženevě mj. i v otázce zahájení jednání o *Smlouvě zakazující výrobu štěpných materiálů pro jaderné zbraně a jiná jaderná výbušná zařízení* (FMCT - Fissile Material Cut-off Treaty), jejíž sjednání je pro USA prioritou.

Kromě mnohostranných mezinárodně právních instrumentů, které se vztahují ke kosmickému prostoru, sehrávají důležité postavení rovněž dvoustranné smlouvy, uzavřené mezi USA a SSSR/RF mj. v souvislosti s již zmíněnou tehdejší koncepcí „vzájemně zaručeného zničení“ a podpisem smlouvy ABM. Zahrnují opatření na posilování důvěry, např. monitorováním realizace kontrolně zbrojních závazků. Nepřímý a současně nezanedbatelný dopad má i plnění mnohostranné *Smlouvy o nešíření jaderných zbraní* (NPT - Non-Proliferation Treaty), dále smlouva NPT, z r. 1968.

Mezi hlavní mezinárodní instrumenty se vztahem k mírovému využívání kosmického prostoru patří:

- ❑ Smlouva o zákazu pokusů s jadernými zbraněmi v ovzduší, v kosmickém prostoru a pod vodou neboli **smlouva o částečném zákazu jaderných zkoušek** (PTBT - Partial Test Ban Treaty) z r. 1963.
 - ❑ Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles neboli **kosmická smlouva** (OST - Outer Space Treaty) z r. 1967.
 - ❑ Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru neboli **úmluva o registraci** (CR - Convention on the Registration) z r. 1975.
 - ❑ Úmluva o zákazu vojenského nebo jakéhokoli jiného nepřátelského použití prostředků měnících životní prostředí (ENMOD - Convention on the Prohibition of Military or Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques) z r. 1977.
 - ❑ Dohoda o činnosti států na Měsíci a jiných nebeských tělesech neboli **měsíční dohoda** (MA - Moon Agreement) z r. 1979.
 - ❑ Ústava a úmluva Mezinárodní telekomunikační unie (ITU - International Telecommunication Constitution and Convention) z r. 1992
-
- ❑ ***Smlouva o zákazu pokusů s jadernými zbraněmi v ovzduší, v kosmickém prostoru a pod vodou (PTBT) – 1963 [4]***

Smlouva zakazuje jaderné pokusy *v atmosféře a za její hranicí včetně kosmického prostoru*, tj. v prostorách, které nepodléhají suverénní moci žádného státu. Ustanovení *za hranicemi atmosféry* je zde obsaženo z toho důvodu, aby se vztahovalo na veškerý prostor nad povrchem Země a vyloučily se dohady, že jsou oblasti, které nejsou zahrnuty do pojmu atmosféra nebo kosmický prostor, na které by se smlouva nevztahovala.

Význam této mezinárodní smlouvy z hlediska budování protiraketové obrany tak spočívá především v tom, že znemožňuje využívat jaderné bojové hlavice na nosičích antiraket v rámci

jejich případného zařazení do systému protiraketové obrany. O této možnosti se hovořilo v souvislosti se zvažovanou variantou likvidace nepřátelských raket s hlavicemi nesoucími biologické a chemické prostředky, které by tak byly žárem z jaderného výbuchu zničeny. Smlouva nicméně nezakazuje další možné formy vojenského využívání kosmického prostoru, např. rozmístění aktivních elementů protiraketové obrany (laserové zbraně, protisatelitní prostředky ASAT aj.).

Omezený charakter smlouvy PTBT umožňující např. podzemní jaderné pokusy byl překonán sjednáním *Smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek* (CTBT - Comprehensive Test Ban Treaty), která však dosud nevstoupila v platnost. [5] K podpisu byla předložena v září 1996. Smlouva je významným mezinárodním právně závazným instrumentem v oblasti nešíření jaderných zbraní a jaderného odzbrojení. Zavazuje smluvní státy neprovádět jakékoli zkoušky či jiné jaderné výbuchy na kterémkoli místě pod jejich jurisdikcí či kontrolou. Každý účastník se dále zavazuje, že nevyvolá, nenapomůže, ani se žádným způsobem nezúčastní provedení jakéhokoli zkušebního či jiného jaderného výbuchu. Z pěti deklarovaných jaderných zemí (stálí členové Rady bezpečnosti OSN) smlouvu dosud neratifikovaly USA a Čína, které však dodržují jednostranně vyhlášená moratoria na jaderné pokusy. Smlouva navazuje na smlouvu NPT z r. 1968 tím, že zabráňuje nejaderným státům, které by se případně rozhodly vyrobit vlastní jaderné zbraně, tyto zbraně vyzkoušet a ověřit; jaderným státům pak zakazuje jejich arzenály dále vyvíjet a zdokonalovat.

