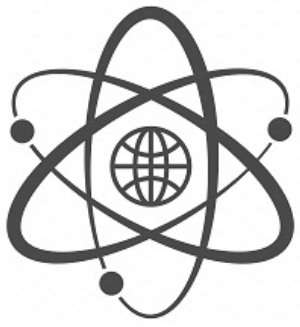


# Mezinárodní regulace aktivit v kosmickém prostoru

**MVZ236**  
**Adam Strauch**  
**17. 10. 2016**

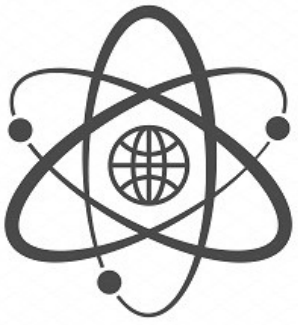




## Průběžný test 3

---

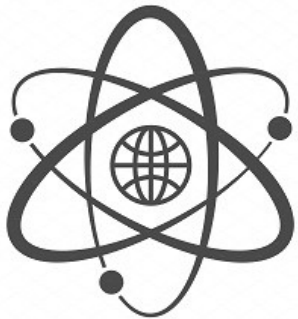
- **1. Velmi stručně definujte tzv. školu výšiny**
- **2. Popište analogii Antarktidy z hlediska pronikání států do kosmického prostoru (Moltz)**



# Agenda

---

- Kosmická smlouva (Outer Space Treaty)
- Další smlouvy relevantní pro kosmický prostor & mezinárodní bezpečnost
- Klíčové problémy mezinárodní spolupráce
  - Weaponizace kosmu
  - Problematika vlastnictví a suverenity
  - Kosmický odpad
- Významné instituce

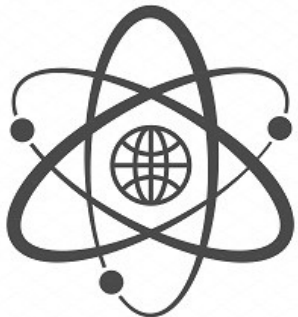


# Kosmická smlouva

---

- *Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles*
- Vstoupila v platnost v roce 1967, většina států signatáři
- Hlavní principy:
  - Mírové využívání kosmického prostoru
  - Státy nemohou vyhlášovat suverenitu nad teritorií v kosmu
  - Zákaz umístování ZHN kdekoliv v kosmickém prostoru včetně Zemské oběžné dráhy, Měsíce a jiných nebeských těles
  - Měsíc a jiná nebeská tělesa mohou být využívána výhradně pro mírové účely (zákaz budování základen, testování zbraní, pořádání vojenských cvičení)
- Nezakazuje neagresivní vojenské využívání kosmického prostoru
- Zásadní význam z hlediska mezinárodní bezpečnosti

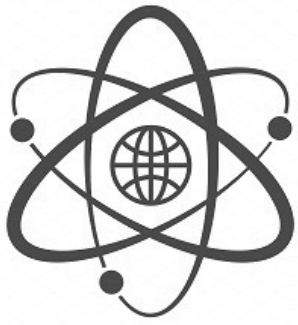




# Další relevantní smlouvy

---

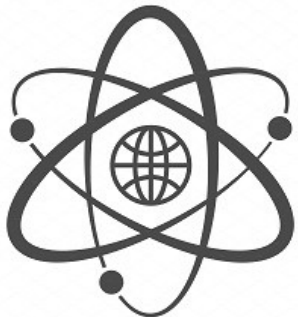
- Smlouva o částečném zákazu jaderných zkoušek (Limited Test Ban Treaty, 1963)
  - Zákaz jaderných explozí v kosmu
- Dohoda o záchraně astronautů, návratu astronautů a návratu objektů vypuštěných do vnějšího vesmíru (1968)
- Úmluva o mezinárodních závazcích za škody způsobené kosmickými tělesy (1972)
- Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru (1975)
- Dohoda o zákazu vojenského využití či jiného nepřátelského užití environmentálních modifikačních technik (ENMOD, 1978)
  - Zákaz vojenských aplikací planetárního inženýrství
- Série dohod USA a SSSR o nezasahování do systémů včasné výstrahy a systémů ověřování dodržování odzbrojovacích smluv, vzájemné oznamování při umístování objektů na orbitu



