



Latvijas Ģeotelpiskās  
informācijas aģentūra

# LatPos darbība 2016. gadā

**Didzis Dobelis**

*GNSS pastāvīgo bāzes staciju daļas vecākais eksperts*

«Ģeodēzistu diena 2017»  
Latvijas Kara muzejs, 2017. gada 31. martā



Latvijas Ģeotelpiskās  
informācijas aģentūra

# Saturs

## 1. IZMAIŅAS LATPOS SISTĒMĀ 2016.gadā

2. Bāzes stacijas

3. RTK un pēcapstrādes dati

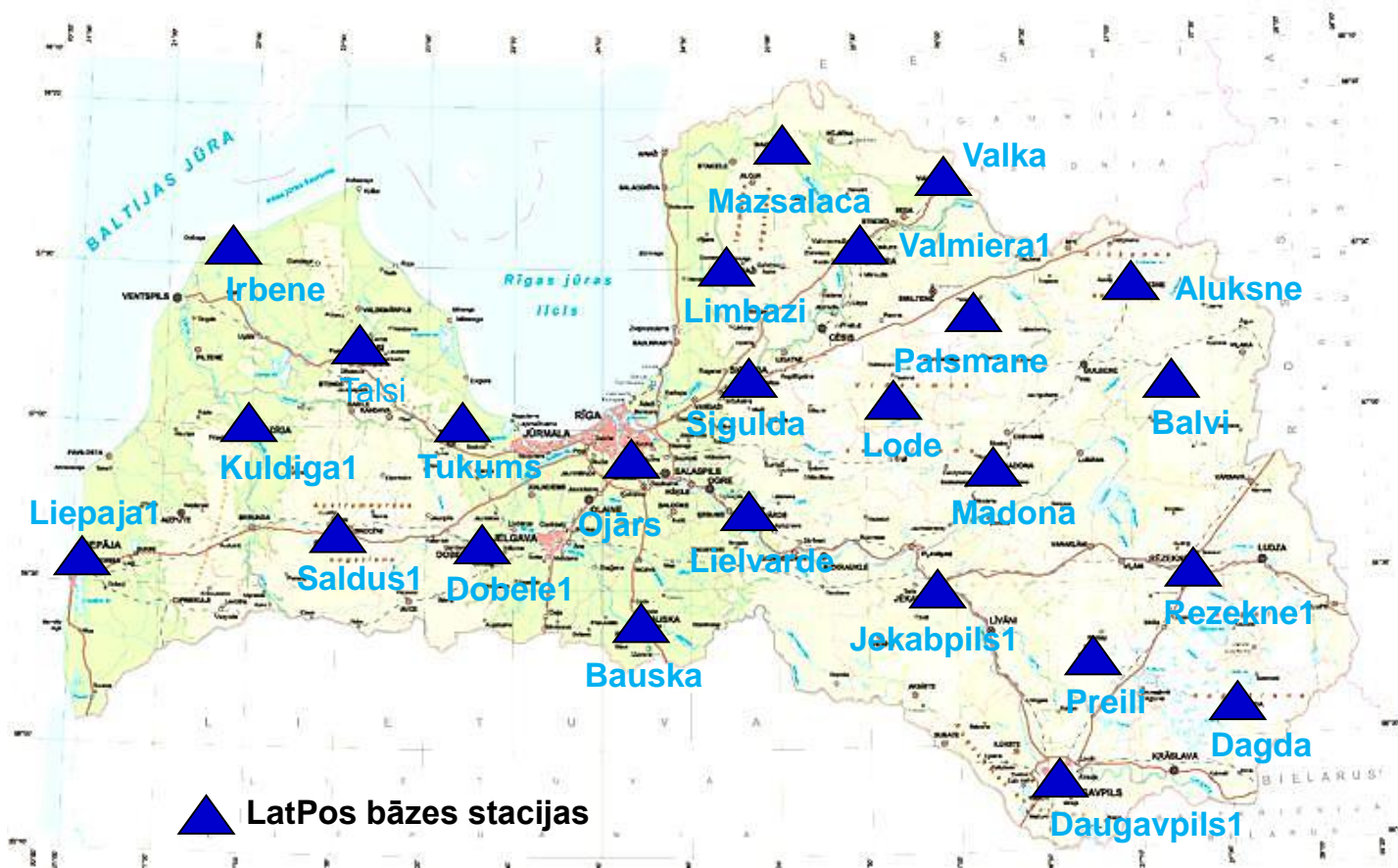
4. Problēmas / Riski

*«Ģeodēzistu diena 2017»  
Latvijas Kara muzejs, 2017. gada 31. martā*

# Bāzes stacijas

2016. gada sākums

