

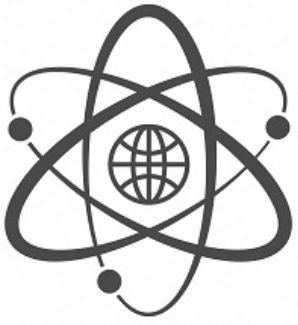
Současná politika států aktivních v kosmickém prostoru II

+

Závěr kurzu

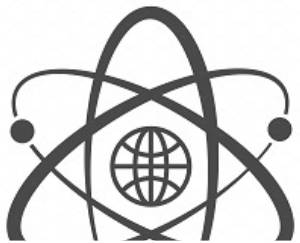


MVZ236
Adam Strauch
12. 12. 2016



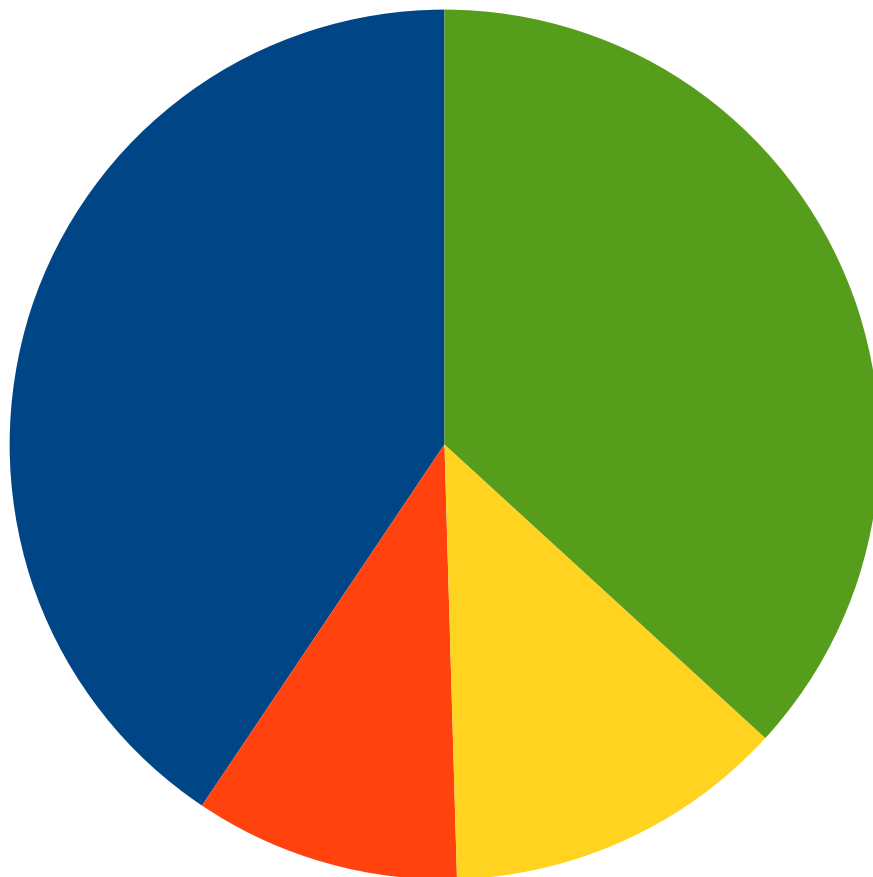
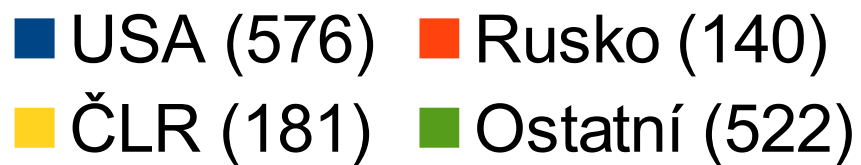
Průběžný test 8 + 9

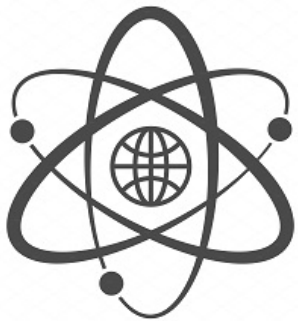
- **1. Co rozumí Dolman problémem tzv. „congestion“ (stačí stručně)?**
- **2. Popište trendy v oblasti vojenského využívání kosmu Ruskou federací v 90. letech.**
- **3. Na rozvoj jakého druhu vojenských satelitů se doposud primárně soustředoval Izrael?**
- **4. Rozvoj kosmických technologií přispěl k růstu národní moci ČLR v mnoha oblastech. Jakých?**



Satelitní systémy na orbitě

Satelitní systémy na orbitě (1419)



