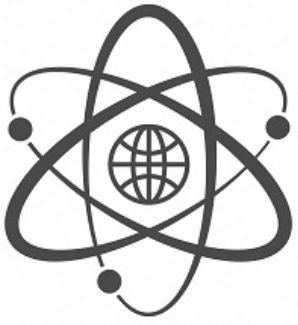


A satellite is shown in space, with its solar panels and various instruments visible. The Earth's horizon is visible in the bottom left corner. The text is overlaid on the satellite.

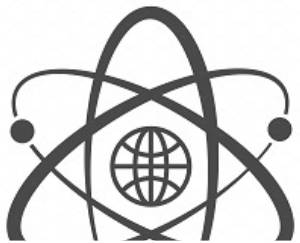
Současná politika států aktivních v kosmickém prostoru I: USA & RF

**MVZ236
Adam Strauch
28. 11. 2016**



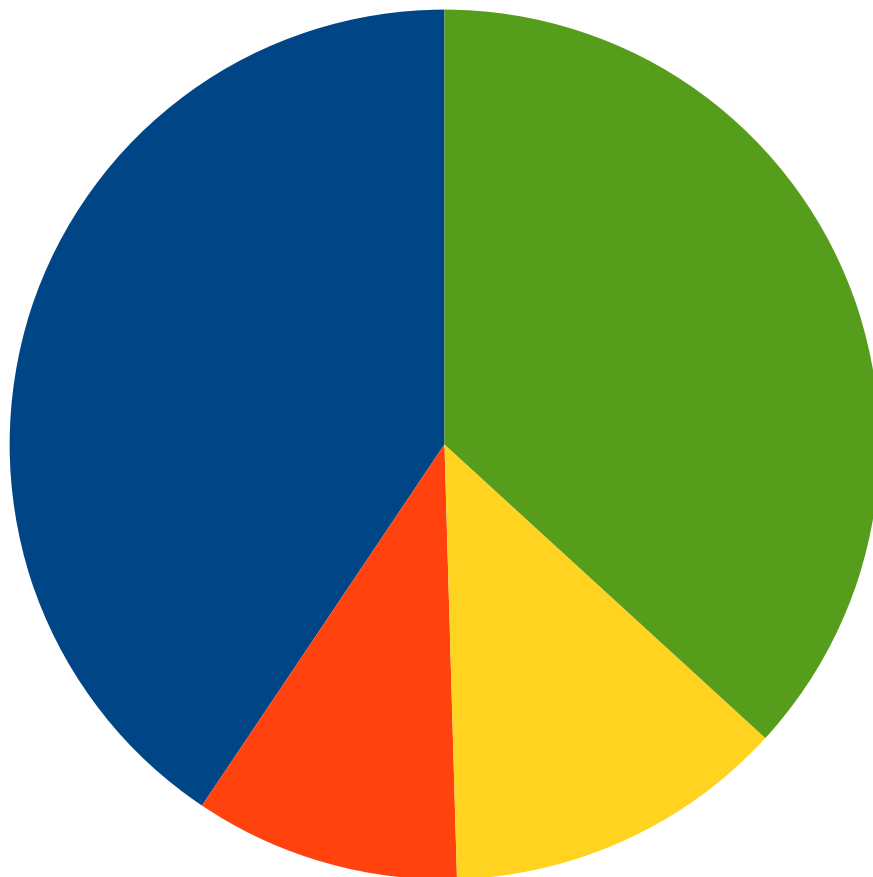
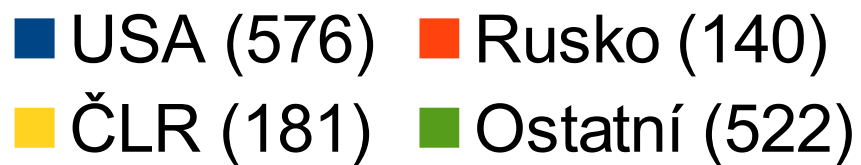
Průběžný test 7