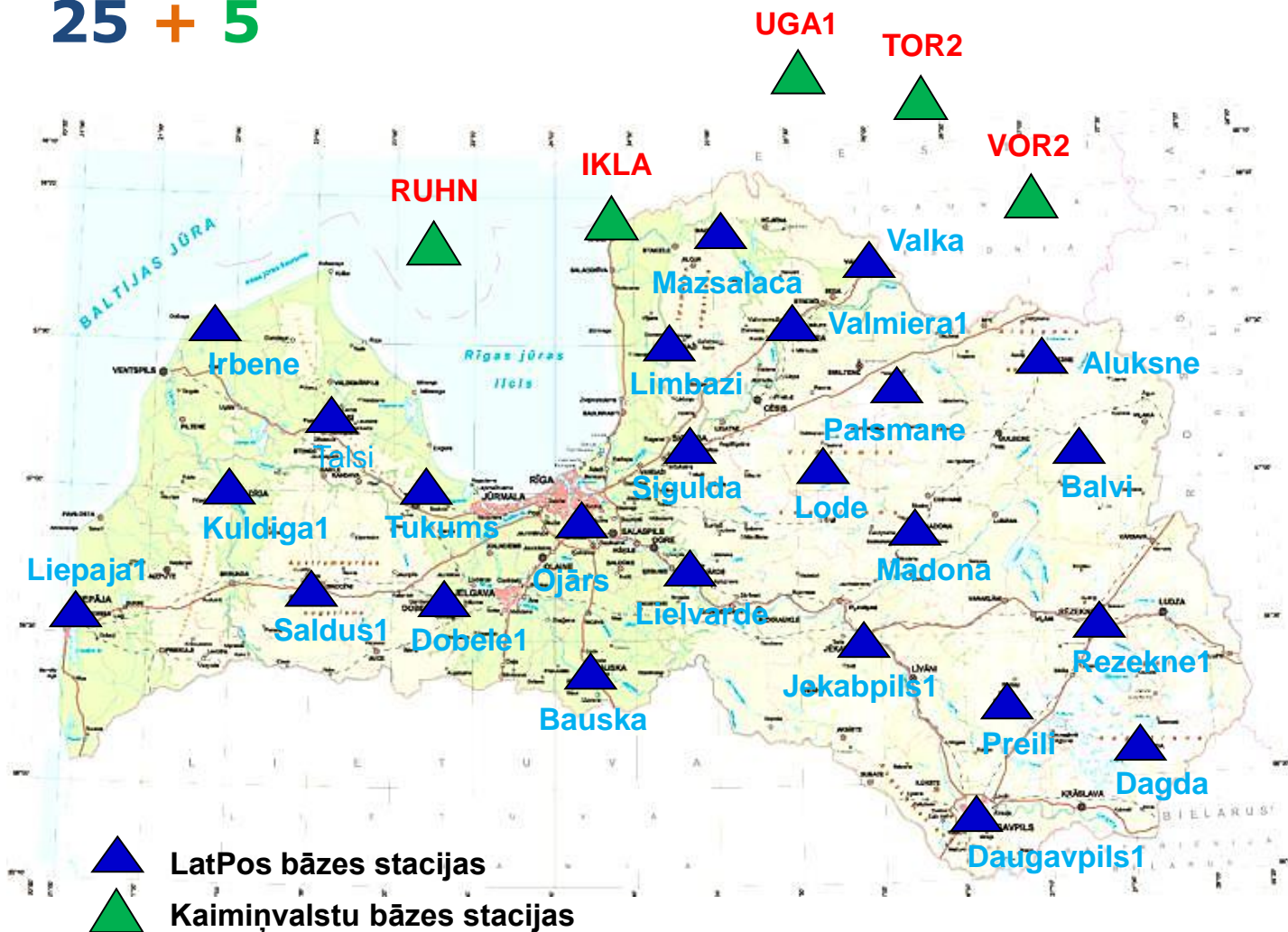
25



# Bāzes stacijas

2016. gada 8. martā

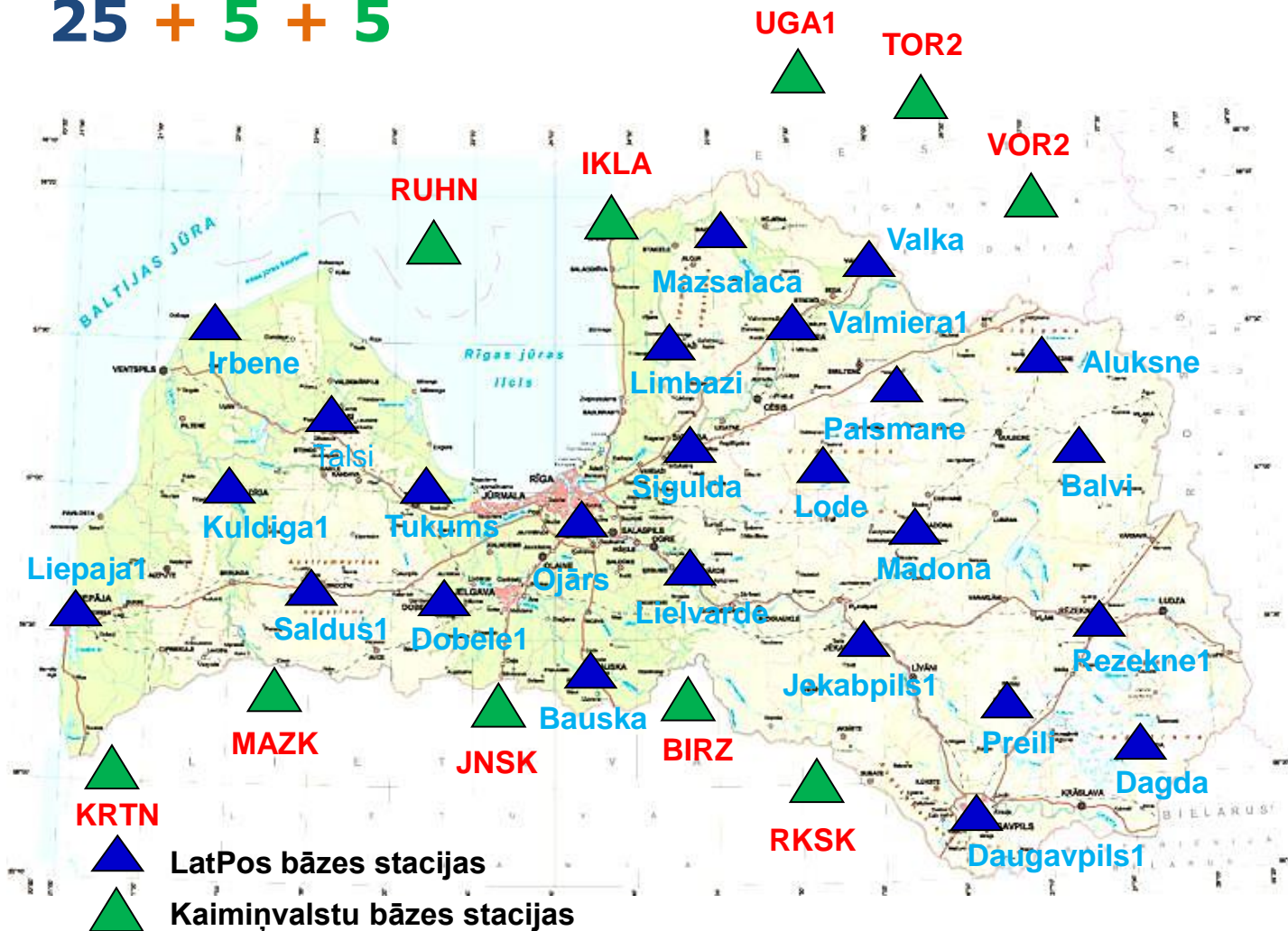
25 + 5



# Bāzes stacijas

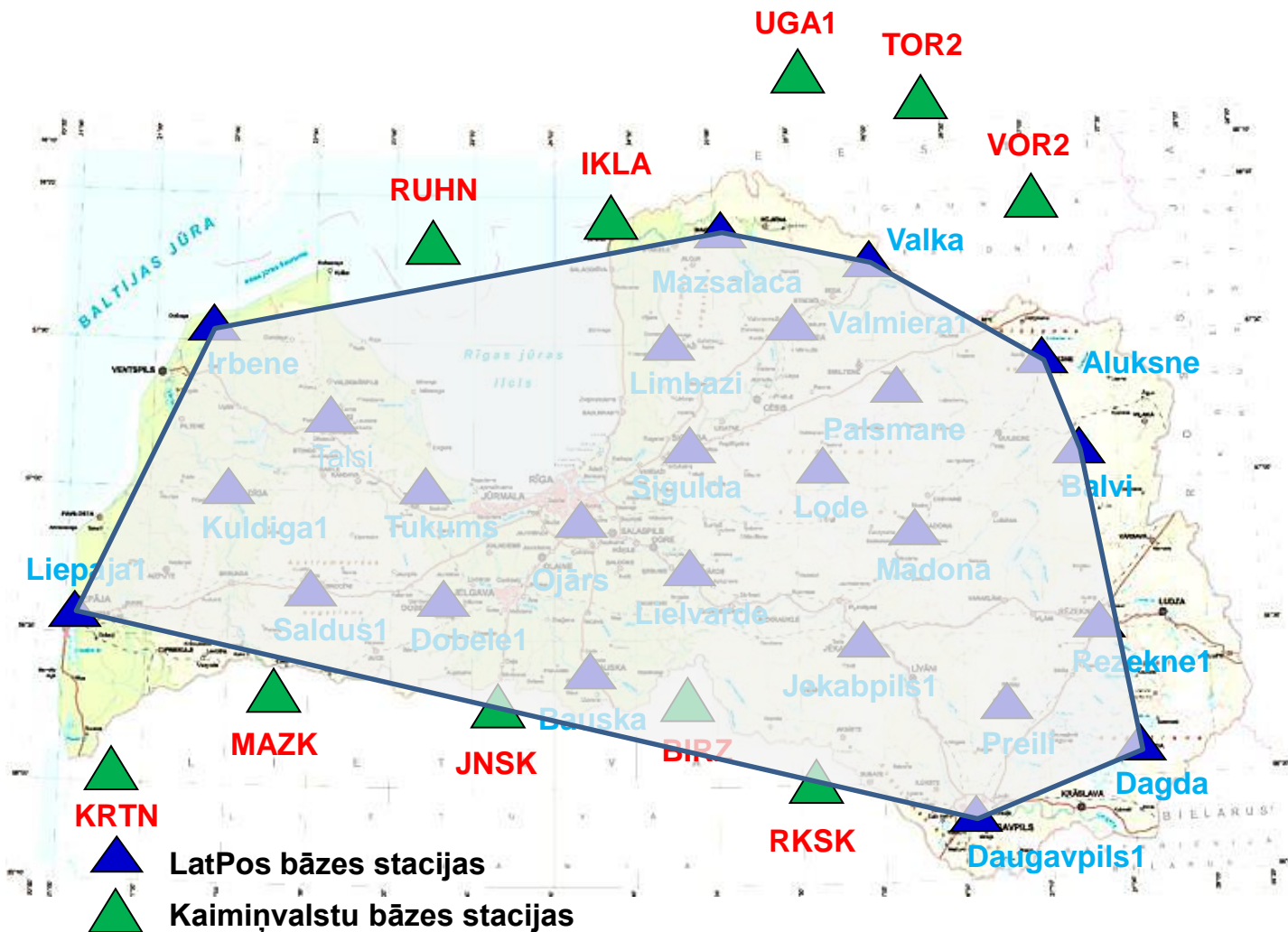