□ *Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles (OST) - 1967 [6]*

Obecně je možné konstatovat, že smlouva OST stanoví režim *částečné nemilitarizace kosmického prostoru a úplné nemilitarizace Měsíce* a jiných nebeských těles. Podle preambule je záměrem smlouvy stvrdit „společný zájem celého lidstva na dalším pokroku při výzkumu a využívání vesmíru pro mírové účely“. Zmíněný obecný princip *mírového využívání kosmického prostoru* se objevuje jak v preambulární části smlouvy OST tak např. v jejích člancích I a III. Smlouva však kosmický prostor výslovně nevymezuje. Hranici mezi vzdušným a kosmickým prostorem tvoří nejnižší oběžné dráhy kolem Země (přibližně ve výšce 100-110 km nad zemským povrhem) na kterých obíhají umělé kosmické objekty. [7]

Z hlediska úsilí o dosažení zákazu rozmístění a využívání útočných vojenských prostředků v kosmickém prostoru má největší význam článek IV operativní části smlouvy. Jeho dva odstavce jednoznačně zakazují provádění některých vojenských aktivit, které jsou zde také konkrétně vyjmenovány. Jak ze znění prvního odstavce článku IV vyplývá, smlouva zakazuje rozmístění zbraní hromadného ničení v kosmu, avšak nezakazuje např. průlet balistických řízených střel nesoucích jaderné hlavice oběžnou dráhou země, či eventuální rozmístění zbraňových systémů, např. laserů, či jiného systému ASAT ničícího nepřátelské objekty kinetickou silou na této oběžné dráze. [8] Druhý odstavec se nezabývá vojenským omezením na oběžné dráze kolem Země nýbrž zákazem vojenských aktivit na Měsíci a jiných nebeských tělesech. Pro samotný Měsíc a jiná nebeská tělesa tak platí zákaz umísťování jakýchkoli zbraní na těchto tělesech, tzn. nejen zbraní hromadného ničení. Kromě toho povoluje využívání vojenských osob, výstroje a zařízení pro mírové využívání kosmu. Zmíněná nebeská tělesa smlouva OST nevymezuje a chápe je obecně tj., že nezahrnují pouze nebeská tělesa naší sluneční soustavy. [9]

Podle názoru některých amerických odzbrojovacích expertů, kteří se zúčastnili sjednávání smlouvy OST (George Bunn) a podíleli se na jednání s tehdejší SSSR o smlouvě ABM a SALT I (John B. Rhineland), by výklad některých ustanovení smlouvy OST, obsahujících zejména obecný závazek všech smluvních stran k mírovému využívání kosmu, mohl zabránit rozmístění útočných zbraňových prostředků do kosmického prostoru. Ve své úvaze vycházejí z historie sjednávání zmíněné smlouvy, kterému předcházel návrh administrativy prezidenta D. Eisenhowera z r. 1957, podporovaný Kanadou, Francií a Spojeným královstvím, aby se hledaly možnosti „zajistit, že vysílání objektů do kosmického prostoru bude výhradně pro mírové účely“. Tento cíl byl později jednomyslně schválen v r. 1963 deklarací Valného shromáždění OSN o právních zásadách působení států při kosmickém výzkumu, které hovořily mj. o tom, že „využívání kosmu bude prováděno pro blaho a v zájmu celého lidstva“. [10]

Ustanovení smlouvy OST jsou dále rozvinuta a konkretizována v dalších smlouvách a dokumentech, které byly ve vztahu ke kosmu přijaty. Jedná se např. o Dohodu o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru z r. 1968 a „Úmluvu o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty“ z r. 1972.

VS OSN přijalo bez hlasování dne 13. prosince 1996 rezoluci č. 51/122 obsahující *Deklaraci o mezinárodní spolupráci v kosmickém prostoru* (dále Deklarace). Přijatý text Deklarace řeší rozdílné názory tzv. států Severu a Jihu na otázku mezinárodní spolupráce v kosmickém prostoru. Přijetí Deklarace konsenzem vyjadřuje společnou vůli všech států a z tohoto hlediska je možné předpokládat, že ji státy budou brát v úvahu při průzkumu a využívání kosmického prostoru. Deklarace zdůrazňuje svobodu průzkumu a využívání kosmického prostoru a zároveň připomíná kosmickým mocnostem, aby produktivním a vzájemně přínosným způsobem plnily svůj závazek provádět svou činnost ve prospěch všech zemí.[11]

❑ **Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru (CR) – 1975 [12]**

Úmluva stanoví povinnou registraci kosmických objektů vypouštěných na oběžnou dráhu Země a za tuto dráhu. Registrace u generálního tajemníka OSN by měla především obsahovat jméno státu, který tento objekt vypouští, datum a místo vypuštění, základní orbitální parametry, *všeobecnou funkci* kosmického objektu, změny v orbitálních parametrech po vypuštění a datum návratu. Tyto informace by měly být poskytnuty co možná nejdříve, jak to umožní praktické okolnosti. Podle dosavadních zkušeností smluvní strany neposkytují údaje o kosmických objektech majících vojenské funkce.[13]

❑ **Úmluva o zákazu vojenského nebo jakékoli jiného nepřátelského použití prostředků měnících životní prostředí (ENMOD) – 1977 [14]**

Ve vztahu k možnosti militarizace kosmického prostoru obsahuje preambulární část úmluvy ENMOD některá obecná ustanovení týkající se úsilí mezinárodního společenství o upevnění míru a zastavení závodů ve zbrojení. Přímou a konkrétní zmínku o kosmickém prostoru můžeme nalézt pouze v článku II vysvětlující pojem „prostředky měnící životní prostředí“. Tento pojem je použitý v článku I, v souvislosti se závazkem smluvních států ... *neuchylovat se k vojenskému nebo jakémukoliv jinému nepřátelskému použití prostředků měnících životní prostředí, které*

mají rozsáhlé, dlouhodobé nebo vážné následky jako prostředky ničení, způsobení škody nebo újmy kterémukoliv jinému smluvnímu státu.