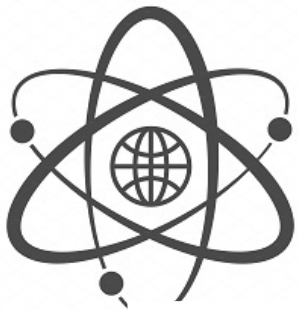
- **1. Jaké suroviny se v blízkém kosmu nabízejí k potenciálnímu ekonomickému využití?**
- **2. Jaké jsou ekonomické příčiny pomalého rozvoje orbitální infrastruktury?**



Satelitní systémy na orbitě

Satelitní systémy na orbitě (1419)



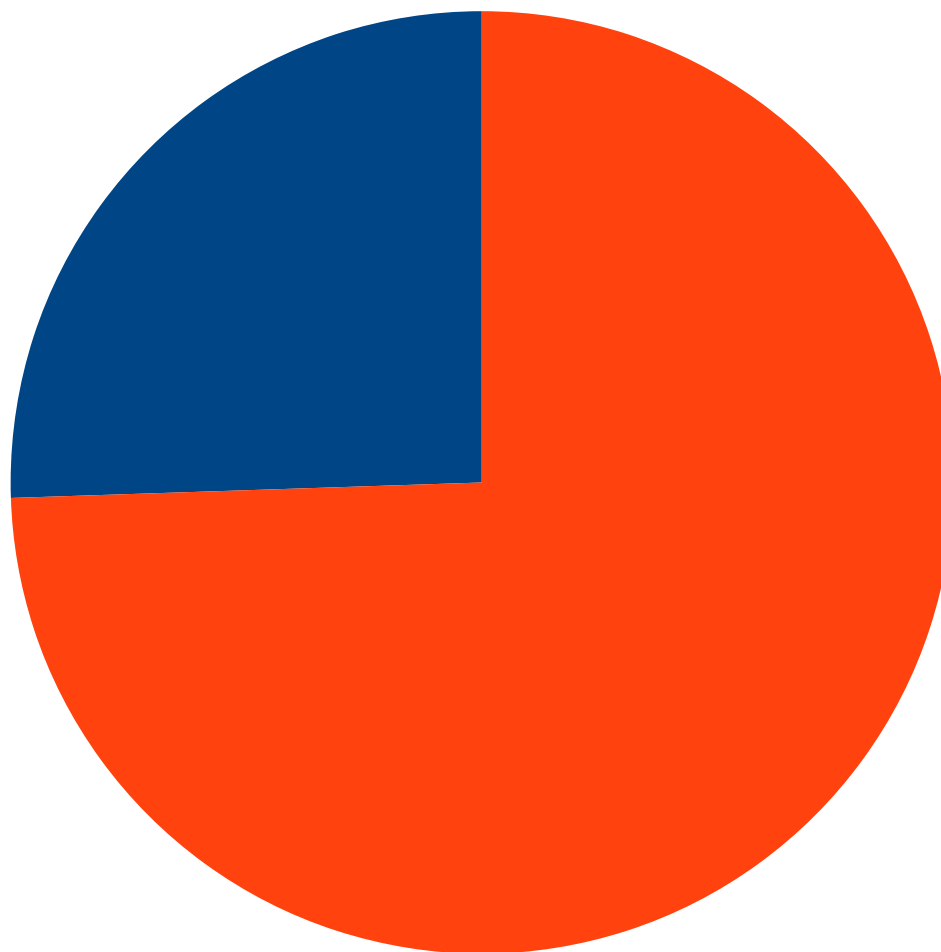


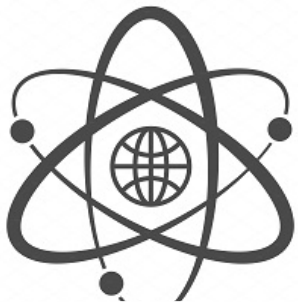
USA

Aktuální stav prostředků

Satelitní systémy USA - 576

■ Vojenské (147) ■ Civilní (429)