2017. gada 30. janvārī

25 + 5 + 5



# Staciju tīkla klastera teritorija

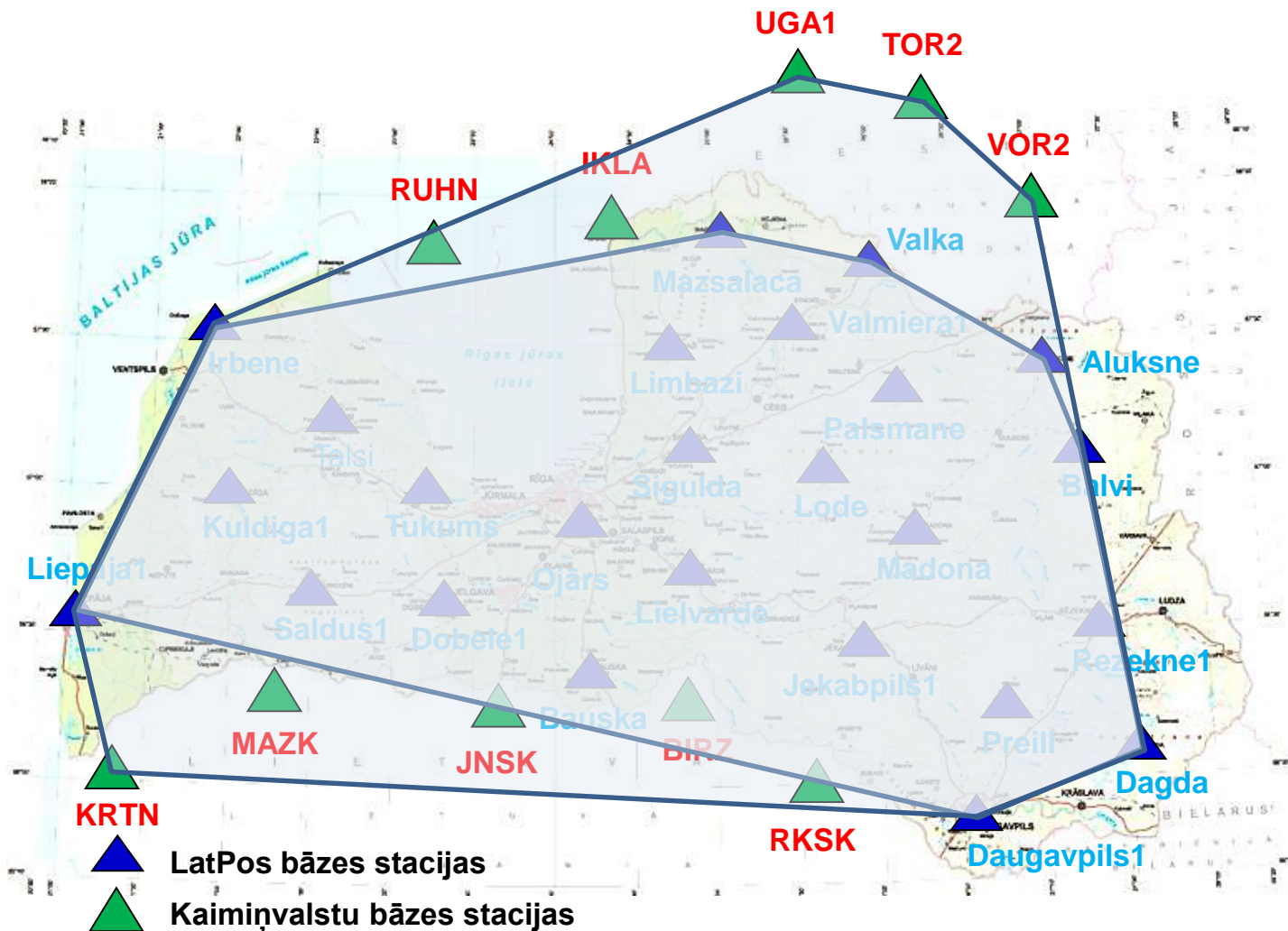
PIRMS kaimiņvalstu staciju  
pievienošanas