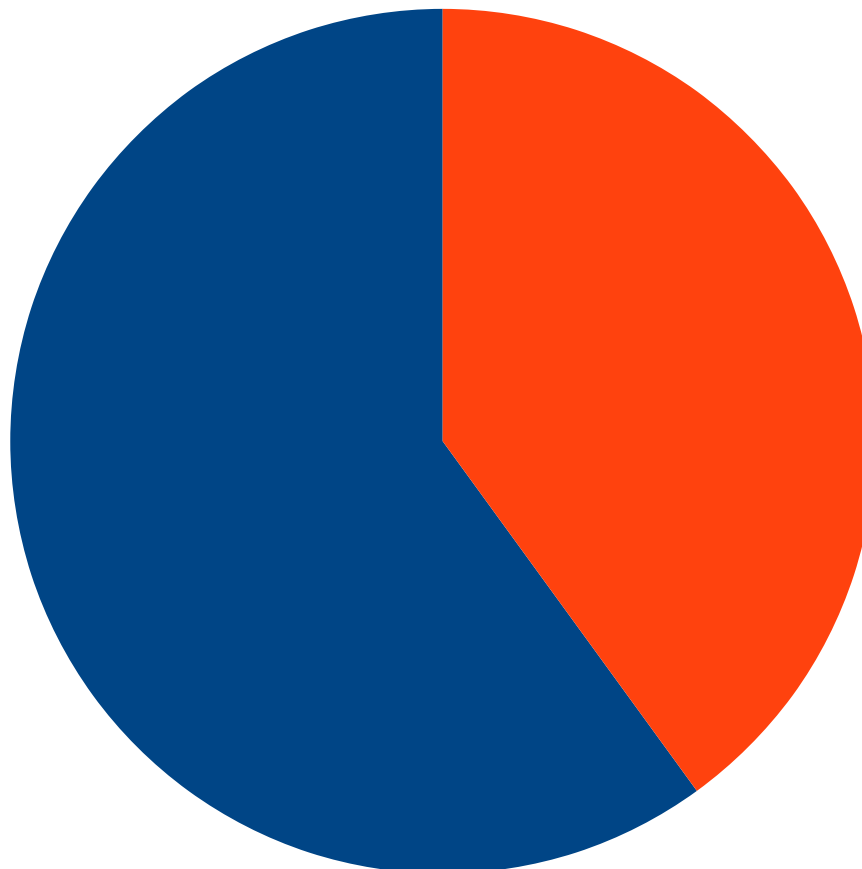


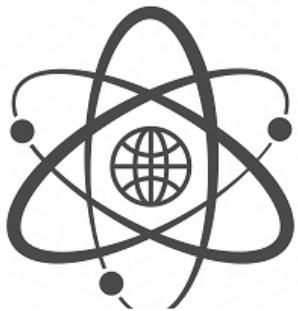
ČLR

Aktuální stav prostředků

Satelitní systémy ČLR

■ Vojenské (71) ■ Civilní (110)



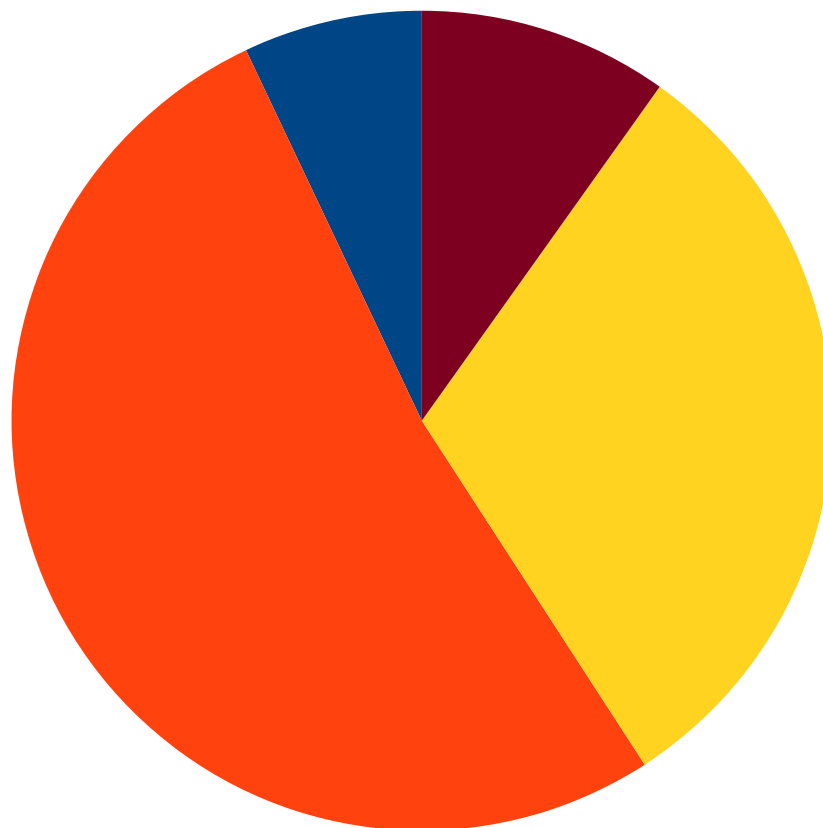


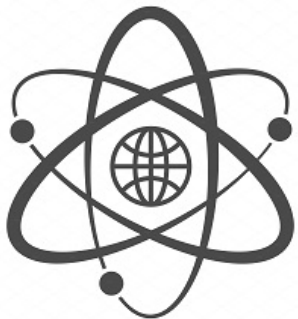
ČLR

Aktuální stav prostředků

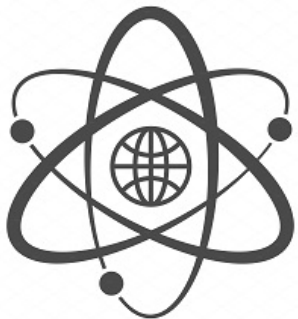
Druhy satelitních systémů ČLR

■ Komunikační (5) ■ Průzkumné (37) ■ Navigační (22)
■ Včasné varování (0) ■ Experimentální/jiné (7)