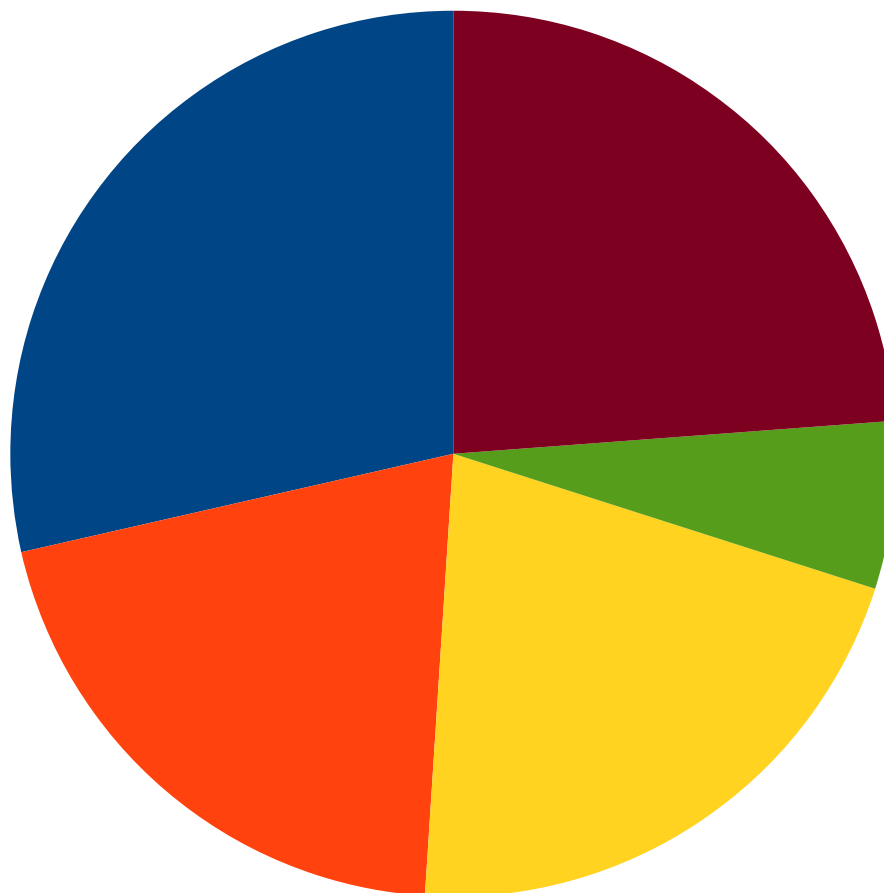


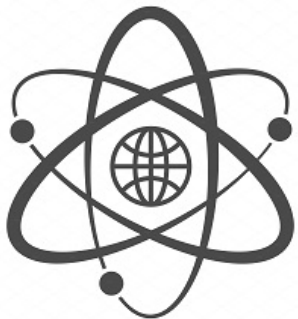
USA

Aktuální stav prostředků

Druhy satelitních systémů USA

- Komunikační (42)
- Průzkumné (30)
- Navigační (31)
- Včasné varování (9)
- Experimentální/jiné (35)

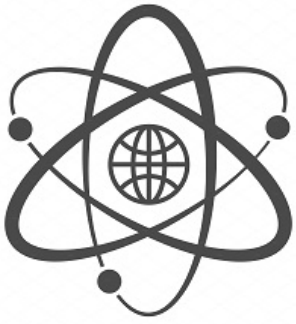




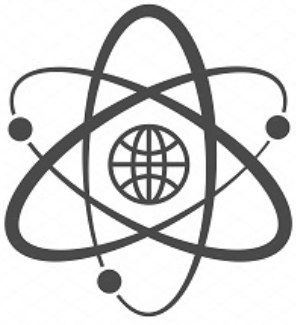
USA

Aktuální stav prostředků

- Směs moderních (00. léta) ale i zastarávajících (90. léta) technologií a satelitních systémů
- Průběžně modernizovaná a robustní konstelace satelitů včasné výstrahy: DSP, od roku 2006 doplňované konstelací SBIRS
- Velmi robustní konstelace komunikačních satelitů na GEO
- Velmi široké spektrum nejmodernějších průzkumných satelitů všech kategorií
- Oficiálně bez dedikovaného protisatelitního systému
- Programy suborbitálních letounů (X-37B)