V článku II se mezi prostředky měnící životní prostředí řadí všechny prostředky vyvolávající změny s pomocí záměrného řízení přírodních procesů ...– *dynamiky, složení nebo struktury Země, včetně její bioty, litosféry, hydrosféry, atmosféry nebo kosmického prostoru.* [15]

❑ **Dohoda o činnosti států na Měsíci a jiných nebeských tělesech (MA) - 1979**

Dohoda potvrzuje a konkretizuje obecný zákaz síly tím, že v čl. 3 odst. 2 je na Měsíci zakázána jakákoli hrozba silou nebo použití síly nebo jakýkoli jiný nepřátelský čin nebo hrozbu provedením nepřátelských činů. Dále čl. 3 odst. 2 této dohody zakazuje rovněž využívání Měsíce k jakékoli podobné činnosti (tj. použití síly nebo provedení jiných nepřátelských činů) nebo uplatnění jakýchkoli podobných hrozeb vůči Zemi, Měsíci, kosmickým lodím, personálu kosmických lodí nebo umělým kosmickým objektům.[16]

Dohoda MA *rozšiřuje režim úplné nemilitarizace*, oproti čl. IV smlouvy OST, ze samotného Měsíce a jiných nebeských těles naší sluneční soustavy (u jiných nebeských těles bude dohoda MA platná až do doby, kdy nabudou platnost konkrétní právní normy týkající se kteréhokoli z těchto těles (čl. 1 odst. 1 dohody MA), na dráhy okolo Měsíce a jiné dráhy letu k Měsíci a okolo něj (čl. 1 odst. 2 dohody MA). Z toho vyplývá, že tyto oběžné dráhy, jiné dráhy letu okolo Měsíce a k Měsíci tvoří jednak prostor okolo Měsíce, jednak zahrnují i jiné dráhy letu k Měsíci, tj. mimo tento prostor. [17]

Obecně tato dohoda zajišťuje výlučně mírové využívání nebeských těles slunečního systému. Zakazuje jakékoli použití síly nebo hrozby silou a jakékoli jiné nepřátelské činy a hrozby těmito činy vůči Zemi, Měsíci, kosmickým objektům a kosmickým lodím, posádkám kosmických lodí s využitím Měsíce. K provedení těchto činů by mohly být použity zejména zbraně hromadného ničení. Dané ustanovení je výrazem zvýšené ochrany Země a Měsíce před použitím jakýchkoli zbraní.[18]

❑ **Ústava a úmluva Mezinárodní telekomunikační unie (ITU) – 1992**

Telekomunikační spojení je z historického hlediska jednou z první aplikací kosmické technologie zahájené pasivním přenosem hlasu a televizních signálů americkým satelitem Echo, vypuštěným v r. 1960. Od té doby se komunikační satelity staly rutinní a životně důležitou součástí mezinárodní telekomunikační sítě a rovněž integrální součástí domácích spojovacích sítí v některých vyspělých zemích. Základní úlohou ITU je přidělovat rádiová pásma rádiového frekvenčního spektra, rádiové frekvence a jakékoli přidružené orbitální polohy na geostacionární oběžné dráze. Navíc každý satelitní uživatel, bez ohledu na druh satelitní mise, musí notifikovat *Mezinárodnímu výboru pro registraci frekvencí* (IFRB – International Frequency Registration Board) své plány k zajištění optimálního provozu, stejně tak jako k vyloučení škodlivé interference. [19] Z hlediska posilování důvěry a bezpečnosti ústava a úmluva Mezinárodní telekomunikační unie (ITU) zajišťují a rozšiřují mezinárodní spolupráci mezi všemi členskými státy ITU s cílem zlepšit a racionálně využívat všechny druhy telekomunikačních prostředků. Koordinují úsilí k eliminaci narušování vysílání mezi rádiovými stanicemi různých zemí, podporují mezinárodní spolupráci při poskytování mezinárodní pomoci rozvojovým zemím apod.[20]

Dvoustranné smlouvy obsahující opatření na posilování důvěry a bezpečnosti

Mezi významná opatření na posilování důvěry a bezpečnosti patřil především důležitý zákaz rozmísťování a zkoušení protiraketových systémů v kosmickém prostoru, který obsahovala smlouva ABM, jednostranně vypovězená USA v prosinci 2001. Důležitým opatřením je rovněž stanovení a potvrzení zásady nevměšování do činnosti národních technických prostředků např. satelitů (National Technical Means, dále NTM) určených mj. pro ověřování smluvních závazků z kontrolně zbrojních ujednání, které se objevuje v několika dvoustranných americko-sovětských smlouvách. K posilování důvěry, bezpečnosti a zvýšení transparentnosti výrazně přispívá i závazek smluvních stran vzájemně se informovat před a po vypuštění balistických ŘS a uvádět základní parametry.