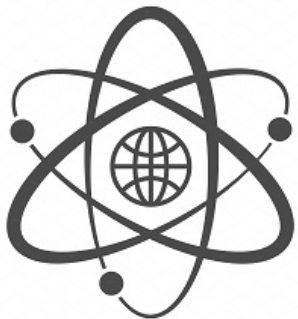




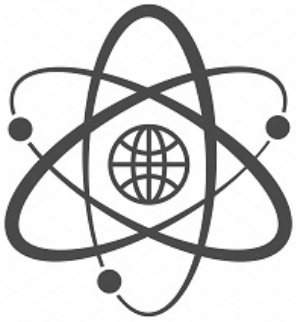
- Vojenské satelitní systémy ve veřejných zdrojích spíše hůře zmapovány
- Dohady o možném systému včasné výstrahy v ranné fázi rozvoje
- Nepříliš robustní konstelace vojenských komunikačních satelitů v GEO (využívání komerčních alternativ)
- Důraz na rychlý rozvoj plného spektra průzkumných satelitních systémů, zejména sledování oceánu
- Rozvoj navigačního systému BeiDou
- Pravděpodobný rozvoj protisatelitního kinetického direct-ascent hit-to-kill systému a rovněž paprskového systému; spekulace o technologii parazitických mikrosatelitů



- V poslední dekádě rychlý a intenzivní rozvoj vojenských satelitních systémů
- V rámci současného čínského strategického myšlení hraje kosmický prostor zásadní význam
- Rozvoj motivován zejména:
 - Snahou posílit schopnost úderu na dlouhé vzdálenosti jako součásti A2/AD strategie
 - Snahou zajistit kredibilitu jaderného deterrentu
 - Snahou celkově modernizovat ozbrojené síly
- Reálně špatně oddělitelné, prolínající se civilní a vojenské složky

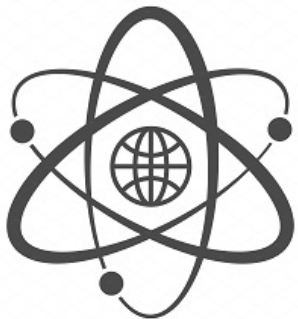


- Technologické, ekonomické a politické předpoklady stát se v budoucnu druhým nejvýznamnějším hráčem v kosmu, ve vojenské i civilní dimenzi
- Pravděpodobný rozvoj a eventuální rozmístění relativně robustního arsenálu protisatelitních zbraní



Další aktéři

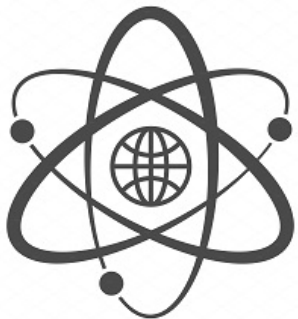
- Izrael (4 komunikační, 7 průzkumných)
- Indie (1 komunikační, 3 průzkumné)
- Japonsko (8 průzkumných, oficiálně nejsou vojenské)
- Evropské státy
 - Vojenské kosmické programy řízeny na národní úrovni, časté sdílení dat mezi více státy
 - European Space Agency – navigační konstelace Galileo
 - Relativně malé schopnosti, tlak na rozvoj, ale rozp. omezení
 - Francie (2+1 komunikační, 6+2 průzkumných, 2 včasné výstrahy)
 - Velká Británie (7+1 komunikační)
 - Německo (2 komunikační, 5 průzkumných)



K. prostor a bezpečnost v roce 2016

Současný stav a trendy

- Velmi silná míra militarizace vs. nulová weaponizace
- Asymetrie mezi státy ve využívání kosmického prostoru pro vojenské účely (dominantní 3 vs. zbytek)
- Rostoucí dostupnost satelitů pro širší spektrum aktérů
- Potenciální růst např.: Japonsko, Korejská rep., Indie, Brazílie
- Slabý režim regulace
- Zásadní dopad technologických „bottlenecks“
- Decentralizace schopností skrze konstelace
- Rychlý technologický rozvoj v oblasti komunikačních a průzkumných satelitů
- Pomalá proliferace dedikovaných ASAT systémů vs. rychlá proliferace reziduálních ASAT schopností



Další vzdělávání

- Akademické časopisy: Astropolitics, Space Policy
- The Space Review (<http://www.thespacereview.com/>)
- European Space Policy Institute (ESPI)
- Secure World Foundation
- International Space University; University of North Dakota (John D. Odegard School of Aerospace Sciences)
- Prague Security Studies Institute