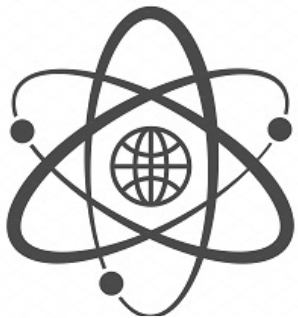
- Pokračující silně dominantní vojenská pozice v kosmickém prostoru
- Ozbrojené síly USA – „space-supported” → „space-enabled”
 - Komunikace a řízení
 - Přesná munice
- Problém zranitelné závislosti → „space pearl harbour
- Momentálně dominuje směs control a survival school
- Značné investice do technologického vývoje



USA

Budoucnost

- Výrazná rozpočtová omezení
- Omezená politická vůle
- Debata „škol“ pokračuje
- Chybějící technologie pro přechod k decentralizovanější podobě satelitních systémů
- Spíše inkrementální kvalitativní růst technologií a schopností

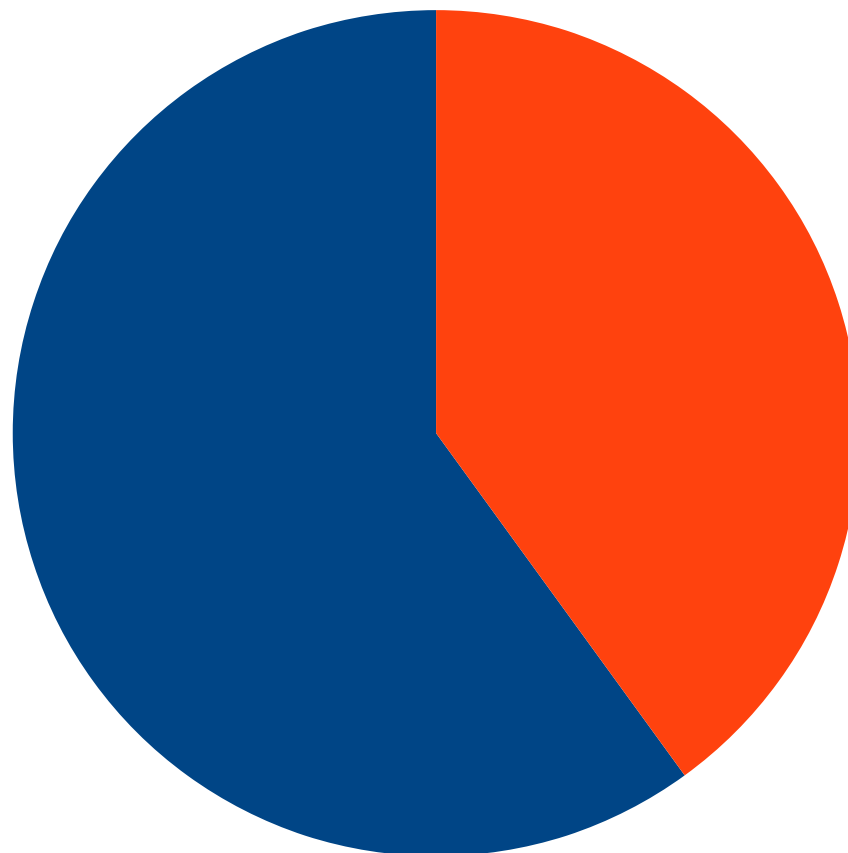


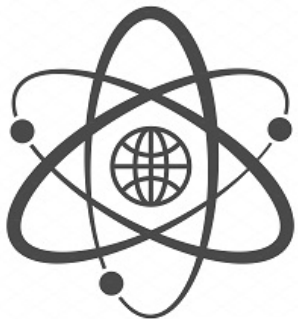
Ruská Federace

Aktuální stav prostředků

Satelitní systémy RF (140)

■ Vojenské (84) ■ Civilní (56)