Vojenské, komerční a vědecké využívání kosmu a tzv. kosmická tříšť

Ve vesmíru v současné době létá asi 3150 satelitů vypuštěných přibližně šedesáti státy a mezinárodními organizacemi. Největší počet má připadat na bývalý Sovětský svaz a současnou Ruskou federaci (1400), USA (1020), Japonsko (110), Intelsat (60), ČLR (60), Globalstar (50), Francie (45) a ESA (45). [21] Z výše uvedeného počtu je údajně aktivních satelitů 600 – 700. Některé americké nevládní organizace (např. UCS - Union of Concerned Scientists) odhadují jejich počet na více než 800. Problémem je, že státy často neinformují o úloze každého satelitu, nebo zda se jedná o satelity aktivní či pasivní. Navíc, jak již bylo výše uvedeno, státy neposkytují žádné informace o utajovaném určení vojenských satelitů. [22]

Podle svého předurčení mohou být aktivní satelity rozděleny do šesti hlavních skupin: pro počasí, komunikace, navigace, sledování (zahrnuje zpravodajské informace, pozemní zdroje a průzkum), dále se jedná o vojenské satelity včasného varování a vědecký výzkum. Je obtížné stanovit jasné dělící čáry mezi zmíněnými šesti skupinami nebo oddělit vojenské a civilní využití, protože některé satelity mohou mít dvojí, či trojí využití a státy nedeklarují všechny úkoly satelitů při jejich vypuštění. V případě, že by se státy rozhodly umístit do satelitů jaderné hlavice, mohlo by se bohužel hovořit o další, tj. sedmé skupině. Takto vyzbrojené satelity by případně mohly být deklarovány pro „jiné účely“. Na oběžné dráze by tak mohly zůstat do doby vypuknutí krize a potom využity bez jakékoliv varování k útoku na zemní cíl. Tato úloha by tak byla dalším rozšířením již dříve vyvíjených systémů v bývalém Sovětském svazu a ČLR v 60. letech pod názvem *Fractional Orbital Bombardment Systems* (FOBS) k ohrožení USA útokem z nízkozemní oběžné dráhy okolo jižního pólu. Takový satelit s jadernou hlavicí by mohl využívat technologie, které jsou dnes dobře známé a využitelné, i když *kosmická smlouva* (OST) z r. 1967 jednoznačně zakazuje rozmístění jaderných zbraní do kosmického prostoru a na vesmírná tělesa. [23]

Pro lety satelitů a plnění jejich různých úkolů představuje nebezpečí satelitní tříšť (někdy se používá termín kosmický odpad nebo smetí). Jedná se o velké množství různých částí satelitů a raket či věcí neúmyslně upuštěných kosmonauty při jejich činnosti ve vesmíru (šroubováky, rukavice, videokamery aj.). Některé z těchto věcí, létajících rychlostí okolo 28 tisíc kilometrů za hodinu, časem vletí do atmosféry a shoří, jiné mohou na oběžných drahách létat i několik let. Množství této tříště se s rostoucí vesmírnou aktivitou různých zemí a organizací stále zvyšuje. Zatímco v r. 1967 dosahoval počet těchto věcí o velikosti přes 10 cm

1200 kusů, v březnu r. 2007 jich bylo údajně již okolo 11 000 kusů. Věcí menších než 10 cm by mělo na nízkozemních oběžných drahách létat okolo 20 000 kusů. [24] Tento „špinavý mrak“ kroužící okolo Země podle některých odhadů údajně váží milióny kilogramů.

Vedoucí výzkumu orbitálního odpadu při americkém úřadu NASA N. Johnson napsal v únoru 2007 v článku deníku *The New York Times*, v reakci na sestřelení čínské meteorologické družice v lednu 2007 čínskou antiraketou, že nevylučuje v případě dalšího rozšiřování kosmického odpadu možnost vzniku řetězové reakce, při které se budou srážet kusy orbitálních odpadků, dále se tříštit a vyvolávat tak nepřetržité kolize.

Ve studii pro časopis *Science* také zmínil některé případné varianty řízené manipulace s většími kusy kosmického odpadu, podmíněné technickou proveditelností a ekonomickými možnostmi. Jako příklad uvedl řešení jejich návratu do atmosféry pomocí přídavných motorů či ničení lasery. [25]

Protidružicové zbraně (ASAT)

Protidružicové systémy (ASAT - AntiSatellite) jsou vyvíjeny v různých podobách. Těmito zbraněmi, předurčenými pro poškození, zneschopnění nebo zničení družic, mohou být např. balistické řízené střely středního a dalekého doletu, či zařízení pro vypouštění satelitů (SLV - Satellite Launch Vehicle). Mohou být odpalované z pozemních či námořních odpalovacích základů a konvertované pro plnění úkolu ASAT dodáním vhodného destrukčního zařízení o přibližné váze 100-200 kg. Omezená váha souvisí s nutností doplnit destrukční výbavu vyhledávačem, řídicím systémem a motory ke korekci trajektorie letu. Zbraňovými systémy ASAT mohou dále být satelitní interceptory, lasery umístěné na zemi, lodích či na letounech apod. Destrukčním mechanismem mohou být jaderné hlavice, vysoce účinná konvenční trhavina, konvenční hlavice využívající k zničení satelitu vlastní kinetickou váhu, laserový paprsek k oslepení senzorů aj.

