

Právna regulácia kontroly zbrojenia a odzbrojenia vo vesmíre: *Quo vadis* *PAROS?*¹

Legal Regulation of Arms Control and Disarmament in Outer Space: Quo vadis *PAROS?*

Mgr. et Mgr. Gabriela Mrugová

*Paneurópska vysoká škola, Fakulta práva,
Ústav medzinárodného a európskeho práva, doktorand*

Anotácia

Právna regulácia kontroly zbrojenia a odzbrojenia vo vesmíre čelí významným výzvam v dôsledku rýchleho technologického pokroku a absencie záväzných medzinárodných zmlúv. Táto štúdia analyzuje existujúce právne mechanizmy, najmä iniciatívu PAROS (Prevention of an Arms Race in Outer Space), zameranú na zabránenie militarizácii vesmíru. Zameriava sa na nedostatky Kozmickej zmluvy z roku 1967 a potrebu posilnenia právneho rámca vzhľadom na nové technológie, vrátane protidružicových zbraní. Skúma postoje hlavných svetových aktérov, najmä USA, Ruskej federácie, Číny a Európskej únie, a ich vplyv na formovanie noriem vesmírnej bezpečnosti. Na záver navrhuje smerovanie k efektívnemu multilaterálnemu systému, ktorý zabezpečí mierové využívanie vesmíru a zabráni jeho militarizácii.

Annotation

The legal regulation of arms control and disarmament in outer space faces significant challenges due to rapid technological progress and the absence of binding international treaties. This study analyzes existing legal mechanisms, particularly the PAROS initiative (Prevention of an Arms Race in Outer Space), aimed at preventing the militarization of outer space. It focuses on the shortcomings of the 1967 Outer Space Treaty and the need to strengthen the legal framework in the light of new technologies, including anti-satellite weapons. The study examines the positions of major global actors, especially the United States, the Russian Federation, China, and the European Union, and their influence on shaping norms of space security. Finally, it proposes directions toward an effective multilateral system that would ensure the peaceful use of outer space and prevent its militarization.

¹ PAROS (*Prevention of an Arms Race in Outer Space*) predstavuje medzinárodnú diplomatickú iniciatívu, ktorej cieľom je zabrániť umiestňovaniu zbraní vo vesmíre a predchádzať pretekem v zbrojení v tejto oblasti. Táto iniciatíva sa pravidelne objavuje v rezolúciách Valného zhromaždenia OSN od roku 1981, pričom zdôrazňuje potrebu mierového využívania kozmického priestoru a vyzýva štáty na prijatie záväzných právnych opatrení na zabránenie jeho militarizácie. Napriek dlhoročnej podpore veľkej väčšiny štátov doteraz nebola prijatá žiadna záväzná multilaterálna zmluva priamo realizujúca ciele iniciatívy PAROS. UNIDIR. *The CD and PAROS. A short History*. Genf, [2011]. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://unidir.org/files/publication/pdfs/the-conference-on-disarmament-and-the-prevention-of-an-arms-race-in-outer-space-370.pdf?utm_source.

Klíčové slová

kontrola zbrojenia, PAROS, Kozmická zmluva, militarizácia, vyzbrojovanie, protidružicové zbrane, medzinárodné právo, vesmírna bezpečnosť, ZHN

Key words

arms control, PAROS, Outer Space Treaty, militarization, weaponization, anti-satellite weapons, international law, space security, WMD

I. Úvod

Problematika predchádzania pretekom v zbrojení vo vesmíre (PAROS – Prevention of an Arms Race in Outer Space) patrí medzi zásadné výzvy súčasného medzinárodného práva a globálnej bezpečnostnej politiky. S rastúcou integráciou vesmírnych aktivít do civilných a vojenských stratégií štátov, od komunikácie a navigácie až po strategický prieskum, narastajú obavy z možnej militarizácie a následných pretekov v zbrojení vo vesmíre. Už v roku 1981 prijalo Valné zhromaždenie OSN prvú rezolúciu venovanú iniciatíve PAROS, ktorá potvrdila zásady zakotvené v Kozmickej zmluve z roku 1967 a vyzvala na zákaz rozmiestňovania zbraní v kozmickom priestore.² Napriek širokej medzinárodnej zhode o potrebe mierového využitia vesmíru však dodnes neexistuje komplexný právne záväzný medzinárodný dohovor, ktorý by explicitne zakazoval rozmiestňovanie a použitie zbraní vo vesmíre.

Táto štúdia sa zameriava na komplexnú analýzu súčasného právneho rámca pre kontrolu zbrojenia a odzbrojenia vo vesmíre s osobitným dôrazom na iniciatívu PAROS, jej historické pozadie, právnu relevanciu a dôvody, ktoré doteraz znemožnili jej kodifikáciu do záväznej medzinárodnej zmluvy. Štúdia tiež porovnáva koncept PAROS s existujúcimi medzinárodnými právnymi normami a nástrojmi kozmického práva (napr. Kozmická zmluva z roku 1967, Dohoda o Mesiaci z roku 1979 a príslušné zásady OSN), pričom osobitná pozornosť je venovaná analýze politických a právnych stanovísk hlavných vesmírnych veľmocí – USA, Ruskej federácie, Číny a EÚ.

Prostredníctvom detailných prípadových štúdií, ako sú napr. testy protisatelitných zbraní (ASAT)³, rozvoj vojenských satelitných kapacít, či vesmírne stratégie jednotlivých veľmocí, sú identifikované hlavné prekážky, ktoré stoja v ceste k prijatiu právne záväzného nástroja regulujúceho zbrojenie vo vesmíre. Súčasne prebieha diskusia o alternatívnych prístupoch vrátane využívania nástrojov *soft law*, politických deklarácií, či iniciatív na bilaterálnej a multilaterálnej úrovni, ktoré by mohli postupne viesť k efektívnejšej medzinárodnej regulácii vesmírnych aktivít v oblasti kontroly zbrojenia a odzbrojenia.

II. Teoretický rámec

V teoretickej časti tejto štúdie je nevyhnutné presne definovať a analyticky rozlíšiť základné koncepty **militarizácie** a **vyzbrojovania** kozmického priestoru.

Militarizáciou vesmíru rozumieme akékoľvek využívanie kozmických technológií a infraštruktúry na vojenské účely.⁴ V tomto zmysle možno konštatovať, že vesmír je už niekoľko desaťročí militarizovaný, keďže ozbrojené sily rutinne využívajú satelitné systémy na komunikáciu, navigáciu (napr. GPS),⁵

² OSN. Rezolúcia Valného zhromaždenia OSN A/RES/36/97 C: *Prevention of an Arms Race in Outer Space*. New York: OSN, 1981. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://docs.un.org/en/A/RES/39/59?utm_source.

³ ASAT (*Anti-Satellite Weapons* – protidružicové zbrane) sú zbraňové systémy určené na poškodenie, znefunkčnenie alebo úplné zničenie družíc nachádzajúcich sa na obežnej dráhe Zeme. ASAT technológie môžu zahŕňať kinetické interceptory, laserové systémy, elektromagnetické rušenie alebo satelity vybavené manipulačnými ramenami. Testy ASAT zbraní výrazne prispievajú k tvorbe orbitálneho odpadu a zvyšujú riziko kolízií vo vesmíre, čo je predmetom značných medzinárodných bezpečnostných obáv. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/05/04292021-US-National-Submission-for-UNGA-Resolution-75.36.pdf?utm_source.

⁴ *Militarization/Military Use Of Outer Space*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://spacesecuritylexicon.org/terminology/militarization-military-use-of-outer-space>.

⁵ GPS (*Global Positioning System*) je globálny družicový navigačný systém prevádzkovaný vládou USA, pôvodne vyvinutý a používaný najmä na vojenské účely ministerstvom obrany USA. V súčasnosti poskytuje služby

prieskumné činnosti, či systémy včasného varovania. **Vyzbrojovanie vesmíru** však predstavuje zásadný kvalitatívny zlom, spočívajúci v rozmiestňovaní zbraňových systémov na obežných dráhach alebo priamo na nebeských telesách, ako aj vo vývoji technológií zameraných na deštrukciu vesmírnych objektov. Patria sem orbitálne platformy s integrovanými zbraňovými systémami, pozemné protisatelitné raketové systémy (ASAT), či hypersonické klzáky schopné manévrov v kozmickom priestore.⁶ Duálna povaha (vojenské aj civilné využitie) väčšiny vesmírnych technológií však spôsobuje, že hranica medzi prípustnými vojenskými aktivitami a zakázanými zbraňovými systémami je značne nejasná. Práve absencia jasnej definície pojmu „*vesmírna zbraň*“ predstavuje jednu z najväčších prekážok pre prijatie medzinárodnej zmluvy o zákaze zbraňových systémov vo vesmíre.⁷

Kozmická zmluva z roku 1967 predstavuje primárny právny rámec v otázkach **militarizácie a vyzbrojovania vesmíru**, a to pri aplikácii interpretačnej metódy podľa článku 31 ods. 2 Viedenského dohovoru o zmluvnom práve.⁸ Táto interpretačná metóda vyžaduje zohľadniť nielen samotné znenie príslušných ustanovení zmluvy, ale aj kontext, v ktorom bola zmluva uzavretá, vrátane jej preambuly a príloh. Z preambuly Kozmickej zmluvy jednoznačne vyplýva zámer zmluvných strán zabezpečiť výlučne mierové využívanie vesmírneho priestoru v prospech celého ľudstva a predchádzať jeho transformácii na priestor vojenskej konfrontácie či konfliktov.⁹ Tento všeobecný účel zmluvy je konkretizovaný v článku IV, ktorý explicitne zakazuje umiestňovanie jadrových zbraní a akýchkoľvek iných zbraní hromadného ničenia (ďalej len „ZHN“) na obežnú dráhu Zeme, ako aj na povrch nebeských telies. Článok IV ďalej stanovuje zákaz vykonávania vojenských manévrov, budovania vojenských základní, opevnení a testovania akýchkoľvek zbraní na nebeských telesách.¹⁰ Interpretačná analýza podľa článku 31 ods. 2 Viedenského dohovoru o zmluvnom práve však odhaľuje, že militarizácia vesmíru, definovaná ako využívanie kozmických technológií a infraštruktúry pre neagresívne vojenské účely (napríklad satelitná komunikácia, navigácia či prieskum), nie je explicitne zakázaná. Táto implicitná prípustnosť vojenských aktivít, ktoré nemajú agresívnu povahu a nevyužívajú ZHN, vyplýva priamo z absencie ich výslovného zákazu v zmluve, ako aj z kontextu jej prípravy a prijatia. Na druhej strane, pojem vyzbrojovanie vesmíru predstavuje kvalitatívny prechod od prípustnej militarizácie k explicitne zakázanému rozmiestňovaniu a využívaniu útočných zbraňových systémov vo vesmíre. Kontextuálny výklad podľa článku 31 ods. 2 Viedenského dohovoru o zmluvnom práve, ktorý berie do úvahy preambulu a relevantné ustanovenia Kozmickej zmluvy, jasne naznačuje, že rozmiestňovanie a používanie agresívnych či útočných zbraňových systémov, vrátane konvenčných zbraní, je v rozpore s duchom a účelom zmluvy, hoci táto explicitne zakazuje iba jadrové zbrane a ZHN. Uvedená interpretačná analýza zároveň identifikuje významnú právnu medzeru, spočívajúcu v absencii

celosvetovej navigácie, určovania presnej polohy a synchronizácie času pre širokú škálu civilných (napr. doprava, komunikácie, geodézia) aj vojenských aplikácií. Je klasickým príkladom technológie s duálnym využitím, pričom satelity GPS sú významnou súčasťou vojenskej infraštruktúry USA, nevyhnutnou pre navigáciu vojenských jednotiek, presné navádzanie zbraní a koordináciu vojenských operácií. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.nasa.gov/directorates/somd/space-communications-navigation-program/gps/?utm_source.

