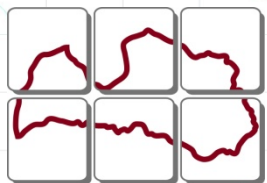


RTK korekciju precizitāte LatPos sistēmā



LATVIJAS ĢEOTELPISKĀS
INFORMĀCIJAS AĢENTŪRA

Jānis Zvirgzds
Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras
GPS tīkla laboratorijas vadītājs

RTK korekciju precizitāte LatPos sistēmā

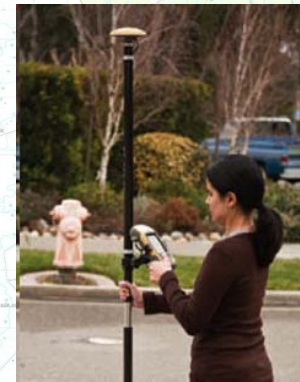
- Tīkla konfigurācijas uzlabojumi
- Korekcijas veidi
- Bāzes staciju kvalitāte
- LatPos pielietojumi



Tīkla konfigurācijas uzlabojumi

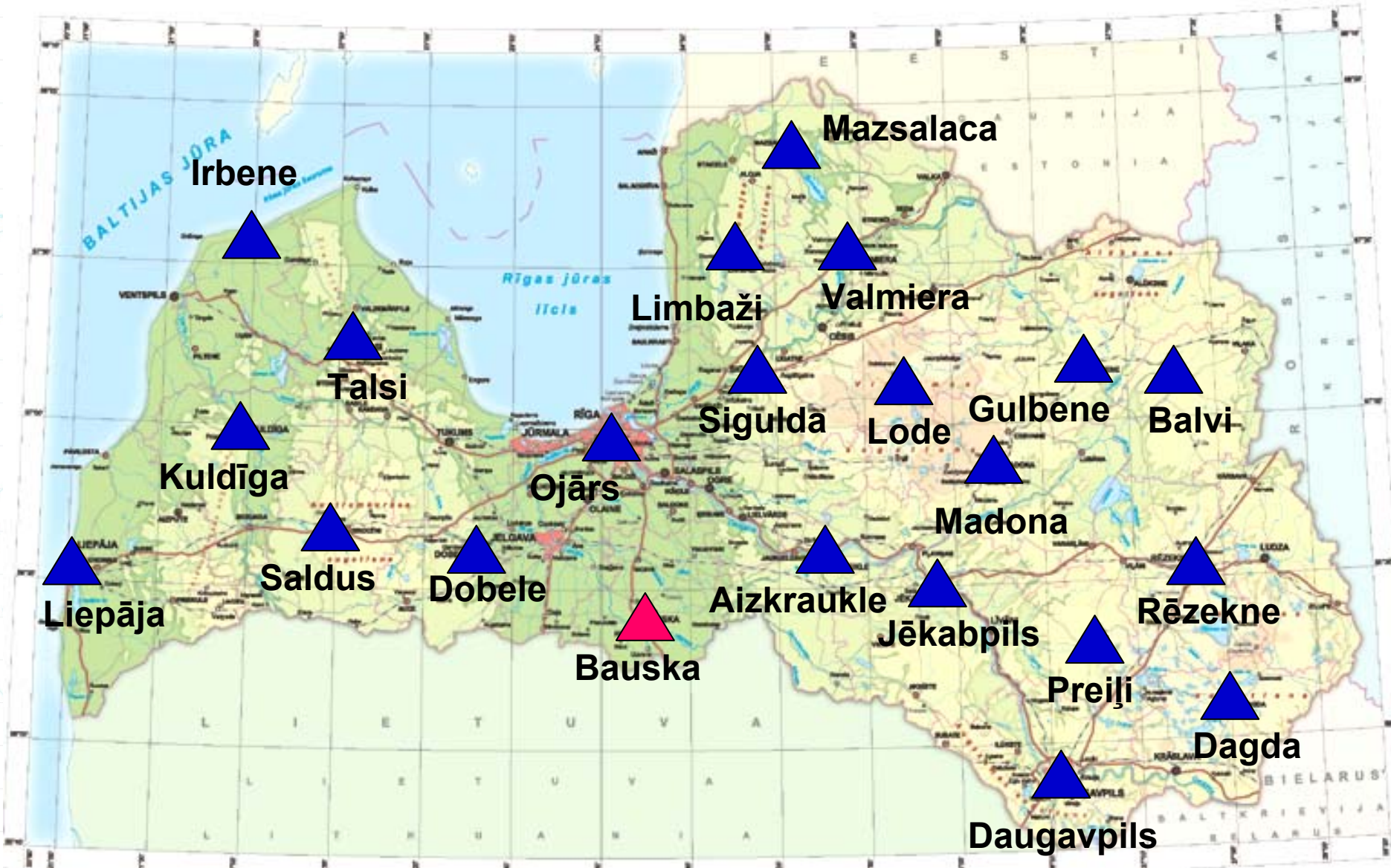
- 2010. gadā
- LatPos uzlabots GLONASS uztveršanai
- Gatavs uztvert GALILEO

- Palielināta iekšējā atmiņa
- Jaunas stacijas
- Turpmāk plānotie staciju izvietojumu uzlabojumi