K vyřazení činnosti satelitů, aniž by došlo k jejich viditelné destrukci, může být využita barva k přemalování senzorových oken, zdeformování solárních panelů, připojení rušiče na satelit k pozdější aktivaci, využívání mikrovlňného záření ke zničení satelitních elektronických komponentů aj. K vyřazení satelitů by také mohlo dojít zničením řídicích pozemních stanic údery řízenými střelami, činností speciálních jednotek nebo teroristických organizací. [26]

V **USA** začaly zkoušky ASAT již v r. 1959. Tehdy se využívaly strategické bombardovací letouny B-47, později B-58, k vypouštění raket Bold Orion ve funkci ASAT. V letech 1962-1966 Američané zkoušeli a rozmístili pozemní protivzdušné řízené střely Nike Zeus s jadernými hlavicemi, i když v té době střely mohly zasáhnout satelity obíhající Zemí pouze na velmi nízkých orbitálních drahách. Nike Zeus byly také využívány jako interceptory proti balistickým řízeným střelám. V období 1964-1975 byly ve funkci ASAT využívány řízené střely středního doletu SM-75 Thor, které mohly ničit satelity létající již do výšky 1200 km. Později USA vyvinuly letecky vypouštěný ASAT pod označením ASM-135, jehož první zkušební odpálení z letounu F-15 se uskutečnilo v r. 1984.

První zpráva o zkouškách zbraní ASAT v tehdejším **SSSR** se datuje v r. 1968. Nosičem měla být MBŘS s radarem naváděnou konvenční hlavicí k ničení satelitů. SSSR později prováděl zkoušky se satelitními ASAT, které byly údajně rozmístěny v r. 1971. Podle nepotvrzených zpráv RF v r. 1992 vyvíjela modifikovanou verzi letecké protiletadlové střely pro využití jako

ASAT odpalované z upraveného letounu MiG-31. Tento program měl údajně pokračovat až do r. 1998, avšak bez jakéhokoliv zkušebního zničení satelitů.

V ČLR začaly zkoušky interceptorů ASAT od r. 2005. K prvnímu úspěšnému zničení vlastního zastaralého meteorologického satelitu došlo v lednu 2007. Nosičem měla být mobilní řízená střela středního doletu. Předpokládaným důvodem byla snaha prokázat vlastnictví účinného systému ASAT pro případ rozšíření budování dosavadního omezeného charakteru amerického protiraketového systému a jeho nahrazení tzv. robustní variantou. Od poloviny 80. let všechny tři země údajně vyvíjejí pozemní lasery s využitím pro ozáření nebo zničení oslepením elektro-optických senzorů satelitů. [27]

Návaznost „Národní vesmírné politiky USA“ z r. 2006 na předchozí strategické dokumenty

V nové jaderné politice USA, formulované v dokumentu *Nuclear Posture Review* (NPR) z ledna 2002, jsou defenzivní i ofenzivní systémy chápány jako rovnocenné prostředky vzájemně se doplňující obrany a odstrašení. Tak zvanou „novou triádu“, na rozdíl od předchozí, představované strategickým bombardovacím letectvem, jadernými ponorkami a pozemními strategickými balistickými řízenými střelami, mají podle NPR tvořit:

- ❑ útočné úderné systémy (jaderné i nejaderné),
- ❑ obranné systémy (aktivní a pasivní), přičemž základem má být postupně se rozrůstající systém protiraketové obrany,
- ❑ revitalizovaná obranná infrastruktura, která bude včas poskytovat nové kapacity proti vznikajícím hrozbám.

Na dokument NPR jak známo navázala *Národní bezpečnostní strategie USA* ze září 2002, která především vyhlásila kontroverzní, **preemptivní strategii**, umožňující realizovat předstihující údery v případě bezprostřední bezpečnostní hrozby pro Spojené státy. Na rozdíl od bezpečnostní strategie EU z prosince 2003 neobsahuje např. vyjádření podpory respektování systému mezinárodních smluv a úmluv a primární úlohy OSN a její Rady bezpečnosti při řešení světových bezpečnostních problémů.

V říjnu 2006 americká administrativa vydala *Národní vesmírnou politiku USA* [US National Space Policy], ve které se mj. tvrdí, že „USA považují vesmírné kapacity, včetně pozemních segmentů a podpůrného spojení, za životně důležité pro národní zájmy“.

Dokument argumentuje, že mírové účely umožňují americké obranné a s nimi spojené zpravodajské aktivity ve vesmíru, že USA budou „nahlížet na účelové rušení amerických vesmírných systémů jako porušení jejich práv, a že USA budou odrazovat a zabraňovat ostatním buď od omezování těchto práv, nebo vyvíjením kapacit předurčených k takové činnosti“. Dále konstatuje, že USA budou v případě potřeby upírat protivníkům použití vesmírné kapacity k ohrožení národních amerických zájmů a že USA budou „oponovat vývoji nových právních režimů nebo jiných omezení, které by mohly zakázat nebo omezit přístup USA do vesmíru či jeho využívání“.

Podle již zmíněné americké nevládní organizace *Unie znepokojených vědců* je na oběžné dráze Země cca 800 aktivních satelitů, z nichž USA údajně vlastní 400, zatímco RF 90 a ČLR 35. To prý také může vysvětlovat, proč USA ze svého hlediska nevidí žádné zbrojní závody ve vesmíru, když země má v této oblasti tak bezkonkurenční převahu. [28]

Potíže se sjednáním smlouvy zamezující zbrojní závody v kosmu (PAROS)

V letech 1978-1988 probíhala mezi USA a SSSR jednání o možnosti uzavření smlouvy týkající se protidružicových systémů ASAT. SSSR předložil smluvní návrhy v r. 1981 a 1983, které však USA odmítly v důsledku nesouhlasu s některými omezeními. Návrhy např. omezovaly vývoj obranných protiraketových systémů rozmístěných ve vesmíru a zakazovaly využívání kosmických lodí s lidskou posádkou, např. americký Space Shuttle, k vojenským účelům. Členové Kongresu USA chtěli zakázat ASAT od r. 1982. Po úspěšné americké zkoušce letecky odpálené ASAT (ASM-135) v r. 1985 Kongres odmítl povolit další zkušební lety.