⁶ *Militarization, weaponization, and the prevention of an arms race*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.reachingcriticalwill.org/resources/fact-sheets/critical-issues/5448-outer-space?utm_source.

⁷ *Dual-use conundrum: Towards the weaponization of outer space?* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0094576520307943?utm_source.

⁸ *Vyhláška ministra zahraničných vecí zo 4. septembra 1987 o Viedenskom dohovore o zmluvnom práve*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/1988/15/>.

⁹ Tamže.

¹⁰ Tamže.

explicitného zákazu konvenčných útočných zbraňových systémov v platnom medzinárodnoprávnom rámci Kozmickej zmluvy. Táto medzera vytvára neistotu a priestor pre rôznorodé výklady a právne diskusie, pričom zdôrazňuje potrebu ďalšieho rozšírenia existujúcich medzinárodnoprávných noriem, ako napríklad pripravovaná Zmluva o prevencii umiestňovania zbraní vo vesmíre (PPWT).

Medzinárodnoprávny rámec regulácie vesmírnych aktivít zostáva v súčasnosti fragmentovaný a prevažne limitovaný základnými princípmi zakotvenými v Kozmickej zmluve. Kozmická zmluva vo svojom článku I deklaruje, že vesmírny priestor vrátane Mesiaca a iných nebeských telies je voľne prístupný pre všetky štáty bez diskriminácie, pričom jeho využívanie má slúžiť výlučne v prospech celého ľudstva. Zmluva ďalej stanovuje, že Mesiac a ďalšie nebeské telesá môžu byť využívané výlučne na mierové účely, pričom je zakázané budovať vojenské základne, opevnenia, vykonávať vojenské manévry alebo testovať zbrane. Je však potrebné zdôrazniť, že tieto obmedzenia sú explicitne obmedzené len na jadrové zbrane a ZHN, čím vzniká významná právna medzera (*lacuna*) umožňujúca potenciálne rozmiestňovanie a využívanie konvenčných zbraní vo vesmíre. Relevantným právnym aktom je aj Dohoda o Mesiaci z roku 1979¹¹, ktorej ratifikácia a pristúpenie zostáva obmedzené iba na 18 štátov, pričom chýba participácia kľúčových vesmírnych veľmocí. Táto dohoda rozširuje povinnosť mierového využívania na všetky aktivity na nebeských telesách a zakazuje umiestňovanie zbraní na ich obežnú dráhu, ako aj vojenské operácie a testovanie zbraní na ich povrchu. Obmedzený počet štátov, ktoré dohodu ratifikovali, však výrazne znižuje jej praktickú aplikovateľnosť a medzinárodnoprávny význam. V širšom medzinárodnom právnom kontexte existujú ďalšie multilaterálne a bilaterálne zmluvy upravujúce niektoré vojenské aspekty vesmírnych aktivít. Patrí medzi nich napríklad Zmluva o zákaze jadrových skúšok v atmosfére, kozmickom priestore a pod vodou z roku 1963¹² alebo bilaterálna Zmluva o protiraketovej obrane (ABM) medzi USA a ZSSR z roku 1972,¹³ ktorá explicitne zakazovala rozmiestňovanie protiraketových systémov vo vesmíre, avšak jej účinnosť zanikla odstúpením USA v roku 2002. Nepriame obmedzenia militarizácie vesmíru obsahovali aj dohody SALT a START, ktorých zmluvné strany sa zaviazali nenarušovať satelity využívané na overovanie plnenia dohôd.¹⁴ Na pôde OSN boli tiež prijaté viaceré dokumenty tzv. *soft law* povahy, ktoré sa venujú vedecko-technickým aspektom vesmírnych aktivít, ako napríklad zásady o diaľkovom prieskume Zeme, či o využívaní jadrových zdrojov vo vesmíre. Z hľadiska kompetenčnej delimitácie OSN má Výbor pre mierové využívanie vesmíru (COPUOS) mandát limitovaný výlučne na civilné aktivity, pričom otázky vojenského využívania vesmíru a odzbrojenia sú zverené Konferencii o odzbrojení (CD) a Prvému výboru Valného zhromaždenia OSN. Táto inštitucionálna separácia je jedným z dôvodov, prečo dodnes nedošlo k prijatiu nových komplexných právne záväzných medzinárodných noriem regulujúcich kontrolu zbrojenia vo vesmíre. Medzinárodné spoločenstvo je preto stále odkázané predovšetkým na ustanovenia Kozmickej zmluvy a nezáväzné pravidlá a odporúčania vytvárané v rámci OSN, ktoré dočasne supľujú chýbajúcu komplexnú právnu úpravu.

¹¹ *Agreement governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXIV-2&chapter=24&clang=_en.

¹² *Zmluva o zákaze jadrových skúšok v atmosfére, kozmickom priestore a pod vodou (Partial Test Ban Treaty)*. Moskva, 5. augusta 1963. UNTS č. 480. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://treaties.unoda.org/t/ptbt>.

¹³ *Zmluva medzi USA a ZSSR o obmedzení systémov protiraketovej obrany (ABM Treaty)*. Moskva, 26. mája 1972. UNTS č. 13446. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://treaties.unoda.org/t/abm>.

¹⁴ *Outer Space and Global Security*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://unidir.org/files/conferences/pdfs/conference-report-eng-0-39.pdf?utm_source.

III. Súčasný status quo

Súčasný stav právnej regulácie zbrojenia vo vesmíre možno charakterizovať ako kombináciu existujúcich, avšak obmedzených medzinárodnoprávných noriem, prebiehajúcich (aj keď značne stagnujúcich) multilaterálnych iniciatív, a kontinuálneho vývoja vojenských kapacít jednotlivých štátov vo vesmíre mimo rámca jasne definovaných pravidiel. Zatiaľ čo Kozmická zmluva zakazuje rozmiestňovanie jadrových a ďalších ZHN¹⁵ na obežných dráhach aj nebeských telesách, konvenčné zbrane a vojenské technológie nie sú právne regulované.¹⁶ Táto absencia regulácie umožňuje štátom vyvíjať a potenciálne aj rozmiestňovať napríklad kinetické protisatelitné (ASAT) systémy, laserové zbraňové systémy, či iné konvenčné nosiče, pokiaľ nenesú ZHN. Uvedená regulačná medzera je dôvodom dlhodobej prítomnosti otázky prevencie pretekov v zbrojení vo vesmíre (PAROS) v agende OSN od 80. rokov minulého storočia. Valné zhromaždenie OSN každoročne prijíma rezolúciu PAROS, ktorá zdôrazňuje význam predchádzania militarizácii vesmíru a apeluje na štáty s vesmírnymi kapacitami, aby nepodnikali kroky v rozpore s týmto cieľom. Rezolúcia zároveň konštatuje, že súčasný právny režim, reprezentovaný najmä Kozmickou zmluvou, nedostatočne garantuje zabránenie militarizácii vesmíru, a preto vyžaduje posilnenie o nové medzinárodné dohody. Táto iniciatíva pravidelne získava takmer univerzálnu podporu medzinárodného spoločenstva, na ostatnom 79. zasadnutí Valného zhromaždenia OSN bola prijatá konsenzom.¹⁷ Primárnym fórom pre negociáciu takejto zmluvy je ženevská Konferencia o odzbrojení (CD). Hoci PAROS bol do jej agendy zaradený už v roku 1982 a v roku 1985 vznikol *ad hoc* výbor zaoberajúci sa touto otázkou, nedospel do roku 1994 k žiadnym konkrétnym záverom.¹⁸ Blokovanie pokroku zo strany štátov Západnej skupiny (WEOG), najmä USA, ktoré odmietali začať vyjednávania novej zmluvy, viedlo k postupnej paralýze činnosti výboru a celej CD od konca 90. rokov.¹⁹ Napriek uvedenej stagnácii boli predstavené viaceré iniciatívy na zachovanie diskusie. Rusko a Čína predložili v roku 2002 na pôde CD pracovný dokument, neskôr prepracovaný do kompletného návrhu zmluvy (2008) s názvom Treaty on Prevention of the Placement of Weapons in Outer Space, the Threat or Use of Force Against Outer Space Objects (PPWT).²⁰ Tento návrh zmluvy sa zameriava na zákaz rozmiestňovania zbraní vo vesmíre a používanie alebo hrozbu silou

¹⁵ ZHN (zbrane hromadného ničenia, angl. *Weapons of Mass Destruction – WMD*) sú zbrane schopné spôsobiť veľké straty na životoch, rozsiahle poškodenie infraštruktúry alebo významné environmentálne škody v dôsledku jedinej akcie. Typicky sem patria jadrové, chemické a biologické zbrane. Kozmická zmluva z roku 1967 explicitne zakazuje umiestňovanie ZHN na obežnej dráhe Zeme a na nebeských telesách, čím sa usiluje zabrániť militarizácii vesmíru týmito najničivejšími typmi zbraní. Táto regulácia však nezahŕňa konvenčné zbraňové systémy, čo predstavuje významnú právnu medzeru. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.britannica.com/technology/weapon-of-mass-destruction?utm_source=

¹⁶ *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*. Dostupné online: https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html?utm_source=

¹⁷ OSN. Valné zhromaždenie. *Prevention of an Arms Race in Outer Space: Resolution adopted by the General Assembly on its 79th session (A/C.1/79/L.3)*. New York: United Nations, December 2024. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://undocs.org/en/A/C.1/79/L.3>.