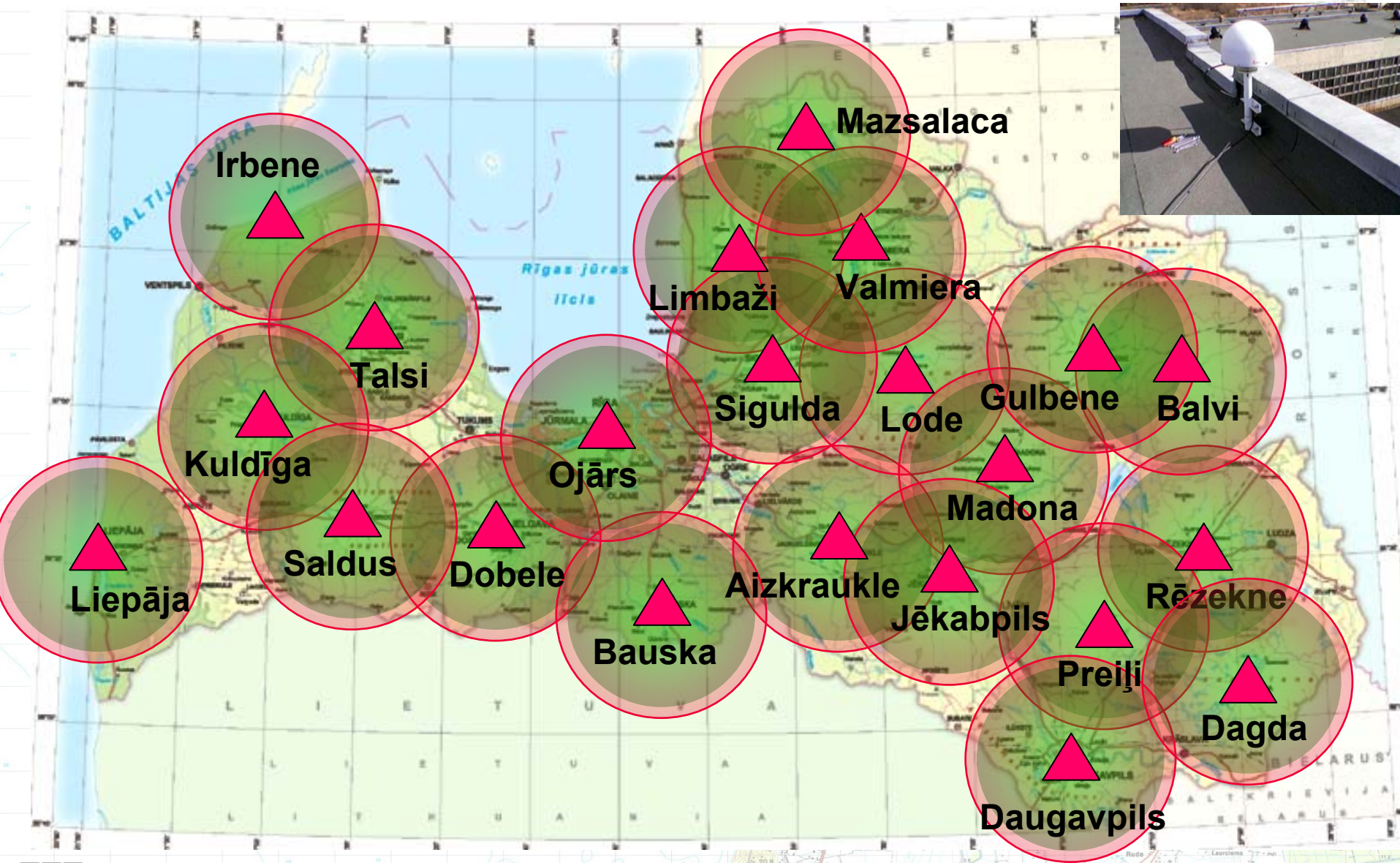


▲ GPS stacijas

▲ GPS + GLONASS



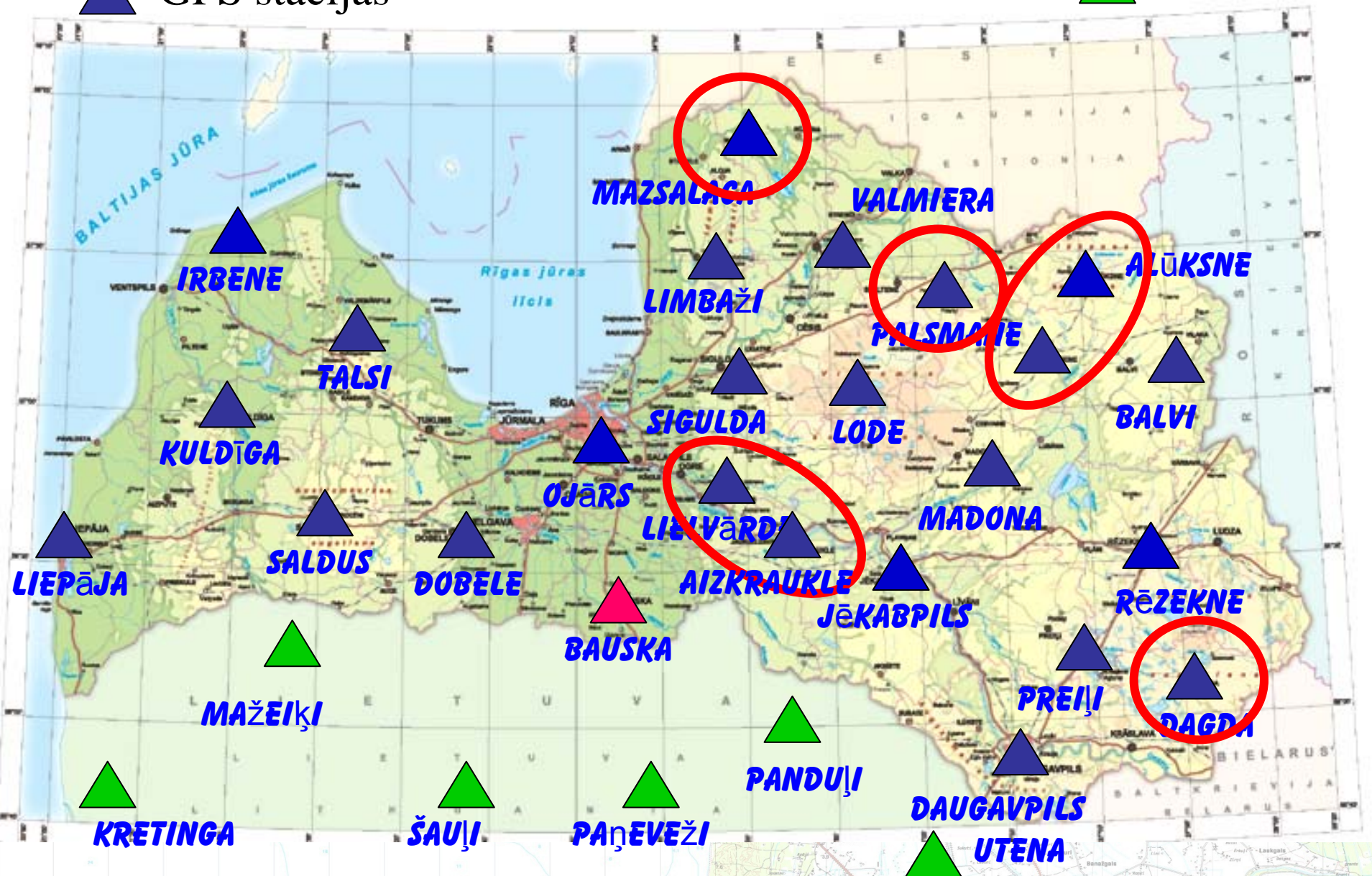