O významu prostředků ASAT pro oba rivaly svědčí mj. znění americko-sovětské smlouvy INF (Intermediate Nuclear Forces) z prosince 1987 eliminující všechny pozemní jaderné prostředky středního a kratšího doletu, které mj. umožňovalo využití raket podléhajících zničení k výzkumu a vývoji „jiných prostředků“. V té době se těmito prostředky rozuměly systémy ASAT. [29]

Současná americká administrativa, která klade důraz na omezený charakter budované protiraketové obrany, se oficiálně k možnosti militarizace kosmického prostoru staví negativně. V roce 2002 ČLR a RF předložily na Konferenci o odzbrojení v Ženevě návrh smlouvy preventivně zabraňující vzniku zbrojních závodů ve vesmíru *PAROS* (Prevention on an Arms Race in Outer Space). Návrh předpokládal zejména umožnit sebeobranu vesmírných satelitů a pokračování v politice vojenského využívání kosmu, nikoliv však rozmísťováním útočných konvenčních zbraní a použitím síly proti vesmírným satelitním objektům, které by vedlo k militarizaci kosmu. [30] USA zmíněný návrh smlouvy odmítly podpořit. Současně však vyjádřily ochotu o dané problematice diskutovat, avšak zřejmě pouze nezávazně.

Na 61. VS OSN v r. 2006 také USA jako jediný stát hlasovaly proti přijetí návrhů rezolucí týkajících se transparentnosti a opatření na posilování důvěry v kosmických aktivitách a zabraňujících militarizaci vesmíru. Svůj postoj odůvodňují, že ve vesmíru nejsou žádné zbraně, současná mezinárodní legislativa je dostatečná a že ve vztahu k vesmíru neexistují žádné závody ve zbrojení. [31]

Závěr

Je známou skutečností, že USA konečnou podobu vytvářeného systému protiraketové obrany dosud nedefinovaly, hovoří se pouze o jeho dalším zkvalitňování v závislosti na vývoji nových technologií. Není proto jisté, zdali zůstane zachován jeho často deklarovaný omezený rozsah či zda přeroste do tzv. robustní podoby, včetně rozmístění útočných konvenčních vesmírných komponentů. Současné mezinárodní či dvoustranné smlouvy vztahující se k vesmíru takové rozmístění jednoznačně nezakazují. Přestože současná americká administrativa deklaruje odmítavý postoj k militarizaci vesmíru, do budoucna však nelze tento velmi riskantní a z hlediska případného obnovení závodů ve zbrojení do vesmíru destabilizující a nebezpečný krok jednoznačně vyloučit. Svědčí o tom zejména její rozhodný odpor k sjednání příslušné mezinárodní smlouvy, která by militarizaci vesmíru vylučovala. Je proto předpoklad, že některé další státy s rostoucí ekonomickou dynamikou a budováním kosmického programu budou také vyvíjet prostředky ASAT s cílem vyrovnat se USA, RF a ČLR. Takový vývoj může nepříznivě ovlivnit bezpečnostní situaci ve světě a dále zkomplikovat úsilí o dosažení pokroku v kontrolně-zbrojní a odzbrojovací oblasti.

Poznámky a literatura:

