



Potenciali vesoljske tehnologije

Ljubljana, februar 2021



SODELOVANJE SLOVENIJE NA PODROČJU VESOLJA

- Slovenija v 2016 podpisala Pridružitveni sporazum z Eso, decembra 2020 je stopil v veljavo nadgrajeni pridružitveni sporazuma s ciljem polnopravnega članstva v letu 2024
- Kot članica EU Slovenija sodeluje v EU vesoljskih programih
- MGRT od 2019 pristojno za koordinacijo področja vesolja
- medresorska Delovna skupina s področja vesolja

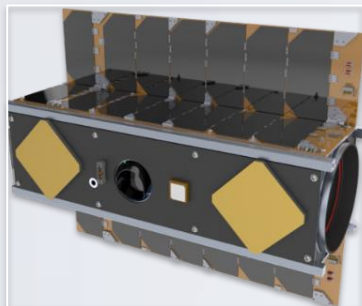


OZADJE

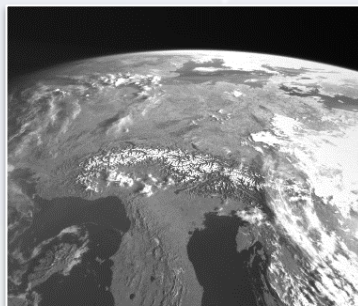
- Vesoljska tehnologija omogoča razvoj **storitev**, ki so pomembne za obvladovanje problemov v naši družbi
- **Podjetja in inštitucije v Sloveniji** so med vodilnimi pri razvoju novih aplikacij na osnovi satelitskih podatkov
- **Najpomembnejši uporabnik** storitev razvitih na osnovi vesoljskih tehnologij je javna uprava, čedalje bolj tudi industrija



IZBIRNI PROGRAMI ESE V KATERIH SODELUJE SLOVENIJA



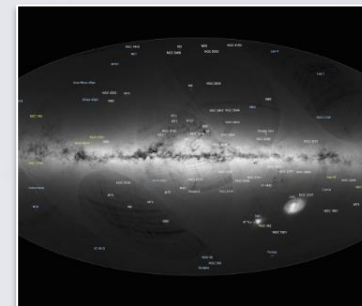
Splošne tehnologije
(GSTP)



Opazovanje Zemlje
(EO)



Človeške in robotske
raziskave (HRE)



Prodex – znanstveni
program



Splošne tehnologije (GSTP)

- Namen: nove koncepte proizvodov in tehnologij spremeniti v uporabne izdelke.
- spodbuja razvoj prebojnih tehnologij za uporabo v vesolju in jih razvija tako, da se lahko uporabljajo v prihodnjih misijah v vesolje
- Tu se lahko najdejo tako razvoj in izdelava programske opreme, procesorjev, različnih inštrumentov, do razvoja novih materialov, ki morajo biti v skladu s programskimi potrebami ESE



Opazovanje zemlje (Earth Observation – EO)

- Eden od najuspešnejših ESNIH programov.
- Cilj programa je uporabiti podatke o Zemlji, ki jih pridobimo iz vesolja, za lažje obvladovanje vsakdanjih problemov na Zemlji.
- Priložnost za aplikacije na podlagi satelitskih in drugih podatkov, upravljanje z velikimi bazami podatkov, inovativne tehnologije, AI, razvoj satelitov, ustreznih inštrumentov, zemeljskih postaj ter računalniške opreme, ki to povezuje, upravlja in nadzira.



Program za človeške in robotske raziskave

- področje, ki se ukvarja z bivanjem človeka v vesolju, z razvojem robotike, umetne inteligence za potrebe vesoljskih tehnologij, aktivnosti za zmanjševanje vesoljskih odpadkov, različne raziskovalne aktivnosti, ki se izvajajo na mednarodni vesoljski postaji in v vesolju (Luna, Mars).
- Program omogoča sodelovanje tudi tistim industrijam, ki se običajno ne ukvarjajo z vesoljem (na primer različni pogonski sistemi, recikliranje, 3D tisk). Vsebine programa so med drugim vezane tudi na pametna mesta, elektroniko, nove senzorje in podobno.



Prodex

- je znanstveni program, pri katerem se pričakuje sodelovanje raziskovalnih inštitucij, vezan pa je na obstoječe ESINE misije.
- ESA ne objavlja razpisov, ampak je organizacija prijav na nivoju držav članic.
- Vloge pa vseeno odobri ESA, saj morajo biti usklajene s potrebami njenih odprav.
- Prijava na program je možna ves čas, sredstva pa se delijo po sistemu prvi pride, prvi dobi. Predhodno je potrebno obvestiti MGRT (obrazec na spletni strani).



Requesting Party Activities (RPA)

- program za pridružene članice (odprt le za podjetja / institucije iz te države)
- Prvi razpis v skupni vrednosti 500.000 EUR je bil objavljen marca, naslednji v vrednosti 700.000 EUR pa jeseni.

Glavni namen je:

- Dopolnjevanje opcijskih programov (ne sme biti prekrivanja)
- Pomoč pri izvajanju nacionalne vesoljske politike
- Podpora državi pri financiranju vesoljskih programov
- Priprava na druge programe – izboljšanje zmogljivosti in izkušenj
- Priprava podjetij za vključevanje v druge razpise



FINANCIRANJE

Slovenija je od vplačanih cca 9 mio EUR v ESO od leta 2016 za projekte slovenskih podjetij in inštitucij porabila 7,7 mio EUR. Kar nekaj projektov pa je še v fazi implementacije oz. pogajanj.