¹⁸ *The CD and PAROS A Short History*. Dostupné online: https://unidir.org/files/publication/pdfs/the-conference-on-disarmament-and-the-prevention-of-an-arms-race-in-outer-space-370.pdf?utm_source=

¹⁹ UNIDIR. *Common Security in Outer Space and International Law*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://unidir.org/files/publication/pdfs/common-security-in-outer-space-and-international-law-283.pdf?utm_source=

²⁰ *Militarization, weaponization, and the prevention of an arms race*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.reachingcriticalwill.org/resources/fact-sheets/critical-issues/5448-outer-space?utm_source=

proti kozmickým objektom, pričom zámerne nešpecifikuje konkrétne typy zbraní vzhľadom na problém duálneho využitia technológií. Napriek širokej podpore zo strany štátov požadujúcich PAROS ju západné krajiny, predovšetkým USA, odmietli s odôvodnením nedostatočnej efektívnosti a chýbajúcich overovacích mechanizmov. EÚ rovnako kritizuje PPWT pre nerefektovanie aspektov duálneho použitia technológií.²¹ Ruská federácia tiež od roku 2014 presadzuje politický záväzok štátov, tzv. iniciatívu „No First Placement of Weapons in Outer Space“ (NFP),²² ktorý však naráža na kritiku nedostatočnej overiteľnosti a nevyriešenia hrozieb z iných zdrojov, napríklad pozemných ASAT systémov. Z tohto dôvodu sa EÚ a viaceré štáty k tejto iniciatíve stavajú skepticky. Vzhľadom na absenciu pokroku v oblasti záväzných zmlúv sa pozornosť medzinárodného spoločenstva presúva k nezáväzným normám správania a opatreniam na budovanie dôvery (TCBMs).²³ Významným dokumentom v tejto oblasti je Správa skupiny vládnych expertov OSN (GGE) z roku 2013, odporúčajúca dobrovoľné opatrenia ako výmenu informácií o národných vesmírnych aktivitách, či opatrenia na prevenciu kolízií. Podobne EÚ v rokoch 2008–2014 navrhovala Medzinárodný kódex správania pre vesmírne aktivity (ICoC),²⁴ ktorý však nebol celosvetovo prijatý kvôli procesným námietkam niektorých štátov rozvojového sveta. Súčasný stav teda možno charakterizovať ako čiastočne regulovaný v oblasti ZHN a nebeských telies, no úplne bez regulácie konvenčných zbraní na orbitálnych dráhach. Medzinárodné spoločenstvo sa spolieha prevažne na politické deklarácie, pričom absencia záväzných právnych predpisov vytvára potenciálnu hrozbu eskalácie konfliktov vo vesmíre. Nárast počtu vojenských satelitov a vývoj

²¹ *Arms control in outer space: Status, timeline, and analysis*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://ploughshares.ca/arms-control-in-outer-space-status-timeline-and-analysis/?utm_source.

²² *No First Placement of Weapons in Outer Space* (NFP) je medzinárodná politická iniciatíva presadzovaná najmä Ruskou federáciou od roku 2014. Jej cieľom je zaviazat štáty, aby neboli prvými, kto rozmiestni akékoľvek zbrane vo vesmíre. Iniciatíva je pravidelne predkladaná vo forme rezolúcií Valného zhromaždenia OSN, avšak niektoré štáty, predovšetkým USA a členské krajiny NATO, ju kritizujú pre absenciu jasných definícií vesmírnych zbraní a overovacích mechanizmov, ako aj pre neriešenie hrozieb zo strany pozemných protidružicových systémov (ASAT). [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://cms.spacesecurityportal.org/uploads/230425_NPOK_koncenptualnaya_zapiska_a51f11d4c7.pdf?utm_source.

²³ TCBMs (*Transparency and Confidence-Building Measures*, opatrenia na zvýšenie transparentnosti a budovanie dôvery) sú nezáväzné, politicky záväzné opatrenia, ktorých cieľom je zvýšiť transparentnosť, znížiť riziko konfliktov a posilniť vzájomnú dôveru medzi štátmi, najmä v oblasti bezpečnosti vo vesmíre. Medzi typické TCBMs patria výmena informácií o národných vesmírnych aktivitách, predchádzajúce oznamovanie plánovaných satelitných manévrov alebo vypúšťaní, opatrenia na prevenciu kolízií a znižovanie tvorby orbitálneho odpadu. TCBMs boli podrobne rozpracované v správe Skupiny vládnych expertov OSN (GGE) z roku 2013 ako alternatíva k právne záväzným zmluvám, ktoré sa doteraz nepodarilo prijať kvôli pretrvávajúcim politickým a technickým nezhodám medzi hlavnými aktérmi. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://disarmament.unoda.org/convarms/transparency-cbm/?utm_source.

²⁴ Medzinárodný kódex správania pre vesmírne aktivity (*International Code of Conduct for Outer Space Activities – ICoC*) bol návrh nezáväzného dokumentu, ktorý iniciovala Európska únia v rokoch 2008–2014. Jeho cieľom bolo stanoviť spoločné pravidlá zodpovedného správania štátov vo vesmíre, vrátane záväzkov zamedzenia vzniku orbitálneho odpadu, transparentnosti vesmírnych aktivít, včasného oznamovania manévrov a vyhýbania sa aktivitám, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť iných kozmických objektov. Napriek širokej podpore západných krajín sa nepodarilo dosiahnuť celosvetovú dohodu, predovšetkým pre výhrady niektorých štátov rozvojového sveta voči nedostatočnému zapojeniu do procesu tvorby kódexu a voči otázkam týkajúcim sa suverenity a duálneho použitia technológií. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/space_code_conduct_draft_vers_31-march-2014_en.pdf?utm_source.

protisatelitných technológií túto situáciu ďalej komplikuje, čo zdôrazňuje potrebu efektívnejších právnych a politických mechanizmov na udržanie bezpečnosti a stability vesmírneho priestoru.

IV. Prípadové štúdie

Prvým významným incidentom, ktorý medzinárodnému spoločenstvu názorne pripomenul riziká militarizácie vesmíru, bol čínsky test protisatelitnej (ASAT) zbrane uskutočnený v januári 2007. Čína počas utajovanej operácie použila pozemnú raketu na zničenie vlastného nefunkčného meteorologického satelitu Fengyun-1C na orbite vo výške približne 800 kilometrov. Išlo o prvý úspešný zásah satelitu od obdobných testov vykonaných USA a ZSSR v 80. rokoch 20. storočia. Následky testu boli závažné, došlo k fragmentácii satelitu na viac ako 3000 identifikovateľných častí orbitálneho odpadu, čím vznikol doteraz najrozsiahlejší jednorazový incident tvorby vesmírneho odpadu. Vzniknuté trosky významne zvýšili riziko kolízií a budú predstavovať hrozbu pre ďalšie satelity ešte niekoľko desaťročí. Čína priznala uskutočnenie testu až dodatočne, pričom ho odôvodnila bezpečnostnými potrebami krajiny. Tento krok však mnohé štáty, vrátane Ruskej federácie, interpretovali ako dôkaz začiatku reálnych pretekov v zbrojení vo vesmíre.²⁵ Vo februári 2008 vykonali podobnú operáciu USA, keď pomocou upravenej námornej protiraketovej strely SM-3 zničili vlastný nefunkčný satelit USA-193. Oficiálne USA tento krok zdôvodnili ako preventívne opatrenie na elimináciu toxického paliva satelitu, avšak fakticky demonštrovali schopnosť vykonať ASAT útok. Keďže satelit bol umiestnený na nízkej obežnej dráhe (cca. 250 km), environmentálne následky boli podstatne menšie než pri čínskom teste, pričom väčšina trosiek rýchlo zhorela v atmosfére. Napriek tomu táto operácia potvrdila technologické kapacity USA v oblasti protisatelitných zbraní.²⁶ V marci 2019 sa India stala štvrtým štátom, ktorý úspešne otestoval ASAT technológiu. Test označený ako „Mission Shakti“ zahŕňal zničenie indického experimentálneho satelitu na nízkej orbite vo výške približne 300 kilometrov. Indický premiér Naréndra Modi interpretoval tento krok ako vstup Indie medzi vesmírne veľmoci, pričom zdôraznil obranný charakter testu a jeho súlad s politikou podpory mierového využívania vesmíru.²⁷ Hoci India uskutočnila test s ohľadom na minimalizáciu tvorby orbitálneho odpadu, NASA napriek tomu upozornila, že vzniklo približne 400 identifikovateľných trosiek, ktoré dočasne zvýšili riziko pre Medzinárodnú vesmírnu stanicu. Kritika zo strany medzinárodného spoločenstva bola relatívne mierna, najmä vzhľadom na deklarované preventívne opatrenia Indie, avšak incident potvrdil trend proliferácie ASAT technológií.²⁸ Ruská federácia ako nástupca sovietskeho vesmírneho programu, dlhodobo rozvíjala protisatelitné systémy, pričom viditeľnú demonštráciu schopností vykonala až v novembri 2021. Test protisatelitnej rakety Nudol zo dňa 15. novembra 2021 proti starému ruskému satelitu Kosmos-1408 spôsobil rozsiahlu tvorbu odpadu na nízkej orbite, s viac než 1500 identifikovanými fragmentmi. Táto udalosť vyvolala vážnu medzinárodnú kritiku, pričom EÚ označila ruský krok za flagrantný príklad nezodpovedného správania, ohrozujúceho bezpečnosť a udržateľnosť vesmírnych aktivít. Paradoxne, Ruská federácia

²⁵ *China's ASAT test: Motivations and implications.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.files.ethz.ch/isn/113985/2007-06_SR.pdf.

²⁶ *Proti-satelitní zbraně a mezinárodní vesmírné právo: problematika a současná podoba.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://www.securityoutlines.cz/proti-satelitni-zbrane-a-mezinarodni-vesmirne-pravo-problematika-a-soucasna-podoba/>.

²⁷ *Mission Shakti.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://drdo.gov.in/drdo/mission-shakti>.

²⁸ *Op-ed | India's ASAT test is wake-up call for norms of behavior in space.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://spacenews.com/op-ed-indias-asat-test-is-wake-up-call-for-norms-of-behavior-in-space/?utm_source.

týmto testom zároveň spochybnila svoju vlastnú dlhodobú diplomatickú snahu o zákaz zbraní vo vesmíre (PAROS), čo zvýšilo nedôveru medzi veľmocami.²⁹ Okrem výrazných testov protisatelitných zbraní dochádza aj k menej viditeľným, avšak strategicky relevantným vojenským aktivitám vo vesmíre. Rusko³⁰ aj Čína³¹ aktívne rozvíjajú tzv. inšpekčné satelity schopné približovať sa k iným orbitálnym objektom a potenciálne vykonávať rušivú činnosť alebo prieskum. V rokoch 2017 a 2020 USA obvinili Rusko z podozrivých manévrov týchto satelitov, pričom sa dokonca objavilo podozrenie na testovanie koorbitálnej zbrane.³² Čína súbežne rozvíja technológie zachytávania satelitov, oficiálne na odstraňovanie odpadu, no prakticky využiteľné aj ako protisatelitná zbraň.³³ Tieto udalosti a trendy naznačujú zužovanie hraníc medzi testovaním a praktickým nasadením zbraní vo vesmíre. K dnešnému dňu (rok 2025) síce neexistujú overené dôkazy o trvalých zbraniach na orbite, avšak schopnosti ničiť satelity boli preukázané minimálne štyrmi štátmi a existujú podozrenia o ďalších neoficiálnych kapacitách, napríklad izraelských laserových systémoch. Preto vojenská stratégia čoraz častejšie vníma vesmír ako samostatnú oblasť potenciálnych vojenských konfliktov, rovnocennú tradičným doménam – pozemnej, námornej, vzdušnej a kybernetickej.