LatPos situācija 2011. gada sākumā



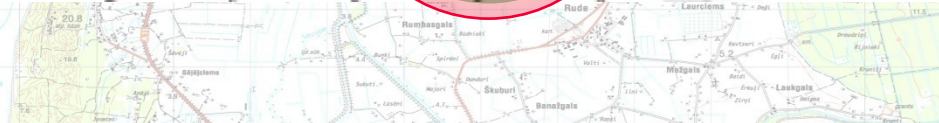
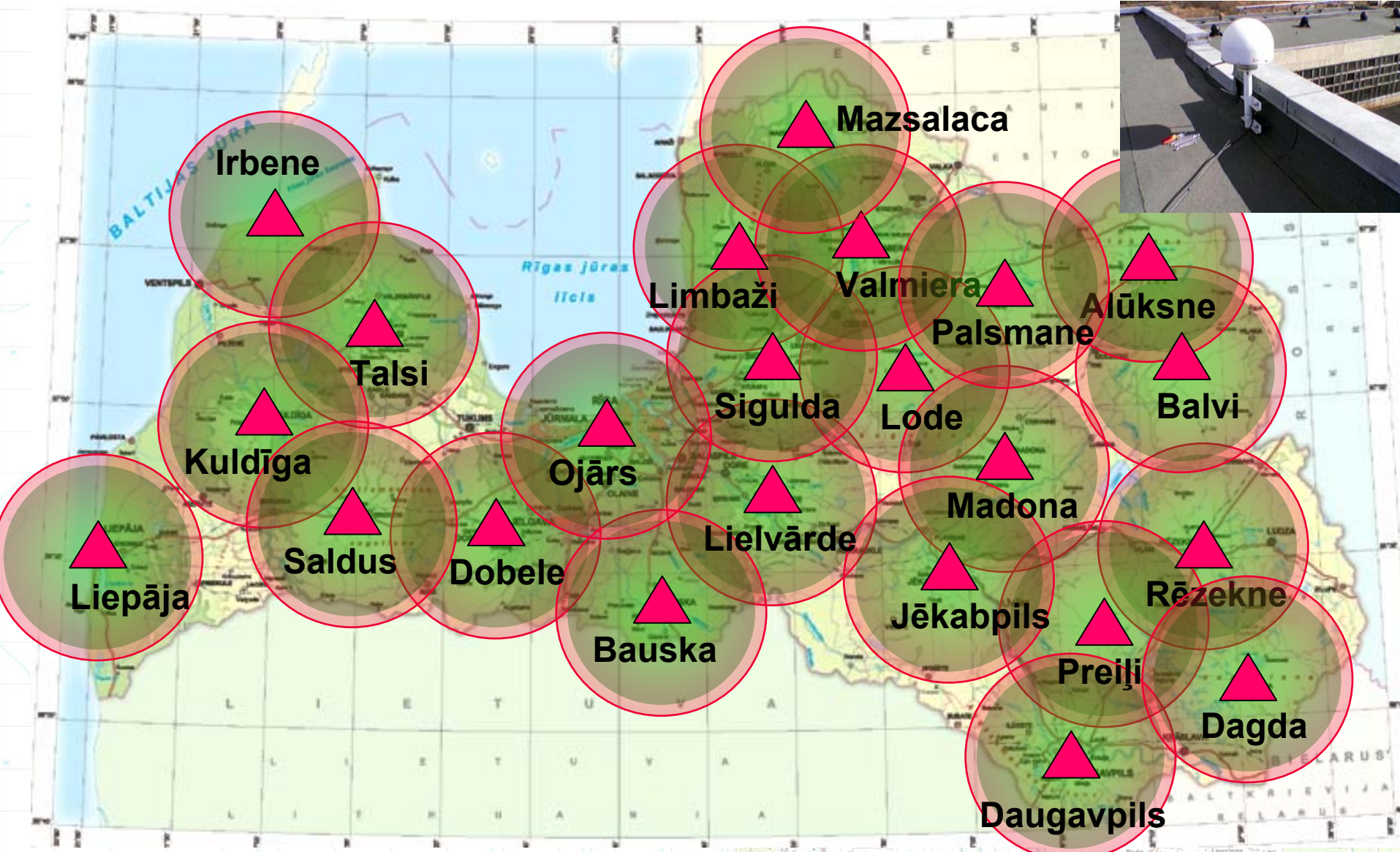
LatPos attīstības plāns