# Klíčové problémy mezinárodní spolupráce

---

- Mezinárodně-právní regulace kosmického prostoru je relativně slabá
- Minimální posun ve většině klíčových aspektů od éry Studené války
- Tři hlavní problematické body z hlediska mezinárodní bezpečnosti
  - Weaponizace kosmu
  - Problematika vlastnictví a suverenity
  - Kosmický odpad



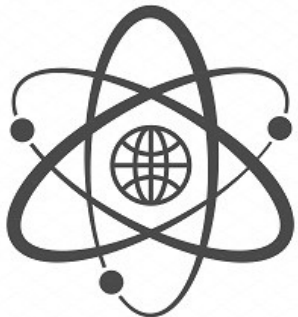
# Klíčové problémy mezinárodní spolupráce

## Weaponizace kosmu

---

- Kosmická smlouva explicitně nezakazuje umístování konvenčních zbraňových systémů v kosmu
- Snahy o zákaz weaponizace kosmu (+ ASAT systémů)
  - 70. - 80. léta vyjednávání velmocí
  - Od roku 2005 tlak Ruské Federace a ČLR
- Řešeno od roku 1982 na půdě Conference on Disarmament, tzv. „Prevention of an Arms Race in Outer Space“ a na půdě Valného shromáždění OSN
- Trvalý osamocený odpor USA
  - Snaha zamezit možnosti omezení svých budoucích aktivit
  - Problematická verifikace
- Draft Smlouvy o zákazu umístování zbraní do kosmického prostoru a použití síly nebo hrozby použití síly proti tělesům v kosmickém prostoru – návrh RF a ČLR, 2008
- Draft International Code of Conduct for Space Activities – návrh EU, 2008



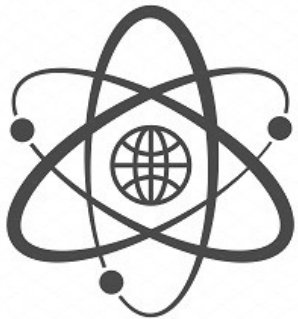


# Klíčové problémy mezinárodní spolupráce

## Problematika vlastnictví a suverenity

---

- Hlavním východiskem Kosmická smlouva, neošetřuje problematiku zcela komplexně → otázka soukromých subjektů
  - Konvenční výklad = ani soukromé subjekty nemohou vlastnit teritoria v kosmickém prostoru
    - Státy nemohou vyhlásit suverenitu → nemožnost vytvářet legislativu pro soukromé subjekty
    - Státy jsou formálně zodpovědné za konání soukromých subjektů
- Astropolitické téma s potenciálně rozhodujícím významem
  - Momentálně relativně nízká relevance
  - Odvislé od stupně atraktivity zdrojů v kosmu
- Moon Treaty (1982), jen 20 signatářů
  - Neúspěšný pokus o prohloubení principů mírového využívání kosmu a rovného, kolektivního přístupu k jeho zdrojům
  - Obsahuje i zákaz vlastnictví v Kosmu pro soukromé subjekty a jednotlivce

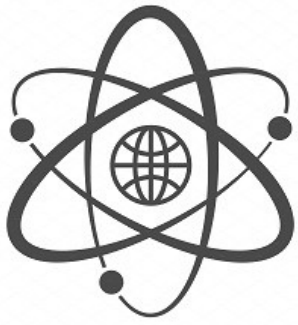


# Klíčové problémy mezinárodní spolupráce

## Kosmický odpad

---

- Od roku 1957 vyneseno do kosmu více než 5000 těles
- Řada zdrojů odpadu, řetězová reakce
- Velikosti a odhad počtu:
  - Velká tělesa (10 cm LEO, 1 m GEO) ~ 20 000 kusů, katalogované
  - Střední odpad (1-10 cm) ~ stovky tisíc kusů
  - Malý odpad (1 mm – 1 cm) ~ desítky milionů kusů
- Dva zásadní incidenty:
  - ASAT test ČLR (2007), srážka Iridium 33 a Kosmos 2251 (2009)
- 4 aspekty problému:
  - Detekce
  - Ochrana
  - Zamezení tvorby nového odpadu
  - Čištění orbity
- OSN (COPUOUS), Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC)



## Významné instituce

---

- United Nations Office of Outer Space Affairs
- Committee on the Peaceful Use of Outer Space
- Conference on Disarmament
- International Telecommunications Union
- European Space Agency
- International Space Station



Monthly Number of Objects in Earth Orbit by Object Type