V. Kľúčoví vesmírni aktéri a ich prístup k vesmírnej bezpečnosti

Ako už bolo uvedené, vojenské využívanie kozmického priestoru nemožno považovať za novodobý fenomén, keďže jeho počiatky možno spoľahlivo datovať do obdobia studenej vojny, konkrétne do 60. rokov 20. storočia, keď USA a ZSSR začali nasadzovať prvé družice na účely spravodajského prieskumu. V súčasnosti sa odhaduje, že stovky družíc umiestnených na obežnej dráhe Zeme vykonávajú výlučne vojenské alebo spravodajské úlohy, pričom ďalšie civilné satelity majú inherentný potenciál duálneho využitia.

USA disponujú najkomplexnejšou a technologicky najvyspelejšou vojenskou satelitnou infraštruktúrou, ktorej súčasťou je satelitný navigačný systém GPS, pôvodne vytvorený pre potreby ozbrojených síl, ďalej systémy včasného varovania pred balistickými raketami (programy DSP a SBIRS), vojenské komunikačné satelity (napríklad WGS a MUOS), ako aj rozličné typy prieskumných družíc – optických (Keyhole/Crystal), radarových (Lacrosse/Onyx), elektronického spravodajstva

²⁹ *Russia conducts direct-ascent anti-satellite test.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://www.iiss.org/online-analysis/online-analysis/2021/11/russia-conducts-direct-ascent-anti-satellite-test/>.

³⁰ *Russia tests direct-ascent anti-satellite missile.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://www.spacecom.mil/Newsroom/News/Article-Display/Article/2448334/russia-tests-direct-ascent-anti-satellite-missile/>.

³¹ *Chinese Direct Ascent Anti-satellite Testing Fact Sheet.* [cit.2025-10-10] Dostupné na https://www.swfound.org/publications-and-reports/chinese-direct-ascent-anti-satellite-testing-fact-sheet?utm_source=

³² Koorbitálna zbraň (*co-orbital weapon*) je typ protidružicovej (ASAT) zbrane, ktorá je umiestnená priamo na obežnej dráhe Zeme a je schopná manévrovať a približovať sa k iným satelitom s cieľom ich poškodenia, znefunkčnenia alebo zničenia. Tieto systémy môžu pôsobiť jemnými metódami, ako sú elektromagnetické rušenie alebo fyzická manipulácia satelitov, či agresívnejšími metódami, ako je priame zničenie kinetickou zrážkou alebo výstrelom projektilu na blízku vzdialenosť. Koorbitálne zbrane sú problematické z hľadiska medzinárodného práva kvôli svojej skrytej a nejednoznačnej povahe, ktorá komplikuje ich identifikáciu, definíciu a reguláciu. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/09/Version-2-220914-OEWG-Space-Security-Raji-Talking-Points.pdf?utm_source=.

³³ *China launches military satellite that will take aim at space junk.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.space.com/china-launches-military-space-junk-satellite?utm_source=

(Orion/Nemesis) a satelity na monitorovanie námornej dopravy spravované Národným úradom pre prieskum (NRO).³⁴ USA predstavujú dominantnú mocnosť v oblasti vesmírnych aktivít a zohrávajú komplexnú úlohu z hľadiska právnej regulácie zbrojenia vo vesmíre. Na jednej strane deklarujú podporu mierového využívania kozmického priestoru a záujem o ochranu svojich satelitov pred prípadnými hrozbami, na strane druhej však dlhodobo odmietajú záväzné právne režimy, ktoré by mohli obmedziť ich operačnú slobodu. Národná vesmírna politika USA prešla od obdobia studenej vojny viacerými fázami, pričom konzistentne zdôrazňuje potrebu zachovať neobmedzené možnosti vo vesmírnej doméne. Administratíva prezidenta Georga W. Busha v roku 2006 explicitne vyhlásila zámer USA „chrániť svoje práva, schopnosti a slobodu konania vo vesmíre“, odrádzať ostatné štáty od narušania týchto práv a zabrániť nepriateľskému využívaniu vesmíru.³⁵ Táto politika odmietla prijímanie nových multilaterálnych dohôd obmedzujúcich prístup USA do vesmíru, čím fakticky blokovala pokrok smerujúci k právne záväzným dohodám typu PAROS (Prevention of an Arms Race in Outer Space). Administratíva Baracka Obamu v roku 2010 vydala revidovanú Národnú vesmírnu politiku, v ktorej vyjadrila ochotu USA zúčastniť sa medzinárodných iniciatív zameraných na transparentnosť a budovanie dôvery v kozmickom priestore.³⁶ USA sa následne zapojili do diskusií o európskom návrhu Medzinárodného kódexu správania (International Code of Conduct) a podporili opatrenia na budovanie dôvery (TCBMs) v rámci OSN. Napriek týmto krokom však USA naďalej odmietali právne záväzné zákazy vesmírnych zbraní, pričom argumentovali problematikou definícií, verifikácie a hrozbami pozemných protisatelitných systémov. Administratíva Donalda Trumpa opätovne zdôraznila obranné aspekty vesmírnej politiky. Symbolickým krokom bolo založenie samostatných Vesmírnych síl Spojených štátov (United States Space Force) v roku 2019, čím bol vesmír explicitne definovaný ako vojenská doména.³⁷ Vesmírna obranná stratégia z roku 2020 označila Rusko a Čínu ako hlavné hrozby militarizácie vesmíru, zdôrazňujúc potrebu zachovania vojenskej prevahy USA.³⁸ Z hľadiska medzinárodného práva USA podporujú len nezáväzné opatrenia a čiastkové iniciatívy neobmedzujúce ich vojenské možnosti. Napríklad odmietli medzinárodnú zmluvu PPWT (Prevention of the Placement of Weapons in Outer Space), ale podporili vznik Otvorenej pracovnej skupiny OSN (OEWG) na znižovanie vesmírnych hrozieb, iniciovanú Spojeným kráľovstvom v roku 2021. V roku 2022 USA jednostranne vyhlásili moratórium na deštruktívne testy protisatelitných zbraní a podporili rezolúciu Valného zhromaždenia OSN č. 77/41.³⁹ Americká vesmírna politika teda postupne prešla od

³⁴ *Military/National Security Space Activities*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://spacepolicyonline.com/topics/militarynational-security-space-activities/?utm_source.

³⁵ *U.S. National Space Policy*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/national-space-policy-2006.pdf?utm_source.

³⁶ *The 2010 National Space Policy: Down to Earth?* [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://digitalcommons.unomaha.edu/spaceanddefense/vol5/iss0/5/>.

³⁷ *The Space Force*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.starcom.spaceforce.mil/Portals/2/Space%20Force%20Doctrine%20Document%201%20FINAL_4Apr25.pdf?utm_source.

³⁸ *Defense Space Strategy Summary*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://media.defense.gov/2020/Jun/17/2002317391/-1/-1/1/2020_defense_space_strategy_summary.pdf?utm_source.

³⁹ *Moving beyond an ASAT Testing Ban*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AEtherJournal/Journals/Volume-3_Number-4/Townsend_.pdf?utm_source.

absolútneho odmietania obmedzení k pragmatickejšiemu prístupu, pričom prioritou zostáva zachovanie strategickej výhody vo vesmíre. Akákoľvek medzinárodná dohoda, ktorá by túto výhodu mohla ohroziť, ostáva pre USA neprijateľná.

Ruská federácia rovnako prevádzkuje viaceré vojenské satelitné systémy. Po dočasnom útlme spôsobenom ekonomickými dôsledkami rozpadu ZSSR, Rusko v poslednom desaťročí aktívne pristúpilo k rozsiahlej modernizácii svojich vesmírnych kapacít, čo sa prejavilo najmä v posilnení navigačného systému GLONASS a zavedení pokročilých družíc spravodajského prieskumu série Persona a nových komunikačných satelitov.⁴⁰

Čína systematicky a strategicky rozširuje svoje vesmírne kapacity s cieľom dosiahnuť rovnováhu v porovnaní s USA. Jej infraštruktúra zahŕňa navigačný systém Beidou, rozsiahle série družíc optického a radarového prieskumu (Gaofen, Yaogan), ako aj vojenské komunikačné satelity Tianlian.⁴¹

Politicko-právne stanoviská Ruskej federácie a Číny, ktoré na medzinárodnej scéne spoločne presadzujú iniciatívu prevencie pretekov v zbrojení vo vesmíre (PAROS), sa výrazne líšia od prístupu USA. Rusko a Čína opakovane deklarujú na fórach OSN záujem zabrániť militarizácii vesmírneho priestoru, pričom často poukazujú na USA ako hlavného aktéra s opačnými zámermi. Čína vo svojom stanovisku v rámci OSN v roku 2021 zdôraznila, že PAROS je cieľom medzinárodného spoločenstva už od roku 1978, pričom za studenej vojny bola realizácia tohto cieľa znemožnená programami, ako bol americký Strategický obranný systém (SDI), a po skončení studenej vojny USA podľa Číny opakovane odmietali prijať nové právne záväzky kvôli svojej stratégii vesmírnej dominancie.⁴²

Rusko a Čína preto prezentujú USA ako hlavnú prekážku v prijatí záväznej zmluvy PAROS. Obe krajiny podporujú návrh Zmluvy o prevencii umiestňovania zbraní vo vesmíre (PPWT), argumentujúc, že tento dokument predstavuje primeraný právny nástroj, ktorý by explicitne zakázal najzávažnejšie hrozby, ako sú vesmírne zbrane a útoky na družice. Čínski predstavitelia navyše zdôrazňujú, že PPWT vychádza z dlhoročnej práce Konferencie o odzbrojení (CD) a reaguje na existujúce právne medzery, keďže Kozmická zmluva nezakazuje konvenčné zbrane vo vesmíre. Rovnako deklarujú, že vesmírna vojna sa rovnako ako jadrová vojna nedá vyhrať a nikdy by sa nemala uskutočniť. Aj napriek týmto oficiálnym deklaráciám však existujú pochybnosti o súlade deklarovanej politiky Ruska a Číny s ich reálnym konaním. Napríklad Rusko diplomaticky podporuje PAROS už od čias ZSSR, no zároveň aktívne vyvíja a testuje protisatelitné (ASAT) zbrane, čo demonštrovalo testom v roku 2021. V kontexte ruskej agresie voči Ukrajine v roku 2022 západné krajiny navyše spochybňujú vierohodnosť ruských záväzkov, keďže konanie Ruska predstavuje jasné porušenie Charty OSN. Čína zase svoje vlastné ASAT testy (napríklad z roku 2007) obhajuje odvolávaním sa na podobné aktivity USA a Ruska a snaží sa vystupovať ako

⁴⁰ *Assessing Russia's Space Cooperation with China and India*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.files.ethz.ch/isn/124767/espi%20final%20report%20ric.pdf?utm_source.

⁴¹ *China's ground segment building the pillars of a great space power*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://airuniversity.af.edu/Portals/10/CASI/documents/Research/Space/2021-03-01%20Chinas%20Ground%20Segment.pdf?ver=z4ogY_MrxaDurwVt-R9J6w%3D%3D&utm_source.