▲ GPS stacijas

▲ Lietuvas



LatPos attīstība



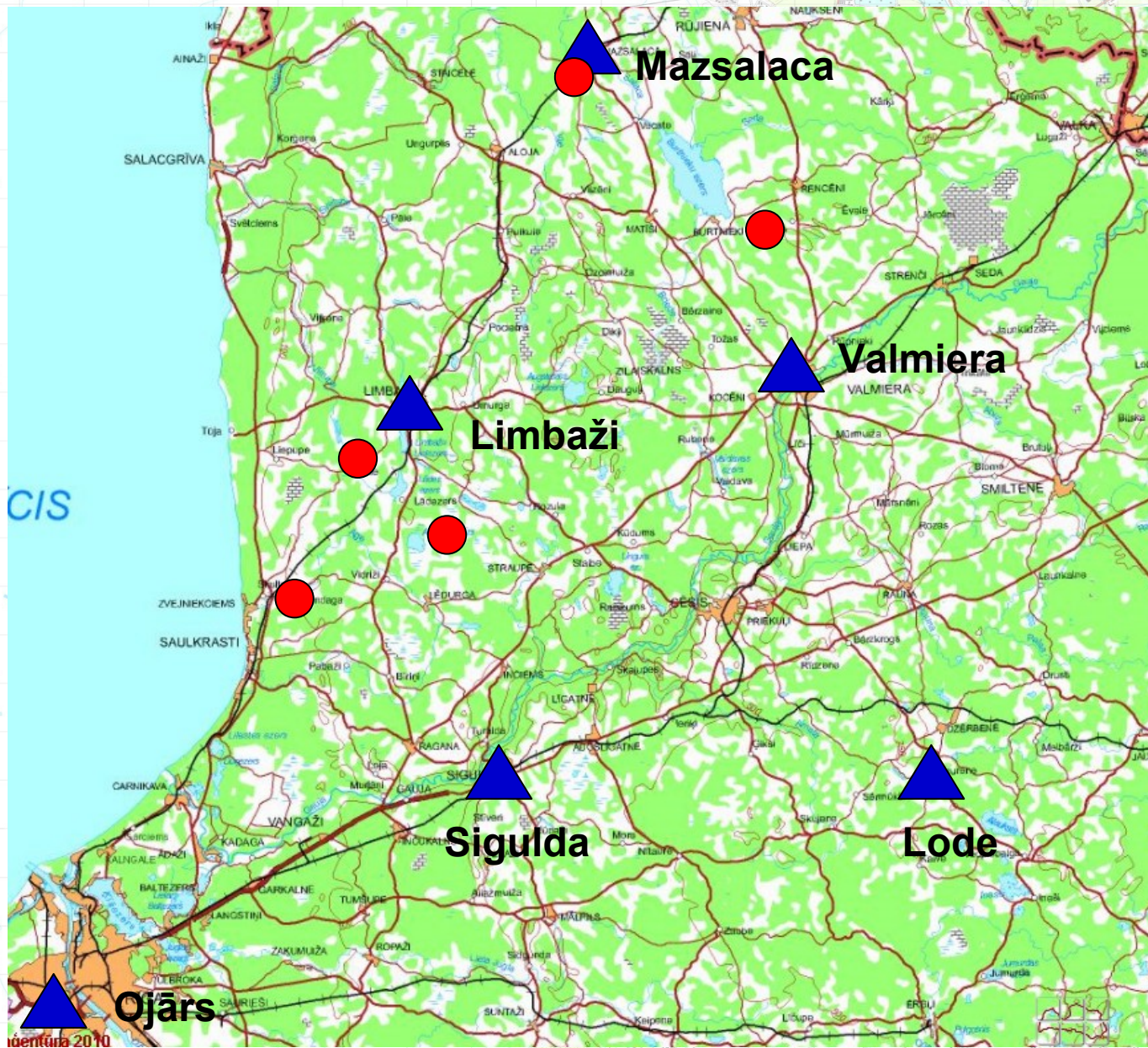
Mērījumi Vidzemē

- Veikti uz G2 klases punktiem
- RTK režīms
- RTCM 3 versija
- Dažādi korekciju veidi

