

JONOSFĒRAS RAKSTUROJUMS VEICOT LATVIJAS GBAS 11 GADU SELEKTĪVU DIENNAKTS NOVĒROJUMU STATISTISKO ANALĪZI

MĒRĶIS

Projekta mērķis ir jonosfēras ietekmes raksturošana, veicot Latvijas uz zemes bāzētas satelītu navigācijas palīgsistēmas GBAS (Ground-Based Augmentation System) 11 gadu selektīvu diennakts novērojumu statistisko analīzi.

Īpaša vērība veltīta ģeomagnētisko ekstrēmu gadījumu situācijām un jonosfēras scintilācijas efektam 57° ziemeļu platuma reģionā, kur atrodas Latvija.

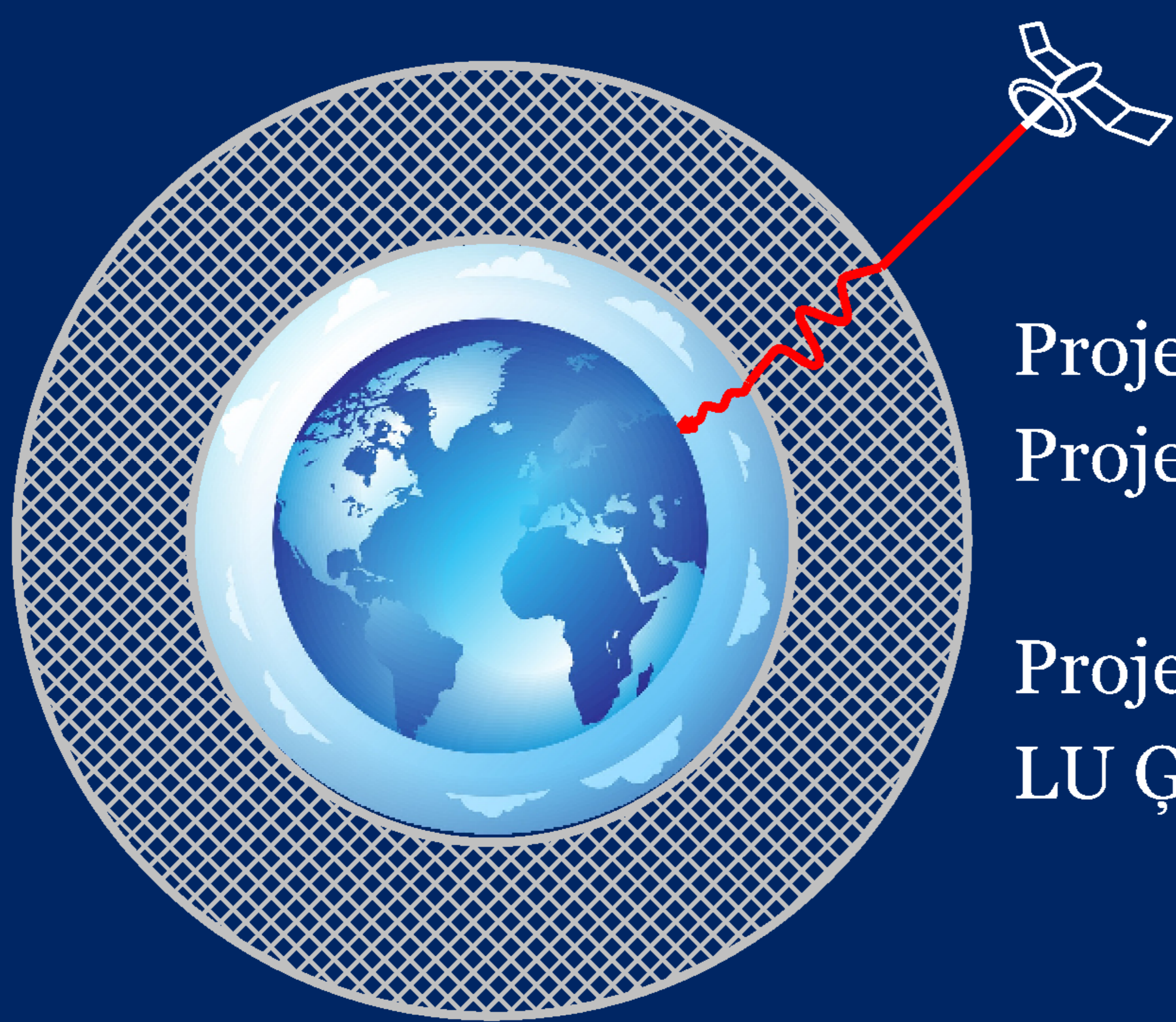


UZDEVUMI

- ✓ Veikt Latvijas Globālās Navigācijas Satelītu Sistēmas (GNSS) atbalsta tīklu LatPos un EUPOS®-Rīga staciju datu pēcapstrādi 90 sekunžu kinemātikas režīmā. Dati izvēlēti ņemot vērā jonosfēras aktivitāti, laika posmā no 2007. līdz 2017. gadam.
- ✓ Izveidot rezultātu statistiskās analīzes programmatūru.
- ✓ Veikt iegūto kinemātisko koordinātu rezultātu filtrēšanu.
- ✓ Veikt filtrēto kinemātisko koordinātu rezultātu statistisko analīzi, ņemot vērā GNSS signālu svārstību nobīdes un jonosfēras aktivitāti.

IEGUVUMI

Iegūt priekšstatu par jonosfēras aktivitātes un ģeomagnētisko ekstrēmu ietekmi uz Latvijas GBAS staciju kinemātiskajiem rezultātiem, kā arī par GNSS navigācijas rupjo kļūdu iespējamajiem gadījumiem.



Projekta finansējums: 68 230 eiro
Projekta norise: no 2019. g. 1. decembra
līdz 2020. g. 30. novembrim
Projektu īsteno:
LU Ģeodēzijas un ģeoinformātikas institūts