⁴² *China blasts US for being stumbling block in space arms control*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.globaltimes.cn/page/202109/1235454.shtml?utm_source.

zodpovedná veľmoc ochotná participovať na medzinárodnej regulácii vesmíru. Rusko a Čína však vidia v zmluve PAROS aj geopolitický nástroj na obmedzenie technologicky vyspelejších USA.⁴³

Západné krajiny preto kritizujú PPWT ako selektívny dokument, ktorý nerieši všetky relevantné hrozby, napríklad pozemné rušenie a laserové technológie, a tým by zvýhodnil práve Rusko a Čínu.

Severoatlantická aliancia (NATO) definuje satelitné systémy ako kritickú infraštruktúru, pričom ich potenciálne narušenie môže byť interpretované ako akt agresie podľa článku 5 Severoatlantickej zmluvy.⁴⁴ Rastúci strategický význam družíc zároveň zvýrazňuje potrebu budovania obranných schopností, zahŕňajúcich zvýšenú odolnosť družíc, rezervné záložné systémy, či prípadne aktívne obranné kapacity vo forme protisatelitných technológií. Táto skutočnosť však prináša zložité právne a politické otázky, keďže hranica medzi defenzívnym a ofenzívnym potenciálom je často ťažko identifikovateľná, čoho príkladom je polemika okolo systémov protiraketovej obrany (PRO), ktoré Rusko a Čína vnímajú ako potenciálne ofenzívne.

EÚ nedisponuje jednotnou vojenskou vesmírnou infraštruktúrou, jednotlivé členské štáty však spravujú samostatné vojenské družicové programy, medzi ktoré patria najmä prieskumné systémy Helios (Francúzsko), SAR-Lupe (Nemecko) a COSMO-SkyMed (Taliansko). Okrem toho sa EÚ podieľa na civilno-vojenskej prevádzke navigačného systému Galileo.⁴⁵ EÚ zaujíma v otázke PAROS pragmatický a vyvážený prístup. Na jednej strane dôsledne podporuje princípy PAROS, hlasuje v OSN za príslušné rezolúcie a deklaruje, že vesmír musí zostať mierovou a spoločnou oblasťou. Na druhej strane sa EÚ spolu s členskými štátmi NATO zdržiava podpory návrhov ako PPWT či ruského NFP (*no first placement*), pričom poukazuje na absenciu efektívnych mechanizmov verifikácie a problém duálneho použitia technológií. EÚ zároveň odsúdila ruský ASAT test z roku 2021 ako porušenie medzinárodných princípov, ktoré ohrozilo bezpečnosť kozmonautov a vesmírnych zariadení. Z hľadiska právnej stratégie EÚ preferuje súčasné zameranie na budovanie dôvery a prijímanie nezáväzných noriem a princípov zodpovedného správania vo vesmíre (*soft law*), pričom nevylučuje budúcu možnosť právne záväzných riešení. Táto pragmatická pozícia EÚ reflektuje súčasnú realitu, v ktorej širší konsenzus na tvrdej zmluve nie je dosiahnuteľný, a súčasne udržiava možnosť postupného vývoja smerom k záväznejšiemu režimu.⁴⁶

Podobné stanoviská zastávajú aj ďalšie stredné mocnosti ako **Japonsko**, **Kanada** či **Austrália**, ktoré podporujú čiastkové opatrenia a opatrenia na budovanie dôvery (TCBMs).

India postupne rozvíja svoje vojenské satelitné schopnosti, čo ilustrujú najmä komunikačné družice pre námorné operácie GSAT-7 a radarové prieskumné družice série RISAT.⁴⁷ Hoci historicky podporuje

⁴³ *The PPWT and Ongoing Challenges to Arms Control in Space*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://digitalcommons.ndu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=joint-force-quarterly>.

⁴⁴ *NATO's approach to space*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_175419.htm?utm_source.

⁴⁵ *Galileo, Satellite Navigation Made in Europe*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space/galileo-satellite-navigation_en?utm_source.

⁴⁶ *Multilateral space: A European space oddity*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://ecfr.eu/article/multilateral-space-a-european-space-oddy/>.

⁴⁷ *How RISAT-1B strengthens India's eye in the sky and enhances national security*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.theweek.in/news/sci-tech/2025/05/09/how-risat-1b-strengthens-india-s-eye-in-the-sky-and-enhances-national-security.html?utm_source.

PAROS, po vlastnom ASAT teste v roku 2019 sa nachádza v komplikovanejšej situácii, no naďalej deklaruje podporu mierovému využívaniu vesmíru.⁴⁸

Z hľadiska medzinárodného práva nie je používanie vojenských družíc explicitne zakázané, pokiaľ neslúžia ako zbraňové systémy. Ich využitie na prieskumné a komunikačné účely sa považuje za súladné s princípom mierového využívania kozmického priestoru, ako ho ustanovuje OSN. Praktický význam vojenských satelitov bol jednoznačne demonštrovaný už počas vojny v Perzskom zálive v roku 1991, keď koalícia vedená USA intenzívne využívala satelitné technológie na navigáciu, prieskum a komunikáciu v priebehu vojenských operácií. Tento význam opätovne potvrdzuje súčasný konflikt na Ukrajine, v rámci ktorého Ukrajina využíva satelitné údaje poskytované spojeneckými a súkromnými subjektmi, ako napríklad systémom Starlink.⁴⁹

Z uvedeného vyplýva záver, že politicko-právne prístupy k problematike prevencie pretekov v zbrojení vo vesmíre (PAROS) sú významne ovplyvňované širšími geopolitickými záujmami jednotlivých aktérov. Zatiaľ čo USA a ich spojenci zdôrazňujú potrebu postupného budovania dôvery a prijímania čiastkových opatrení ako nevyhnutný predpoklad budúceho uzavretia záväzných medzinárodných zmlúv, Rusko a Čína presadzujú okamžité prijatie právne záväzného dokumentu. Zároveň však pokračujú vo vývoji a využívaní vlastných vojenských kapacít vo vesmíre, čo vyvoláva pochybnosti o konzistentnosti ich deklarovaných zámerov s reálnym konaním. Táto dynamika vzájomnej nedôvery a rozdielnych strategických prístupov tak predstavuje zásadnú prekážku pri dosahovaní širšieho medzinárodného konsenzu a efektívneho implementovania záväznej zmluvy PAROS.

VI. Výzvy a prekážky

Jedným zo základných problémov pri regulácii zbrojenia vo vesmíre je technický charakter vesmírnych zbraní, ktorý výrazne komplikuje ich právnu definíciu a následnú verifikáciu. Na rozdiel od jadrových zbraní, ktoré predstavujú konkrétny, ľahko identifikovateľný fyzikálny objekt, zbraňou vo vesmíre môže byť v zásade akýkoľvek objekt alebo systém, ak je použitý agresívnym spôsobom. Obyčajná družica sa napríklad môže cielene zraziť s inou družicou a spôsobiť jej zničenie (tzv. kamikadze satelit), robotická manipulačná ruka určená na údržbu družíc môže úmyselne poškodiť inú družicu, alebo pozemný laser môže byť použitý na „oslepenie“ satelitnej optiky. Dokonca aj fragmenty vesmírneho odpadu môžu byť účelovo navedené na kolíziu dráhu so satelitom. Z tohto dôvodu je veľmi ťažké rozlišovať medzi vojenskými, civilnými a duálne použiteľnými vesmírnymi zariadeniami. Akékoľvek návrhy na zákaz „umiestňovania zbraní“ do vesmíru preto narážajú na otázku definovania a verifikácie. Tradičné dohody o kontrole zbrojenia využívali mechanizmy ako sú inšpekcie a diaľkové senzory, no v prípade malých družíc alebo technologických komponentov sú takéto mechanizmy invazívne a technicky náročné. Dokonca aj definícia typu „každé zariadenie schopné manévrovať a úmyselne zasiahnuť iný objekt“ by zahŕňala množstvo legítimných satelitov, ako sú navigačné či experimentálne družice. Relatívne jasne definovateľné by mohli byť jedine explicitné zbrane, ako sú strelné zariadenia alebo rakety umiestnené priamo na orbite. Takéto systémy však v súčasnosti štáty nemajú potrebu umiestňovať vo vesmíre, pretože ich možno efektívne používať z pozemných základní. Problém technickej povahy vesmírnych

⁴⁸ *Militarization, weaponization, and the prevention of an arms race.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.reachingcriticalwill.org/resources/fact-sheets/critical-issues/5448-outer-space?utm_source.

⁴⁹ *The Drone Wars: How Ukraine Beat Russia in the Battle of the Black Sea.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://time.com/7013531/sea-drones-how-ukraine-beat-russia-in-the-black-sea/?utm_source.

zbraní úzko súvisí s otázkou verifikácie.⁵⁰ Historicky boli úspešné zmluvy o kontrole zbrojenia tie, ktoré umožňovali účinnú verifikáciu pomocou národných technických prostriedkov (napríklad satelitného prieskumu a radarových systémov) alebo inšpekcií. Napriek tomu, že vesmírne objekty sú vo všeobecnosti dobre pozorovateľné pomocou radarov a teleskopov, určenie presnej funkcie družice je z diaľky veľmi zložitá.⁵¹ Napríklad, ak by zmluva PAROS zakázala schopnosť ničiť objekty vo vesmíre, stále by bolo náročné dokázať, či štát takúto schopnosť skutočne testuje alebo vyvíja, ak by testovanie prebiehalo sofistikovanejšie, napríklad v laboratórnych podmienkach bez zjavného dôkazu. Prípadné dohody o kontrole zbrojenia vo vesmíre by teda vyžadovali buď veľmi invazívne mechanizmy verifikácie, do ktorých štáty nie sú ochotné vstupovať, alebo by sa museli spoliehať len na vzájomnú dôveru, ako je tomu v prípade Kozmickej zmluvy. Neochota niektorých štátov, najmä USA, akceptovať ťažko verifikovateľnú zmluvu pramení z obáv, že by mohlo dochádzať k tajnému obchádzaniu pravidiel, čo by zároveň mohlo brzdiť legitímny technologický rozvoj. Napríklad návrh PPWT zakazuje rozmiestňovanie zbraní na obežnej dráhe, no v prípade tajného vypustenia malého satelitu vybaveného zbraňou neexistujú efektívne mechanizmy na dokázanie porušenia pravidiel, pokiaľ nedôjde k reálnemu použitiu takejto zbrane. Efektívna verifikácia by teda vyžadovala rozsiahlu výmenu technických údajov o satelitných nákladoch, prípadne vzájomné inšpekcie, čo štáty často odmietajú kvôli politickej citlivosti a obavám z prezradenia detailov vojenských satelitov.⁵²

Strategické a politické prekážky pri regulácii zbrojenia vo vesmíre sú ešte závažnejšie než technické problémy. Hlavné svetové mocnosti doposiaľ nedosiahli konsenzus o spoločnej bezpečnostnej vízii vesmírneho priestoru. USA vnímajú vesmír ako doménu, v ktorej disponujú výraznou technologickou a kapacitnou prevahou. Akékoľvek medzinárodné dohody sú pre nich akceptovateľné len v prípade, že táto prevaha nebude oslabená.⁵³ Z pohľadu USA návrhy Ruskej federácie a Číny, ako napríklad návrh PPWT, sú vnímané ako snaha obmedziť technologicky dominantného aktéra bez primeraných obmedzení ostatných štátov. USA argumentujú, že aktuálne neexistujú aktívne preteky v zbrojení vo vesmíre, čo obmedzuje naliehavosť prijímania záväzných dohôd. Naopak, Rusko a Čína, spolu s viacerými ďalšími štátmi, prejavujú obavy, že USA by mohli jednostranne upevniť svoju prevahu prostredníctvom vývoja orbitálnych protiraketových systémov alebo útočných satelitných platforiem.⁵⁴ Táto obava bola historicky posilnená americkým programom Strategickej obrannej iniciatívy (SDI) v 80. rokoch minulého storočia a odstúpením USA od Zmluvy o protiraketovej obrane (ABM Treaty) v roku 2002. Rusko a Čína preto naliehajú na preventívne záväzné opatrenia v období, keď vesmír ešte nie je

⁵⁰ *Militarization, weaponization, and the prevention of an arms race*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://www.reachingcriticalwill.org/resources/fact-sheets/critical-issues/5448-outer-space#:~:text=reject%20the%20second%20PPWT%20draft,proposals%20to%20improve%20the%20text.>

⁵¹ *Militarization, weaponization, and the prevention of an arms race*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://www.reachingcriticalwill.org/resources/fact-sheets/critical-issues/5448-outer-space#:~:text=reject%20the%20second%20PPWT%20draft,proposals%20to%20improve%20the%20text.>

⁵² *Verification of Disarmament or Limitation of Armaments: Instruments, Negotiations, Proposals*. UNIDIR. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://unidir.org/files/publication/pdfs/verification-of-disarmament-or-limitation-of-armaments-instruments-negotiations-proposals-en-457.pdf?utm_source.