- MAX (MAC koncepts)
- iMAX (VRS korekcijas tips)
- Tuvākā stacija

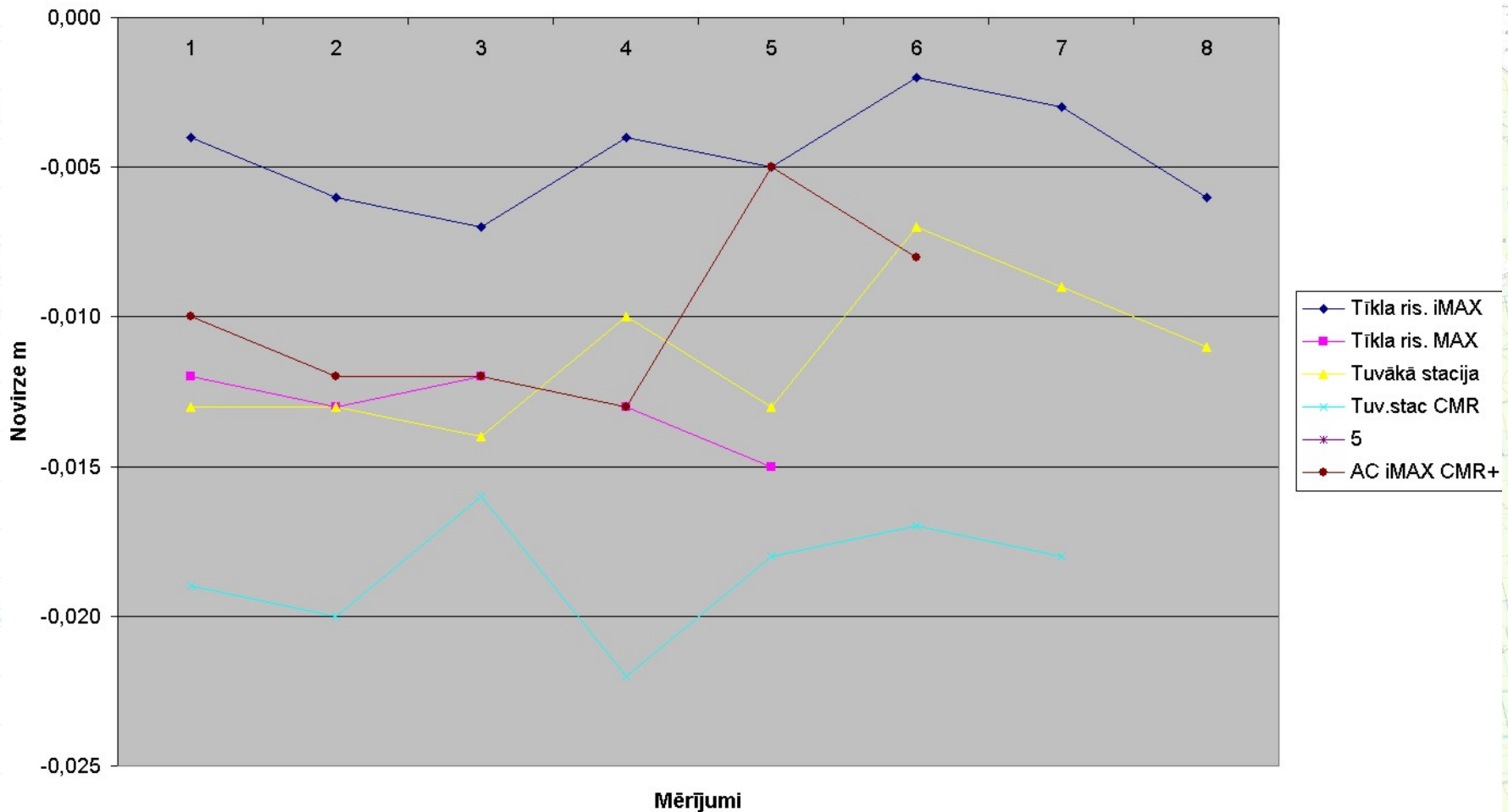


Ģeodēzisko punktu mērījumi



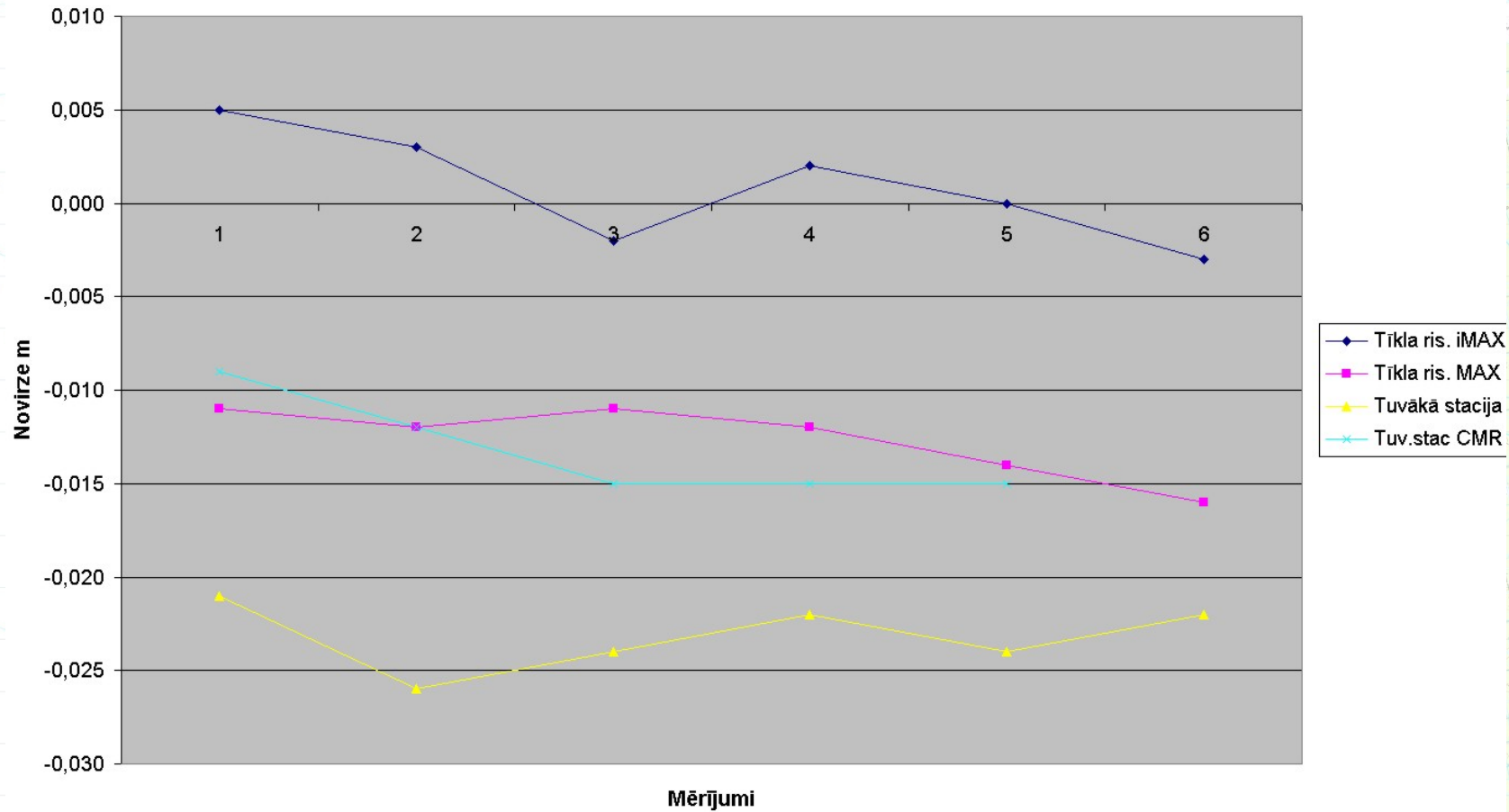
Mērījumi Vidzemē

Brīvzemnieki



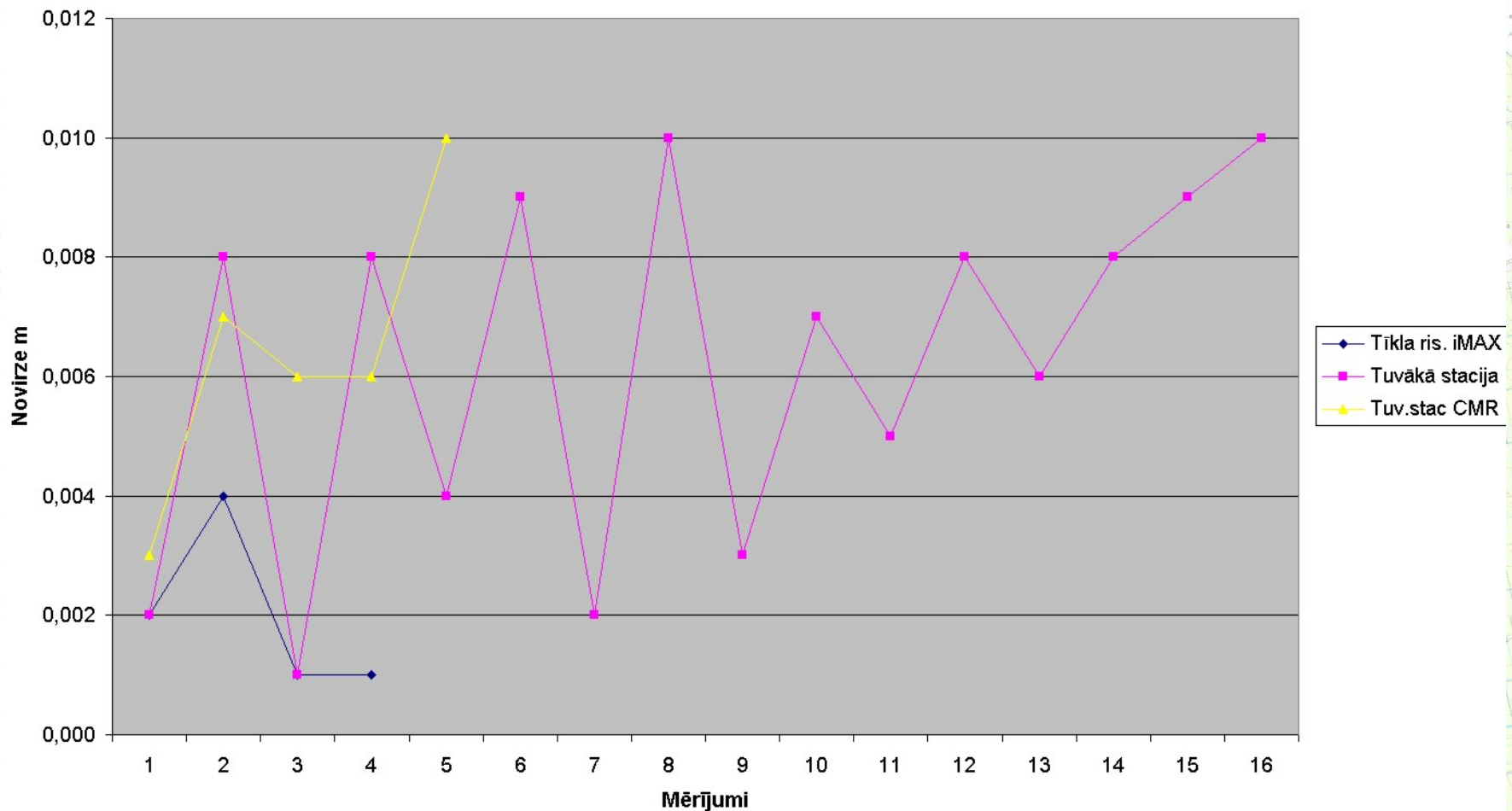
Mērījumi Vidzemē

G2 Lāde



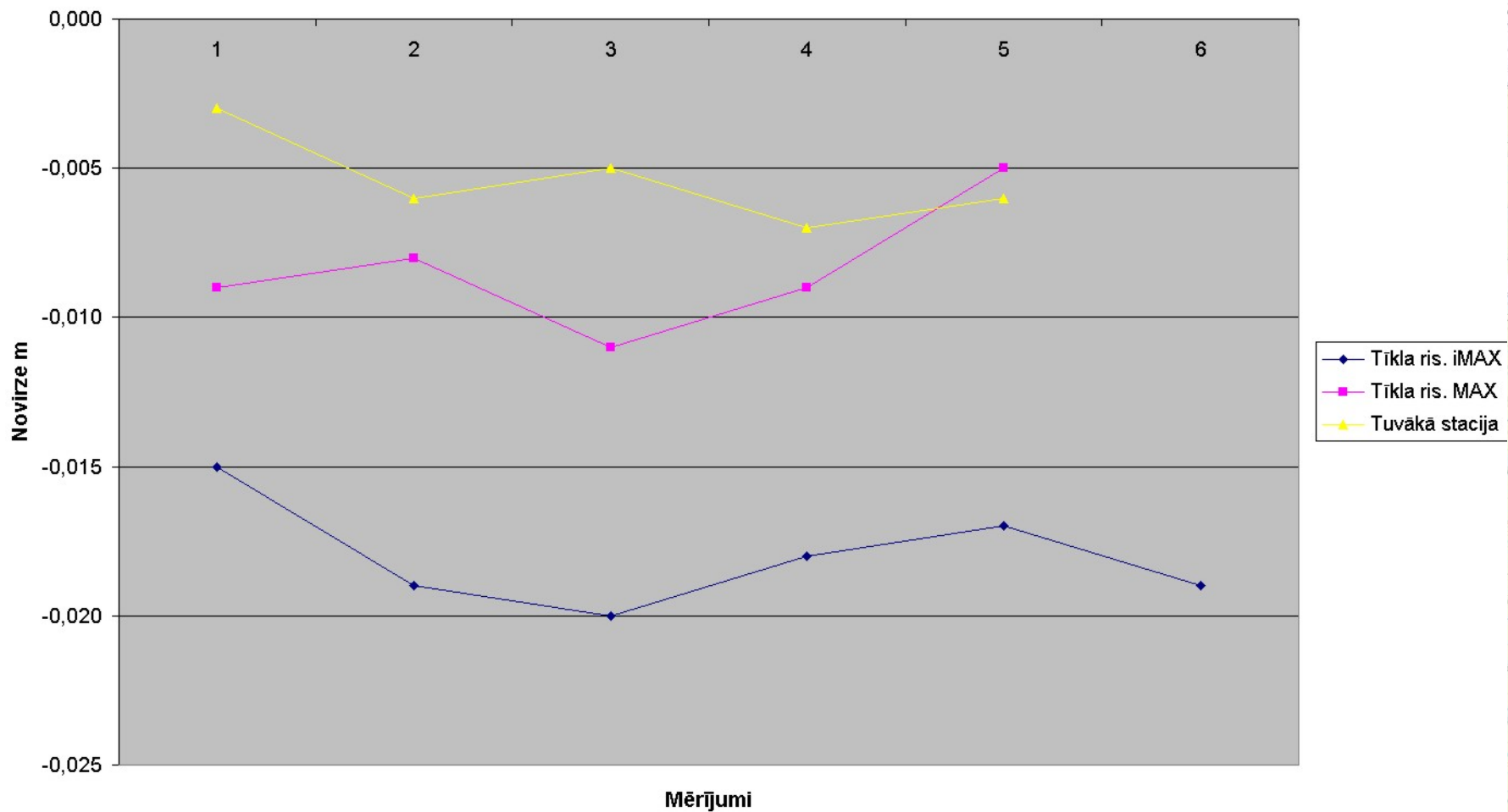
Mērījumi Vidzemē

G2 Sniedzeni



Mērījumi Vidzemē

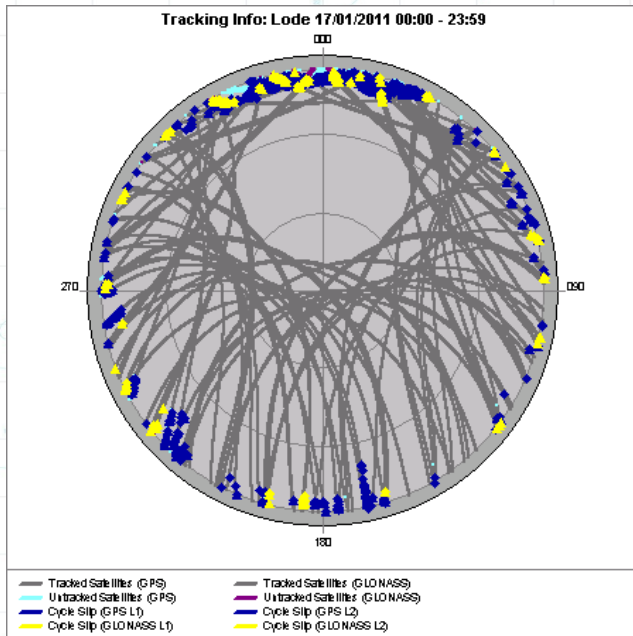
G2 Knaži



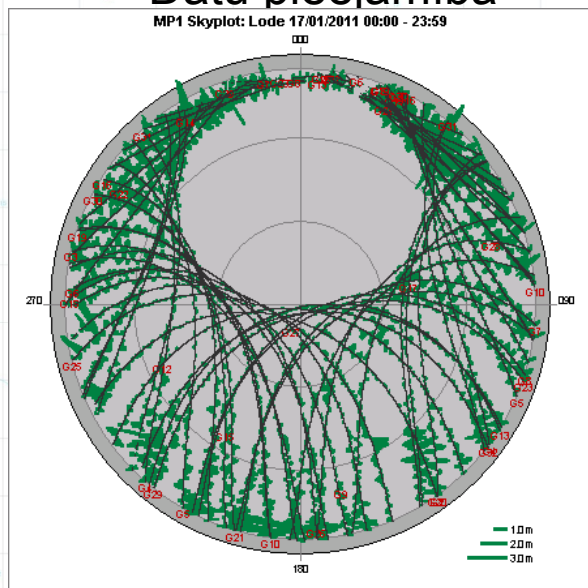