- [1] ŠULC, F. Úvod z publikace *Protiraketová obrana*. Radek Khol, František Šulc a kol., vydal Ústav mezinárodních vztahů s podporou MZV České republiky, Praha 2004, s. 16.
- [2] ONDŘEJ, J. Právo mezinárodních prostorů. *Prameny a nové proudy právní vědy* č. 32, Praha: Univerzita Karlova v Praze-Právnická fakulta, 2002, s. 8.
- [3] TŮMA, M. *Nešíření zbraní hromadného ničení, kontrola zbrojení, odzbrojení a Česká republika*, ÚMV Praha 2002, s. 246.
- [4] *Smlouva zakazující zkoušky jaderných zbraní v atmosféře, kosmickém prostoru a pod vodou* [Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in Outer Space and under Water] vstoupila v platnost dne 10. října 1963. Smluvními stranami je cca 130 států, včetně České republiky. Z jaderných zemí nejsou členskými státy Francie a Čína. TŮMA, M. Mezinárodněprávní aspekty budování protiraketové obrany USA a jeho dopad na odzbrojovací fóra v r. 2002, publikace *Protiraketová obrana*. Radek Khol, František Šulc a kol., vydal Ústav mezinárodních vztahů s podporou MZV České republiky, Praha 2004, s.118.
- [5] Smlouva se skládá z preambule, 17 článků, dále přílohy obsahující seznam států podle regionů, další přílohy obsahující seznam států ve vztahu k ustanovení smlouvy o jejím vstupu v platnost (článek XIV) a Protokolu. Protokol, který má dvě přílohy, obsahuje podrobná ustanovení vztahující se k ověřování, inspekcím na místě a opatřením na posilování důvěry. Po vstupu smlouvy v platnost bude její trvání časově neomezené. Depozitářem smlouvy CTBT je generální tajemník OSN. Dle čl. XIV smlouvy CTBT je vstup smlouvy v platnost podmíněn ratifikací 44 zemí, adresně vyjmenovaných v příloze 2 smlouvy. Jedná se o země, které disponují jaderným potenciálem (ať vojenským či pouze mírovým) a jsou členy Konference o odzbrojení v Ženevě.
- [6] *Smlouva o zásadách činnosti při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles* byla přijata dne 19. prosince 1966 rezolucí VS OSN č. 2222. Tomuto přijetí předcházelo jednomyslné schválení rezoluce VS OSN č. 1884 v říjnu téhož roku, vyzývající státy, „aby se zdržely umísťování na oběžnou dráhu kolem Země jakýchkoli objektů nesoucích jaderné zbraně nebo jakékoli jiné druhy ZHN, nebo zavádění takových zbraní na nebeská tělesa“. V prosinci 1966 VS OSN ještě schválilo další rezoluci pod názvem Deklarace právních zásad činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru. Smlouva OST byla předložena k podpisu v lednu 1967, v platnost vstoupila dnem 10. října 1967. Smlouva obsahuje preambuli a dvanáct článků. Depozitáři smlouvy se staly Spojené státy, Sovětský svaz a Spojené království. TŮMA, M. Mezinárodněprávní aspekty budování protiraketové obrany USA a jeho dopad na odzbrojovací fóra v r. 2002, publikace *Protiraketová obrana*. Radek Khol, František Šulc a kol., vydal Ústav mezinárodních vztahů s podporou MZV České republiky, Praha 2004, s. 119.
- [7] ONDŘEJ, J. Právo mezinárodních prostorů. *Prameny a nové proudy právní vědy* č. 32, Univerzita Karlova v Praze-Právnická fakulta, 2002; kap. Pojem práva, historický vývoj a vymezení mezinárodních prostorů, s. 19.
- [8] *Sbírka zákonů* č. 40/1968, částka 12, s. 103.
- [9] ONDŘEJ, J. Právo mezinárodních prostorů. *Prameny a nové proudy právní vědy* č. 32, Univerzita Karlova v Praze-Právnická fakulta, 2002; kap. Mírové využívání mezinárodních prostorů, s. 59.
- [10] BUNN, G., RHINELANDER, J. N. Outer Space Treaty May Ban Strike Weapons, June 2002, *Arms Control Today*, Arms Control Association, http://www.armscontrol.org/act/2002_06/letterjune02.asp.
- [11] ONDŘEJ, J. Právo mezinárodních prostorů. *Prameny a nové proudy právní vědy* č. 32, Univerzita Karlova v Praze-Právnická fakulta, 2002; kap. Zákaz přivlastňování mezinárodních prostorů, s. 28.
- [12] *Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru* [Convention on the Registration of Objects Launched into Outer Space, Convention on the Registration] byla předložena k podpisu dne 14. ledna 1975. V platnost vstoupila dne 15. září 1976. Úmluva má přibližně 44 smluvních stran. K 1. 1. 2003 úmluvu CR ratifikovalo 44 států, čtyři státy ji podepsaly a dvě mezivládní organizace (European Space Agency and European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites) oznámily převzetí práv a povinností vyplývajících z uvedené úmluvy (www.oosa.unvienna.org/SORRegister/regist.html).
- [13] *Disarmament: Problems related to Outer Space*, UNIDIR, 1987, s. 114 a 115; *Study on the Application of Confidence-building Measures in Outer Space*, 1994, s. 17.
- [14] *Úmluva o zákazu vojenského nebo jakékoli jiného nepřátelského použití prostředků měnících životní prostředí* [Convention on the Prohibition of Military or Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques] byla předložena k podpisu dne 18. května 1977. V platnost vstoupila dne 5. října 1978. *Sbírka zákonů* č. 77/1980, částka 20, Vyhláška ministra zahraničních věcí ze dne 25. 4. 1980 o Úmluvě o zákazu vojenského nebo jakéhokoliv jiného nepřátelského použití prostředků měnících životní prostředí, s. 336-337.
- [15] Tamtéž, s. 337.
- [16] *Dohoda o činnosti států na Měsíci a jiných nebeských tělesech*, Měsíční dohoda [The Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies] byla předložena k podpisu dne 18. prosince 1979.

V platnost vstoupila dne 11. července 1984. Smluvními stranami je cca 8 zemí. ONDŘEJ, J. Právo mezinárodních prostorů. *Prameny a nové proudy právní vědy* č. 32, Univerzita Karlova v Praze-Právnická fakulta, 2002, kap. Mírové využívání mezinárodních prostorů, s. 64.