⁵³ *Space Threat Assessment 2023*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://www.csis.org/analysis/space-threat-assessment-2023>.

⁵⁴ *China's calculus on hypersonic glide*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2017/chinas-calculus-hypersonic-glide?utm_source.

výrazne militarizovaný.⁵⁵ Táto bezpečnostná dilema vytvára patovú situáciu: USA odmietajú záväzné obmedzenia s odôvodnením rizika nedodržiavania zo strany iných štátov, zatiaľ čo Rusko a Čína argumentujú, že absencia záväzkov umožňuje USA upevňovať svoju dominanciu. Bipolárna logika studenej vojny umožňovala občasné kompromisy, avšak súčasný multipolárny kontext a vzájomná nedôvera, prehĺbená pozemnými konfliktami ako napríklad invázia Ruska na Ukrajinu či narastajúce napätie medzi USA a Čínou, značne komplikujú dosiahnutie efektívnej medzinárodnej dohody.

Inštitucionálnou prekážkou pri dosahovaní dohody je aj konsenzuálny mechanizmus rozhodovania Konferencie o odzbrojení (CD), kde jediný nesúhlasný hlas členskej krajiny blokuje akýkoľvek pokrok. V prípade otázok týkajúcich sa PAROS USA dlhodobo blokujú procesné iniciatívy, zatiaľ čo v minulosti podobné blokády zo strany iných štátov (napr. Číny či Pakistanu) zastavili rokovania na dlhšie obdobia. Tento konsenzuálny princíp, pôvodne zamýšľaný ako záruka rovnováhy, sa stal významnou prekážkou efektívneho multilaterálneho rokovania.⁵⁶

Zároveň je potrebné uviesť, že medzinárodné vesmírne právo, založené na mierovom využívaní vesmíru, je v napätí s potrebami národnej bezpečnosti štátov. Kompletná demilitarizácia vesmíru by mohla prakticky odoprieť štátom možnosť legítimnej sebaobrany podľa článku 51 Charty OSN v prípade vesmírneho útoku. Táto právna neistota komplikuje jednoznačné definovanie ofenzívnych a obranných zbraní, čo ešte viac komplikuje formovanie záväznej medzinárodnej zmluvy.

Ďalšou významnou prekážkou je narastajúci počet štátov disponujúcich vesmírnymi kapacitami, čo si vyžaduje univerzálnosť prípadnej zmluvy PAROS, a to nielen medzi veľmocami (stálymi členmi Bezpečnostnej rady OSN), ale aj s účasťou nových vesmírnych aktérov ako sú India, Japonsko, Južná Kórea, Irán či Izrael. Univerzálnosť a ratifikácia všetkými relevantnými štátmi sú rozhodujúce pre funkčnosť takejto dohody.⁵⁷

Napokon, absencia precedenčných či čiastkových úspechov v oblasti regulácie vesmírnych zbraní je prekážkou pre prijatie komplexnej zmluvy. Existujúce medzinárodné zmluvy ako Kozmická zmluva zakazujú iba jadrové zbrane vo vesmíre, zatiaľ čo navrhovaný PPWT predpokladá úplný zákaz vesmírnych zbraní. Čiastkové opatrenia, napríklad zákaz testovania protisatelitných zbraní alebo ochrana určitých orbitálnych dráh, by mohli predstavovať progresívny prístup, no komplexný plán v tomto smere zatiaľ nebol oficiálne predložený.

VII. Perspektívy vývoja

⁵⁵ *Time to factor missile defence into nuclear arms control talks.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2021/time-factor-missile-defence-nuclear-arms-control-talks?utm_source.

⁵⁶ *Russia's "Special Military Operation" and the (Claimed) Right of Self-Defense.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://lieber.westpoint.edu/russia-special-military-operation-claimed-right-self-defense/?utm_source.

⁵⁷ *Safeguarding Space for All Security and Peaceful Uses.* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://unidir.org/files/publication/pdfs/safeguarding-space-for-all-security-and-peaceful-uses-conference-report-25-26-march-2004-289.pdf?utm_source.

Súčasná geopolitická situácia poskytuje komplikované východisko pre skoré dosiahnutie komplexného právneho režimu kontroly zbrojenia vo vesmíre. Napriek tomu existuje viacero perspektívnych scenárov a medzinárodných iniciatív, ktoré vytvárajú základ pre postupné a trvalé napredovanie v tejto oblasti.

Najčastejším a pragmatickým prístupom k efektívnej kontrole vesmírneho zbrojenia je postupné zavádzanie politicky záväzných, no právne nezáväzných noriem a štandardov správania štátov vo vesmíre (*soft law*). Tieto normy majú v budúcnosti potenciál transformácie na záväzné medzinárodné právne nástroje, pričom historické skúsenosti potvrdzujú úspešnosť takejto evolučnej stratégie.⁵⁸

OSN a EÚ aktívne presadzujú tento postup, pričom kladú dôraz na pravidlá zodpovedného správania vo vesmíre, vrátane zákazov laserových systémov na osleповanie satelitov, povinností včas oznamovať vesmírne manévry, vyhýbania sa testom generujúcim vesmírny odpad a dôsledného rešpektovania princípu náležitého ohľadu (*due regard*)⁵⁹ voči aktivitám iných štátov.⁶⁰ Tieto pravidlá môžu byť postupne formalizované napríklad prijatím medzinárodného kódexu správania, ktorý by mohlo Valné zhromaždenie OSN schváliť formou rezolúcie.⁶¹ Dodržiavanie týchto pravidiel môže výrazne znížiť riziko incidentov a konfliktov vo vesmíre. Fóra ako Výbor OSN pre mierové využívanie vesmíru (COPUOS) zohrávajú kľúčovú úlohu v presadzovaní týchto pravidiel, napríklad Smernice pre dlhodobú udržateľnosť vesmírnych aktivít z roku 2019 sú už existujúcim príkladom. Významné je aj moratórium na testovanie protisatelitných (ASAT) zbraní, ktoré iniciovali USA v roku 2022 a ktoré následne podporili ďalšie krajiny, hoci Rusko a Čína zatiaľ váhajú s jeho prijatím.⁶² Zákaz ASAT testov by mohol byť začlenený ako dodatok do existujúcich odzbrojovacích dohôd, napríklad Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok (CTBT).⁶³ Otvorená pracovná skupina (OEWG PAROS), založená rezolúciou VZ OSN v roku 2024, má mandát na roky 2025–2028 a zaoberá sa ako právne záväznými opatreniami, tak normami zodpovedného správania.⁶⁴ Napriek rozdielnym prístupom veľmocí, najmä rezervovanému

⁵⁸ *Guidelines for the long-term sustainability of outer space activities of the Committee on Peaceful Uses of Outer Space adopted*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.unoosa.org/oosa/en/informationfor/media/2019-unis-os-518.html?utm_source.

⁵⁹ *Due regard* („náležitý ohľad“) je základným princípom medzinárodného kozmického práva, zakotveným v článku IX Kozmickej zmluvy z roku 1967. Znamená povinnosť štátov vykonávať svoje vesmírne aktivity so zreteľom na záujmy a aktivity iných štátov, aby sa zabránilo škodlivému zasahovaniu do ich vesmírnych operácií a aby sa minimalizovalo riziko kolízií a vzniku vesmírneho odpadu. Tento princíp podporuje transparentnosť, koordináciu a vzájomnú komunikáciu medzi štátmi s cieľom zachovať bezpečné a udržateľné prostredie vo vesmíre. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AEtherJournal/Journals/Volume-1_Number-4/Listner_The_Paradox.pdf?utm_source.

⁶⁰ *International Perspectives International Perspectives on Space Weapons*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://amostech.com/TechnicalPapers/2020/SSA-SDA/Harrison.pdf?utm_source.

⁶¹ *Approving 21 Drafts, First Committee Asks General Assembly to Halt Destructive Direct-Ascent Anti-Satellite Missile Tests in Outer Space*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://press.un.org/en/2022/gadis3703.doc.htm?utm_source.

⁶² *The road to a moratorium on kinetic ASAT testing is paved with good intentions, but is it feasible?* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.frstrategie.org/en/publications/notes/road-moratorium-kinetic-asat-testing-paved-good-intentions-it-feasible-2022?utm_source.

⁶³ *A proposal for a ban on destructive anti-satellite testing: a role for the European Union?* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-04/eunpdc_no_74.pdf?utm_source.

⁶⁴ *Open-ended working group on the prevention of an arms race in outer space in all its aspects*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://meetings.unoda.org/meeting/74867>.

postoji Ruska a Číny, existuje minimálny konsenzus týkajúci sa opatrení budovania dôvery a transparentnosti (TCBMs).