Bāzes staciju kvalitāte

- Antenas debesu redzamība
- Signāla stiprums
- Atstarotie signāli

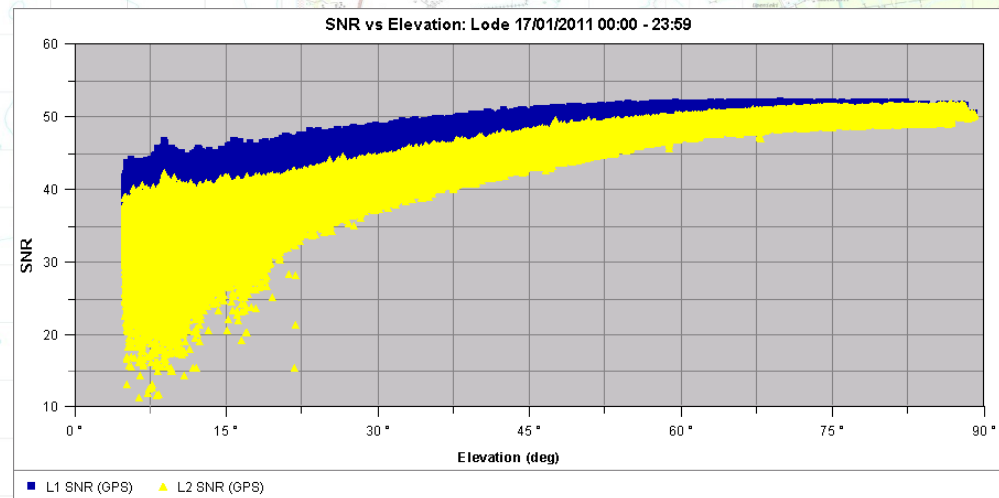




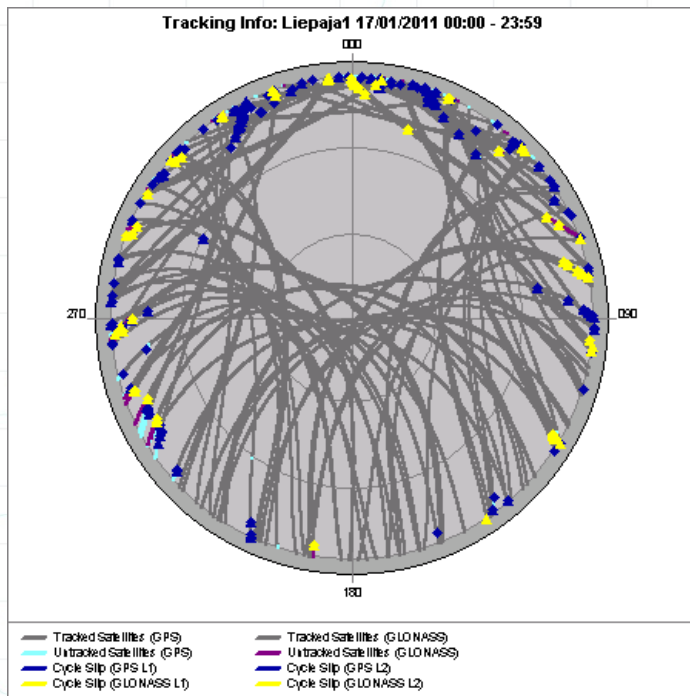
Datu pieejamība



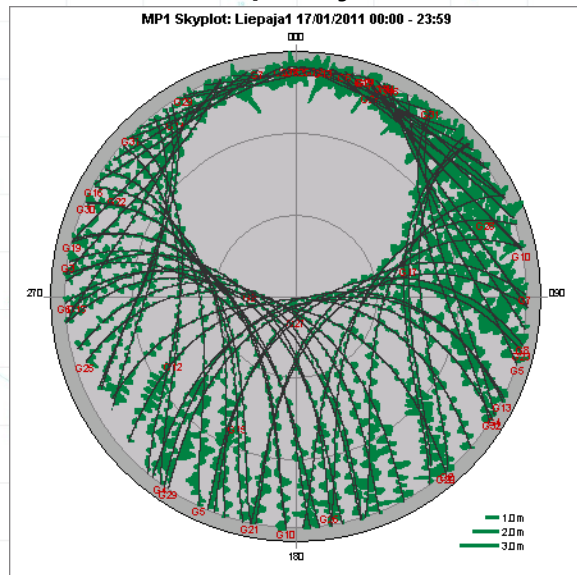
Kļūdu lielumi



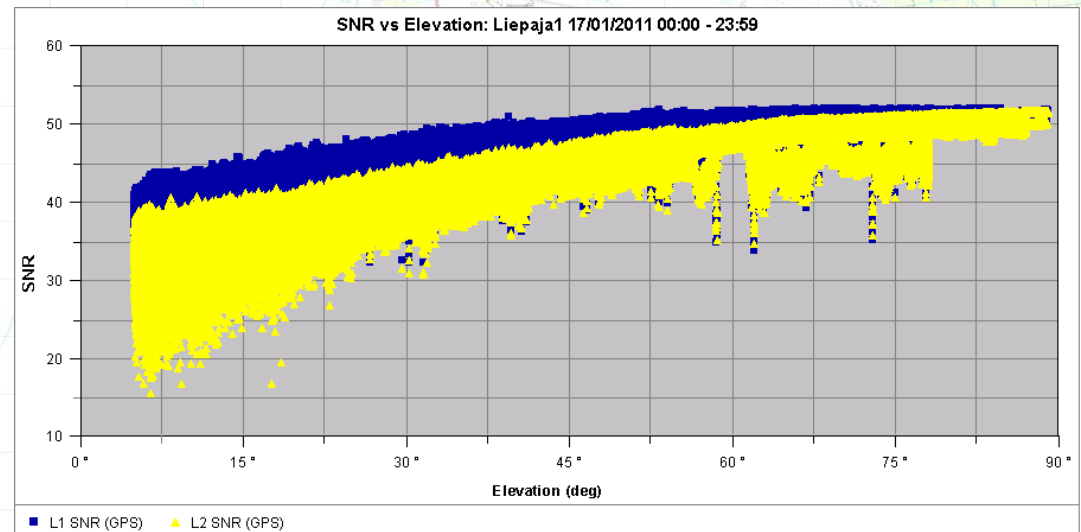
Signāla stiprums



Datu pieejamība



Kļūdu lielumi



Signāla stiprums

LatPos pielietojumi

- RTK dati 2 cm mērījumi

Kadastrālā uzmērīšana