- [17] Tamtéž, s. 60.
- [18] Tamtéž, s. 58.
- [19] *Ústava a úmluva Mezinárodní telekomunikační unie* [International Telecommunication Constitution and Convention – ITU Constitution and Convention] byly předloženy k podpisu dne 22. prosince 1992. Po vstupu v platnost dne 1. července 1994 nahradily nairobskou úmluvu z r. 1982. Disarmament: Problems related to Outer Space. UNIDIR, 1987, s. 9. Study on the Application of Confidence-building Measures in Outer Space. Centre for Disarmament Affairs, 1994, s. 21.
- [20] Tamtéž, s. 18.
- [21] LENNOX, D. Launching out. *Jane's Defence Weekly*, Vol 44, Issue 13, 28 March 2007, s. 25.
- [22] Tamtéž, s. 25.
- [23] Tamtéž, s. 26.
- [24] Tamtéž, s. 25.
- [25] BERÁNEK, J. Orbitální smetiště ohrožuje výzkum vesmíru. *Hospodářské noviny*, 1. 3. 2007, s. 9.
- [26] LENNOX, D. Launching out. *Jane's Defence Weekly*, Vol 44, Issue 13, 28 March 2007, s. 27.
- [27] Tamtéž, s. 26-27.
- [28] LENNOX, D. Launching out. *Jane's Defence Weekly*, Vol 44, Issue 14, 4 April 2007, s. 28, 29.
- [29] Tamtéž, s. 28.
- [30] NEUNECK, G., ROTHKIRCH, A. *Incentives for space security: technology, transparency and compliance*, Chapter 10, Safeguarding Space for All: Security and Peaceful Uses, Conference Report 25-26 March 2004, UNIDIR, Ženeva, Switzerland, s.114.
- [31] FIHN, B. Prevention of an Arms Race in Outer Space (PAROS), The First Committee Monitor, *Reaching Critical Will*, 25. 10. 2006, s. 13.

Některé použité zkratky:

ABM Antiballistic Missile Treaty	americko-sovětská Smlouva o omezení protiraketových systémů z r. 1972 (USA od ní jednostranně odstoupily v prosinci 2001)
ASAT Anti-Satellite (Weapons)	zbraně předurčené k ničení satelitů kinetickou silou bojové hlavice
BMD Ballistic Missile Defense	od ledna 2002 souhrnný název pro americký systém protiraketové obrany
CD Conference on Disarmament	Konference o odzbrojení (Ženeva), zal. 1979 jako mezinárodní fórum
COPUOS Committee on the Peaceful Use of Outer Space	Výbor pro mírové využívání kosmického prostoru (působí v rámci 4. výboru VS OSN)
CR Convention on the Registration	Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru
CTBT Comprehensive Test Ban Treaty	Smlouva o všeobecném zákazu jaderných zkoušek z r. 1996 (dosud nevstoupila v platnost). Z pěti deklarovaných jaderných mocností (pět stálých členů RB OSN) ji dosud neratifikovaly ČLR a USA.
ENMOD Convention on the Prohibition of Military or Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques	Úmluva o zákazu vojenského nebo jakéhokoli jiného nepřátelského použití prostředků měnících životní prostředí (1977)
ESA European Space Agency	Evropská vesmírná agentura
FMCT Fissile Material Cut-off Treaty	Smlouva zakazující výrobu štěpných materiálů pro jaderné zbraně a jiná jaderná výbušná zařízení (její sjednání je jednou ze sporných otázek na Konferenci o odzbrojení v Ženevě)

FOBS Fractional Orbital Bombardment System	frakční orbitální bombardovací systém
GEO Geosynchronous Orbit	družicové oběžné dráhy, které se nacházejí v přibližné výši 36.000 km nad zemským povrchem. Tato výška umožňuje, aby objekty zde umístěné zaujímaly ve vztahu k Zemi stálé místo
INF Intermediate-Range Nuclear Forces	americko-sovětská smlouva z r. 1987 o zrušení pozemních balistických řízených střel středního a kratšího doletu
LEO Low Earth Orbit	nízká oběžná dráha umělých družic Země v přibližné výši 100-110 km (někdy se uvádí 150-2500 km) nad zemským povrchem (vymezuje hranice mezi vzdušným a kosmickým prostorem)
MA Moon Agreement	měsíční dohoda: Dohoda o činnosti států na Měsíci a jiných nebeských tělesech (1979)
MAD Mutual Assured Destruction	vzájemně zaručené zničení (doktrína, která v americko-sovětském vojenském soupeření vedla v 70. letech k významnému snížení počtů mezikontinentálních řízených střel a omezení výstavby protiraketové obrany)
NMD National Missile Defense	národní protiraketová obrana (název používaný v USA do r. 2002)
NPR Nuclear Posture Review	dokument z r. 2002 obsahující hlavní směry a zásady jaderné politiky USA
NPT Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons	Smlouva o nešíření jaderných zbraní
NTM National Technical Means	národní technické prostředky (např. satelity), používané pro ověřování plnění odzbrojovacích smluv
OOSA Office for Outer Space Activities	Úřad pro činnost v kosmu (Vídeň)
OST Outer Space Treaty	smlouva o kosmu, kosmická smlouva (1967)
PAROS Prevention on an Arms Race in Outer Space	Smlouva o zabránění zbrojním závodům v kosmickém prostoru (je jednou ze sporných otázek na Konferenci o odzbrojení v Ženevě)
PTBT Partial Test Ban Treaty	smlouva o částečném zákazu jaderných zkoušek (zkráceně označení pro Smlouvu zakazující jaderné zkoušky v atmosféře, kosmickém prostoru a pod vodou) – 1963
SBI Space Based Interceptor	antiraketa umístěná ve vesmíru
SDI Strategic Defense Initiative	strategická obranná iniciativa (v r. 1983 ji vyhlásil prezident Ronald Reagan)
SLR Satellite Laser Ranging	satelitní laser
TMD Theatre Missile Defence	protiraketová obrana bojiště (regionu) proti řízeným střelám krátkého a středního doletu
UNISPACE UN Conference on the Exploration and Peaceful Use of Outer Space	Konference OSN o výzkumu a mírovém využívání kosmu