Existuje niekoľko nových a perspektívnych iniciatív zameraných na prekonanie dlhodobých prekážok, ktoré komplikujú rokovania o prevencii pretekov v zbrojení vo vesmíre (PAROS). Tieto iniciatívy sa zameriavajú na rôzne prístupy a opatrenia, ktoré by mohli viesť k významnému posunu smerom k väčšej bezpečnosti a stabilite v kozmickom priestore.⁶⁵

- Geograficky obmedzené zákazy: Jedným z navrhovaných opatrení je zavedenie geograficky cielených zákazov, ktoré by znemožnili rozmiestňovanie zbraní na strategicky významných orbitálnych dráhach, ako je napríklad geostacionárna orbita (GEO). Keďže GEO predstavuje obmedzený zdroj využívaný na kritické komunikačné a monitorovacie služby, tento zákaz by mohol významne prispieť k zabezpečeniu stability a bezpečnosti globálnej vesmírnej infraštruktúry.⁶⁶
- Zákaz útokov na určité kategórie satelitov: Ďalšia iniciatíva sa zameriava na explicitný zákaz útokov na satelity poskytujúce služby globálneho významu, ako sú navigačné, meteorologické alebo telekomunikačné systémy. Zavedenie takéhoto režimu by vytvorilo minimálny vesmírny „*non-aggression pact*“, ktorý by zabezpečil ochranu kľúčových vesmírnych aktív pred vojenskými zásahmi, čím by sa posilnila globálna stabilita a predchádzalo medzinárodným konfliktom.⁶⁷
- Verifikačné a inšpekčné mechanizmy: V diskusiách na medzinárodnej úrovni sa čoraz častejšie objavujú návrhy na vytvorenie nového verifikačného režimu alebo medzinárodnej organizácie, ktorá by fungovala analogicky k Medzinárodnej agentúre pre atómovú energiu (MAAE). Táto medzinárodná organizácia by zbierala a monitorovala údaje o vesmírnych aktivitách, poskytované štátmi na dobrovoľnej báze, a zabezpečovala by dôsledné dodržiavanie medzinárodných záväzkov, čím by zvýšila transparentnosť a vzájomnú dôveru medzi štátmi.⁶⁸
- Bilaterálne dohody: Popri multilaterálnych rokovaní sa čoraz častejšie objavujú aj bilaterálne iniciatívy medzi hlavnými vesmírnymi mocnosťami, ako sú dialógy medzi USA a Čínou⁶⁹ alebo medzi USA a Ruskom. Tieto dohody by mohli viesť k vytvoreniu konkrétnych

⁶⁵ Secure World Foundation (SWF) *Insights: Avoiding conflict in outer space*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: <https://milsatmagazine.com/story.php?number=1372951005>.

⁶⁶ *Countering Co-Orbital ASATs: Warning Zones in GEO as a Lawful Trigger for Self-Defense*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.npolicy.org/article_file/Countering_Co-Orbital_ASATs-Warning_Zones_in_GEO_as_a_Lawful_Trigger_for_Self-Defense_.pdf?utm_source.

⁶⁷ *A proposal for a ban on destructive anti-satellite testing: a role for the European Union?* [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-04/eunpdc_no_74.pdf?utm_source.

⁶⁸ *Arms Control Verification*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.sipri.org/sites/default/files/research/disarmament/dualuse/pdf-archive-att/pdfs/un-arms-control-verification.pdf?utm_source.

⁶⁹ *Renew Space Dialogue with China*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://warontherocks.com/2022/02/renew-space-dialogue-with-china/?utm_source.

pravidiel na predchádzanie incidentom vo vesmíre, podobne ako historické dohody medzi USA a ZSSR o prevencii jadrových konfliktov a incidentov na mori či vo vzduchu.⁷⁰

- Zapojenie súkromného sektora a širšej verejnosti: Rastúca úloha súkromných spoločností vo vesmíre prináša potenciál na vytvorenie politického tlaku smerom k stabilizácii vesmírneho priestoru. Veľkí komerční aktéri ako SpaceX, Amazon Kuiper alebo OneWeb by mohli lobiť za väčšiu stabilitu a reguláciu, ktorá by chránila ich záujmy. Súčasne by mohlo byť efektívne aj zvyšovanie povedomia verejnosti prostredníctvom médií, kultúry a vzdelávania, čo by vytváralo tlak na politikov, aby predchádzali vesmírnym konfliktom.⁷¹
- Zmena diskurzu k zodpovednému správaniu: Jednou z kľúčových iniciatív je presun diskusie od tradičnej vojenskej terminológie k jasne definovanému a medzinárodne stigmatizovanému nezodpovednému správaniu vo vesmíre. Tento prístup by mohol efektívne vytvoriť nový normatívny rámec, ktorý by označil činnosti ako ničenie satelitov, testovanie protisatelitných zbraní (ASAT) či vytváranie vesmírneho odpadu za neakceptovateľné, čím by formoval vznikajúce medzinárodné obyčajové právo.⁷²

Tieto iniciatívy vytvárajú rôznorodú a komplexnú platformu, ktorá by mohla postupne viesť k vytvoreniu záväzného a robustného medzinárodného právneho rámca pre vesmírnu bezpečnosť. Napriek pretrvávajúcim geopolitickým rozdielom tieto opatrenia predstavujú pragmatické kroky smerujúce k dlhodobej stabilizácii vesmírneho priestoru. Realistický výhľad do budúcnosti naznačuje pokračovanie v postupnom budovaní čiastkových dohôd a noriem, ktoré môžu byť v budúcnosti konsolidované do komplexného právneho režimu kontroly zbrojenia vo vesmíre. Rozdielne postoje veľmocí, najmä medzi USA na jednej strane a Ruskom a Čínou na druhej, však naďalej zostávajú hlavnou prekážkou pre rýchlejšie dosiahnutie globálnej dohody.

VIII. Záver

Problematika kontroly zbrojenia a odzbrojenia vo vesmíre patrí medzi najkomplexnejšie a najurgentnejšie výzvy súčasného medzinárodného práva. Iniciatíva PAROS (Prevention of an Arms Race in Outer Space), hoci dosiaľ nevedla k prijatiu záväznej zmluvy, vytvorila medzinárodne akceptovanú normu, podľa ktorej by mal vesmír zostať demilitarizovanou zónou určenou výlučne pre mierové účely. Súčasná právna úprava, založená predovšetkým na Kozmickej zmluve z roku 1967, poskytuje stabilný právny rámec, avšak ponecháva výrazné *lacunae* v otázke konvenčných zbraní, ktoré nie sú explicitne zakázané. Porovnanie s ďalšími nástrojmi kozmického práva, ako Dohoda o Mesiaci alebo zásady OSN,

⁷⁰ *US-Russia Strategic Stability Dialogue: Purpose, Progress, Challenges and Opportunities*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://www.russiamatters.org/analysis/us-russia-strategic-stability-dialogue-purpose-progress-challenges-and-opportunities?utm_source=

⁷¹ *One-Way Ticket to Mars: The Privatization of the Space Industry One-Way Ticket to Mars: The Privatization of the Space Industry and its Environmental Impact on Earth and Beyond and its Environmental Impact on Earth and Beyond*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1248&context=njlsp&utm_source=

⁷² *The role of norms, rules and principles of responsible behaviour for space security. A/AC.294/2023/WP.3*. [cit.2025-10-10] Dostupné online: https://docs.un.org/en/A/AC.294/2023/WP.3?utm_source=

potvrdzuje dlhodobú deklaráciu ideálov mierového využitia vesmíru, no ich praktické naplnenie zostáva obmedzené.

Konkrétne prípadové štúdie vojenských aktivít vo vesmíre – testy protidružicových (ASAT) systémov zo strany Číny, USA, Indie a Ruskej federácie, vznik amerických vesmírnych síl, či rozvoj vojenských satelitných kapacít, jasne indikujú, že riziko vesmírnych pretekov v zbrojení už nie je iba teoretické, ale prebieha reálne, hoci zatiaľ často skrytými formami. Tieto aktivity majú ďalekosiahle globálne dôsledky, ako je tvorba vesmírneho odpadu a ohrozenie všetkých aktérov v kozmickom priestore, čo predstavuje silný imperatív pre medzinárodnú spoluprácu pri hľadaní riešenia.

Komplexná právna úprava vo forme zmluvy PAROS je však stále zablokovaná politickými a technickými problémami, predovšetkým zásadnými rozdielmi medzi hlavnými aktérmi (najmä USA na jednej strane a Ruskom a Čínou na strane druhej) a otázkami verifikácie, ktoré znemožňujú už desaťročia začatie oficiálnych rokovaní na pôde Konferencie o odzbrojení. Napriek týmto prekážkam však medzinárodné úsilie pokračuje, OSN každoročne apeluje na realizáciu iniciatívy PAROS a vznikajú rôzne sprievodné opatrenia (napr. Transparency and Confidence-Building Measures – TCBMs, kódexy správania, pracovné skupiny), ktoré môžu postupne vytvoriť vhodný rámec pre budúcu zmluvu.

Hlavnými prekážkami ostávajú nejasnosti okolo definície vesmírnych zbraní, otázky ich verifikácie a geopolitická nedôvera medzi kľúčovými štátmi. Perspektívnym riešením sa javí stratégia postupného budovania noriem (tzv. „*norms-first*“ prístup), v rámci ktorého štáty najskôr dobrovoľne prijímajú pravidlá správania, ktoré sú neskôr kodifikované do záväzných zmluvných noriem. Z pohľadu medzinárodného práva je možné argumentovať, že ak drvivá väčšina štátov jasne deklaruje neprípustnosť rozmiestňovania zbraní vo vesmíre, formuje sa obyčajová norma zakazujúca takéto aktivity. Kľúčovou prekážkou tu však zostáva absencia *opinio juris* zo strany veľmocí, predovšetkým USA, ktoré zatiaľ takéto pravidlo neprijímajú.

Budúcnosť dohovoru PAROS preto závisí predovšetkým od geopolitického konsenzu medzi Washingtonom, Moskvou a Pekingom. Historicky sa spolupráca medzi USA a Ruskom v tejto oblasti javila realistická, keďže oba štáty boli dedičmi studenovojnových kontrolných režimov. Súčasný vzťah medzi týmito veľmocami sú však najhoršie za posledné dekády, čo výrazne komplikuje akúkoľvek vesmírnu spoluprácu. Paradoxne, jediným priestorom pre spoločnú interakciu zostáva Medzinárodná vesmírna stanica (ISS), ktorej fungovanie však bude ukončené v blízkej budúcnosti, pričom plány na nástupnícke projekty sa už rozvíjajú oddelene (Rusko plánuje vlastnú stanicu, Čína už prevádzkuje svoju).

Perspektívnym riešením by tak mohol byť nový globálny bezpečnostný konsenzus, ktorý by mohol prísť s nástupom novej generácie politických lídrov alebo ako dôsledok krízovej situácie. Do tej doby je však nevyhnutné, aby právní experti, diplomati a akademická obec túto problematiku aktívne držali v centre pozornosti, vytvárali tlak na prijatie vhodných opatrení a hľadali kreatívne riešenia, ktoré zabránia militarizácii vesmíru skôr, než sa situácia dostane za hranicu zvratu.

Z pohľadu Slovenskej republiky a iných menších štátov je zachovanie bezpečného a mierového vesmírneho priestoru prioritou, keďže sú závislé od mierového využívania satelitných technológií (navigácia, telekomunikácie) a nemajú vlastné vesmírne vojenské kapacity. Preto je v záujme Slovenska na akademickej a diplomatickej úrovni aktívne prispievať k medzinárodným diskusiám o odzbrojení vo

vesmíre, či už formou novej zmluvy PAROS (*de lege ferenda*), alebo aspoň cez postupné formovanie noriem (*de facto*). Jedine tak môže byť zabezpečené, aby vesmír zostal sférou medzinárodnej spolupráce a rozvoja a nestal sa doménou ďalšieho konfliktu.