Topogrāfiskā uzmērīšana

Izpildīto darbu uzmērīšana

Izmanto mērniecības firmas

70 līgumi ar ~130

pieslēgumiem



LatPos pielietojumi

- DGPS mērījumi līdz 1 metram

Rokas ĢIS instrumenti

Lauku platības uzmērījumi

Lauku Atbalsta Dienests (ap 200)

Mežu cirsmu kontrolmērījumi

Latvijas Valsts Meži (ap 150)

Valsts Meža dienests (ap 250)

Lauksaimniecības automatizētās vadības

Traktoru un sējmašīnu vadība



LatPos pielietojumi

- Vietējo ģeodēzisko tīklu aizstāšana
- Ģeotelpisko koordinātu ieguve
- Dati laika apstākļu prognozēšanai
- Zemes garozu kustību monitorings
- Aviācijas drošībai
- Lauksaimniecība
- Plūdmaiņas – zemes izmaiņas



GPS uztvērēji precīzie

reālā laika pēcapstrādes

- Divfrekvenču (L1 un L2)
- Modems GPRS (GSM)
- Cena ~7 000 – 15 000



GPS uztvērēji ĢIS

- Vienfrekvenču (L1)
- Divfrekvenču un GLONASS
- Modems GPRS (GSM)
- Cena ~1000 – 3000 lati



Paldies par uzmanību!