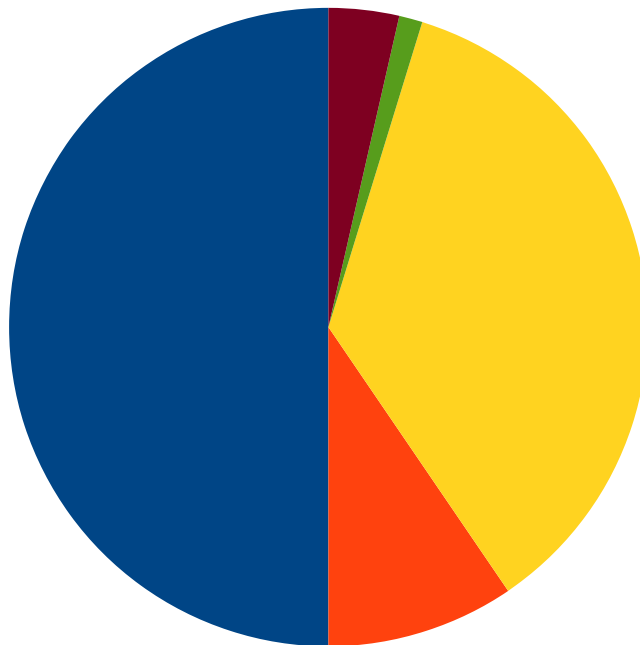


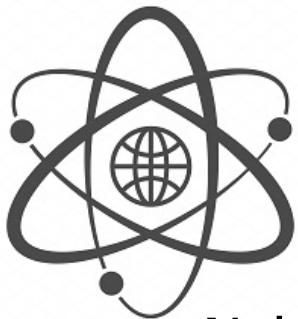
Ruská Federace

Aktuální stav prostředků

Druhy satelitních systémů RF

- Komunikační (42)
- Průzkumné (8)
- Navigační (30)
- Včasné varování (1)
- Experimentální/jiné (3)

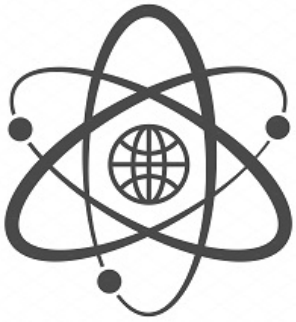




Ruská Federace

Aktuální stav prostředků

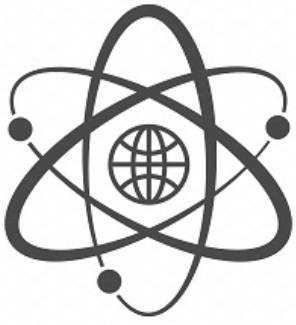
- Nekompletní konstelace systémů včasné výstrahy
 - Od roku 2000 ve vývoji nová generace satelitů v rámci systému EKS (HEO a GEO konstelace)
 - Zatím jediný satelit
- Průzkumné systémy
 - Od 90. let rozvoj nové ELINT satelitní konstelace Liana – Lotos-S (2) ; dosluhující Tselina (1)
 - Opto-elektronické - moderní program Persona (2)
 - Radarové – Kondor (1)
- Relativně robustní komunikační systémy (Strela, Rodnik)
- Navigační systém GLONASS, od 2011 plně funkční
- Oživené ASAT programy v nejasném stavu



Ruská Federace

Trendy

- Rozpad SSSR → kolaps podpůrné infrastruktury kosmického průmyslu (vojenské i civilní části) → postupná eroze prostředků a schopností
- 90. léta – „ztracená dekáda“
- 00. léta – postupná rekonstrukce
 - Institucionální restrukturalizace, obnovení některých programů
- Konec aspirací na globální zaměření kosmických prostředků → důraz na regionální využití
- Vzrostla míra propojení civilního a vojenského sektoru
- Přetrvávající rozpočtová omezení, technologické problémy → chronické průtahy v zařazování nových satelitů
 - návrat k paritě s USA nereálný
- Nadále rozeznáván zásadní strategický význam kosmického prostoru z hlediska národní bezpečnosti



- Z dlouhodobého hlediska pravděpodobný přesun na třetí „pozici“
- V blízké pravděpodobnosti pravděpodobně jen omezené investice
- Prioritou znovuvybudování konstelace satelitů včasné výstrahy
- Otázkou rozvoj ASAT systémů