Použité informačné zdroje:

1. Agreement governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXIV-2&chapter=24&clang=_en.
2. Approving 21 Drafts, First Committee Asks General Assembly to Halt Destructive Direct-Ascent Anti-Satellite Missile Tests in Outer Space [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://press.un.org/en/2022/gadis3703.doc.htm?utm_source.
3. A proposal for a ban on destructive anti-satellite testing: a role for the European Union? [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-04/eunpdc_no_74.pdf?utm_source.
4. Arms control in outer space: Status, timeline, and analysis [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://ploughshares.ca/arms-control-in-outer-space-status-timeline-and-analysis/?utm_source.
5. Arms Control Verification [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.sipri.org/sites/default/files/research/disarmament/dualuse/pdf-archive-att/pdfs/un-arms-control-verification.pdf?utm_source.
6. Assessing Russia's Space Cooperation with China and India [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.files.ethz.ch/isn/124767/espi%20final%20report%20ric.pdf?utm_source.
7. Common Security in Outer Space and International Law [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://unidir.org/files/publication/pdfs/common-security-in-outer-space-and-international-law-283.pdf?utm_source.
8. Countering Co-Orbital ASATs: Warning Zones in GEO as a Lawful Trigger for Self-Defense [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://npolicy.org/article_file/Countering_Co-Orbital_ASATs-Warning_Zones_in_GEO_as_a_Lawful_Trigger_for_Self-Defense.pdf?utm_source.
9. Defense Space Strategy Summary [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://media.defense.gov/2020/Jun/17/2002317391/-1/-1/1/2020_defense_space_strategy_summary.pdf?utm_source.

10. Dual-use conundrum: Towards the weaponization of outer space? [online]. [cit.2025-10-10]
Dostupné na internete:
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0094576520307943?utm_source.
11. Due regard („náležitý ohľad“) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete:
https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AEtherJournal/Journals/Volume-1_Number-4/Listner_The_Paradox.pdf?utm_source.
12. Galileo, Satellite Navigation Made in Europe [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete:
https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space/galileo-satellite-navigation_en?utm_source.
13. Guidelines for the long-term sustainability of outer space activities of the Committee on Peaceful Uses of Outer Space adopted [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete:
https://www.unoosa.org/oosa/en/informationfor/media/2019-unis-os-518.html?utm_source.
14. Global Positioning System [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete:
https://www.nasa.gov/directorates/somd/space-communications-navigation-program/gps/?utm_source.
15. How RISAT-1B strengthens India's eye in the sky and enhances national security [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.theweek.in/news/sci-tech/2025/05/09/how-risat-1b-strengthens-india-s-eye-in-the-sky-and-enhances-national-security.html?utm_source.
16. China blasts US for being stumbling block in space arms control [online]. [cit.2025-10-10]
Dostupné na internete:
https://www.globaltimes.cn/page/202109/1235454.shtml?utm_source.
17. China launches military satellite that will take aim at space junk [online]. [cit.2025-10-10]
Dostupné na internete: https://www.space.com/china-launches-military-space-junk-satellite?utm_source.
18. China's ASAT test: Motivations and implications [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.files.ethz.ch/isn/113985/2007-06_SR.pdf.
19. China's calculus on hypersonic glide [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete:
https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2017/chinas-calculus-hypersonic-glide?utm_source.

20. China's ground segment building the pillars of a great space power [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://airuniversity.af.edu/Portals/10/CASI/documents/Research/Space/2021-03-01%20Chinas%20Ground%20Segment.pdf?utm_source.
21. Chinese Direct Ascent Anti-satellite Testing Fact Sheet [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.swfound.org/publications-and-reports/chinese-direct-ascent-anti-satellite-testing-fact-sheet?utm_source.
22. International Perspectives on Space Weapons [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://amostech.com/TechnicalPapers/2020/SSA-SDA/Harrison.pdf?utm_source.
23. Medzinárodný kódex správania pre vesmírne aktivity (International Code of Conduct for Outer Space Activities – ICoC) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/space_code_conduct_draft_vers_31-march-2014_en.pdf?utm_source.
24. Koorbitálna zbraň (co-orbital weapon) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/09/Version-2-220914-OEWG-Space-Security-Raji-Talking-Points.pdf?utm_source.
25. Long-term Sustainability of Outer Space Activities [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/topics/long-term-sustainability-of-outer-space-activities.html?utm_source.
26. Militarization/Military Use of Outer Space [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://spacesecuritylexicon.org/terminology/militarization-military-use-of-outer-space>.
27. Militarization, weaponization, and the prevention of an arms race [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.reachingcriticalwill.org/resources/fact-sheets/critical-issues/5448-outer-space?utm_source.
28. Military/National Security Space Activities [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://spacepolicyonline.com/topics/militarynational-security-space-activities/?utm_source.
29. Mission Shakti [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://drdo.gov.in/drdo/mission-shakti>.
30. Moving beyond an ASAT Testing Ban [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AEtherJournal/Journals/Volume-3_Number-4/Townsend_.pdf?utm_source.

31. Multilateral space: A European space oddity [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://ecfr.eu/article/multilateral-space-a-european-space-oddity/>.
32. NATO's approach to space [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_175419.htm?utm_source.
33. No First Placement of Weapons in Outer Space (NFP) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://cms.spacesecurityportal.org/uploads/230425_NPOK_koncenptualnaya_zapiska_a51f11d4c7.pdf?utm_source.
34. One-Way Ticket to Mars: The Privatization of the Space Industry and its Environmental Impact on Earth and Beyond [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1248&context=njls&utm_source.
35. Op-ed | India's ASAT test is wake-up call for norms of behavior in space [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://spacenews.com/op-ed-indias-asat-test-is-wake-up-call-for-norms-of-behavior-in-space/?utm_source.
36. Open-ended working group on the prevention of an arms race in outer space in all its aspects [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://meetings.unoda.org/meeting/74867>.
37. Outer Space and Global Security [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://unidir.org/files/conferences/pdfs/conference-report-eng-0-39.pdf?utm_source.
38. Prevention of an Arms Race in Outer Space: Resolution adopted by the General Assembly on its 79th session (A/C.1/79/L.3) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://undocs.org/en/A/C.1/79/L.3>.
39. Proti-satelitní zbraně a mezinárodní vesmírné právo: problematika a současná podoba [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://www.securityoutlines.cz/proti-satelitni-zbrane-a-mezinarodni-vesmirne-pravo-problematika-a-soucasna-podoba/>.
40. Renew Space Dialogue with China [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://warontherocks.com/2022/02/renew-space-dialogue-with-china/?utm_source.
41. Rezolúcia Valného zhromaždenia OSN A/RES/36/97 C: Prevention of an Arms Race in Outer Space [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://docs.un.org/en/A/RES/39/59?utm_source.

42. Russia conducts direct-ascent anti-satellite test [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://www.iiss.org/online-analysis/online-analysis/2021/11/russia-conducts-direct-ascent-anti-satellite-test/>.
43. Russia tests direct-ascent anti-satellite missile [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://www.spacecom.mil/Newsroom/News/Article-Display/Article/2448334/russia-tests-direct-ascent-anti-satellite-missile/>.
44. Russia's "Special Military Operation" and the (Claimed) Right of Self-Defense [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://lieber.westpoint.edu/russia-special-military-operation-claimed-right-self-defense/?utm_source.
45. Safeguarding Space for All Security and Peaceful Uses [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://unidir.org/files/publication/pdfs/safeguarding-space-for-all-security-and-peaceful-uses-conference-report-25-26-march-2004-289.pdf?utm_source.
46. Secure World Foundation (SWF) Insights: Avoiding conflict in outer space [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://milsatmagazine.com/story.php?number=1372951005>.
47. Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.unoosa.org/pdf/publications/st_space_49E.pdf?utm_source.
48. Space Threat Assessment 2023 [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://www.csis.org/analysis/space-threat-assessment-2023>.
49. TCBMs (Transparency and Confidence-Building Measures) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://disarmament.unoda.org/convarms/transparency-cbm/?utm_source.
50. The CD and PAROS. A Short History [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://unidir.org/files/publication/pdfs/the-conference-on-disarmament-and-the-prevention-of-an-arms-race-in-outer-space-370.pdf?utm_source.
51. The Drone Wars: How Ukraine Beat Russia in the Battle of the Black Sea [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://time.com/7013531/sea-drones-how-ukraine-beat-russia-in-the-black-sea/?utm_source.
52. The PPWT and Ongoing Challenges to Arms Control in Space [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://digitalcommons.ndu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=joint-force-quarterly>.

53. The road to a moratorium on kinetic ASAT testing is paved with good intentions, but is it feasible? [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.frstrategie.org/en/publications/notes/road-moratorium-kinetic-asat-testing-paved-good-intentions-it-feasible-2022?utm_source.
54. The role of norms, rules and principles of responsible behaviour for space security. A/AC.294/2023/WP.3 [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://docs.un.org/en/A/AC.294/2023/WP.3?u>.
55. The Space Force [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.starcom.spaceforce.mil/Portals/2/Space%20Force%20Doctrine%20Document%201%20FINAL_4Apr25.pdf?utm_source.
56. The 2010 National Space Policy: Down to Earth? [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://digitalcommons.unomaha.edu/spaceanddefense/vol5/iss0/5/>.
57. Time to factor missile defence into nuclear arms control talks [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.sipri.org/commentary/topical-backgroundunder/2021/time-factor-missile-defence-nuclear-arms-control-talks?utm_source.
58. Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html?utm_source.
59. United States of America. National Submission to the United Nations Secretary General Pursuant to UN General Assembly Resolution 75/36 Reducing space threats through norms, rules and principles of responsible behaviours [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/05/04292021-US-National-Submission-for-UNGA-Resolution-75.36.pdf?utm_source.
60. U.S. National Space Policy [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/national-space-policy-2006.pdf?utm_source.
61. US-Russia Strategic Stability Dialogue: Purpose, Progress, Challenges and Opportunities [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.russiamatters.org/analysis/us-russia-strategic-stability-dialogue-purpose-progress-challenges-and-opportunities?utm_source.
62. Verification of Disarmament or Limitation of Armaments: Instruments, Negotiations, Proposals [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete:

https://unidir.org/files/publication/pdfs/verification-of-disarmament-or-limitation-of-armaments-instruments-negotiations-proposals-en-457.pdf?utm_source.

63. Vyhláška ministra zahraničných vecí zo 4. septembra 1987 o Viedenskom dohovore o zmluvnom práve [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://www.slovlex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/1988/15/>.
64. ZHN (zbrane hromadného ničenia, angl. Weapons of Mass Destruction – WMD) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: https://www.britannica.com/technology/weapon-of-mass-destruction?utm_source.
65. Zmluva medzi USA a ZSSR o obmedzení systémov protiraketovej obrany (ABM Treaty) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://treaties.unoda.org/t/abm>.
66. Zmluva o zákaze jadrových skúšok v atmosfére, kozmickom priestore a pod vodou (Partial Test Ban Treaty) [online]. [cit.2025-10-10] Dostupné na internete: <https://treaties.unoda.org/t/ptbt>.