## Bāzes stacijas

# Staciju tīkla klastera teritorija

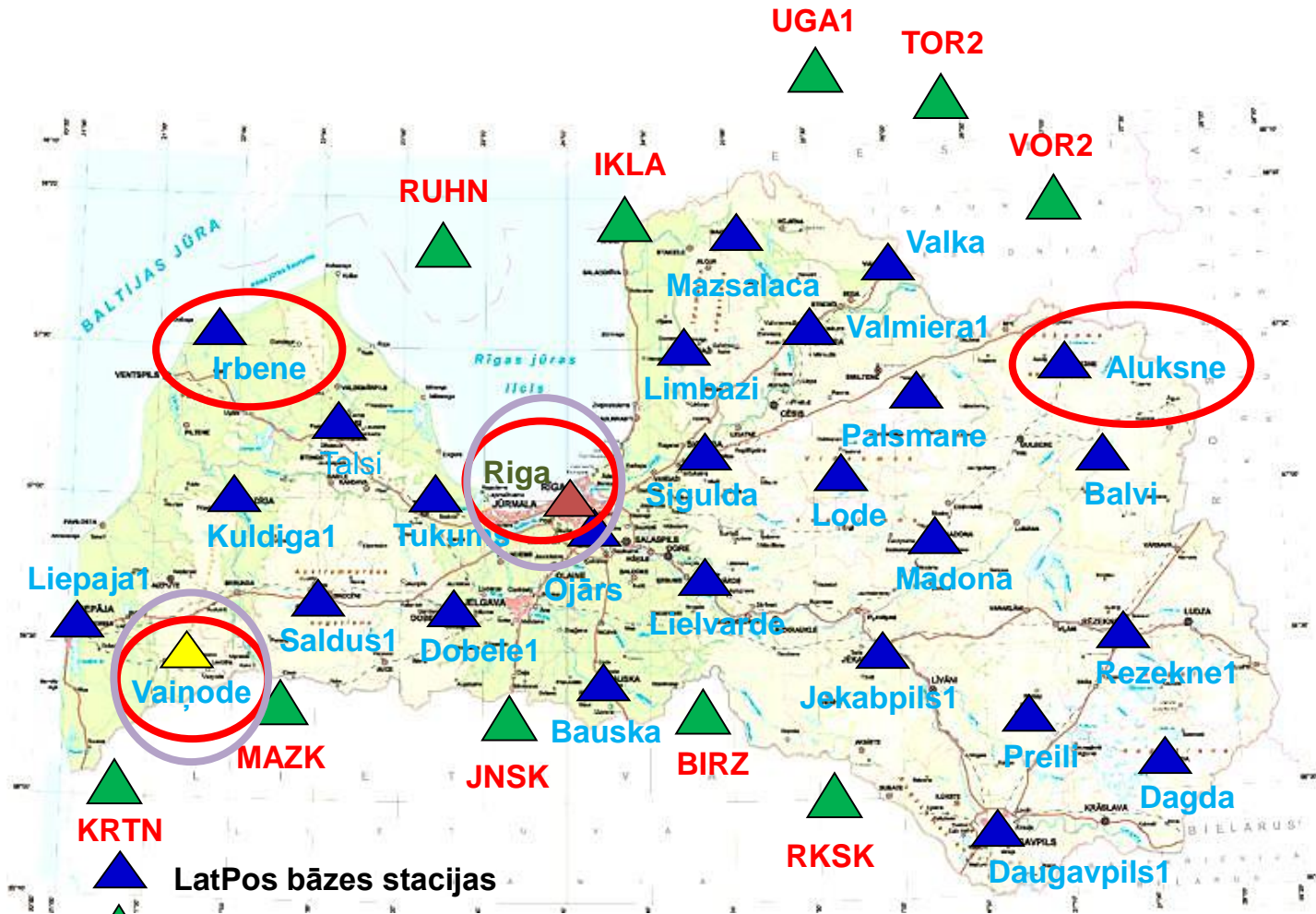
PĒC kaimiņvalstu staciju  
pievienošanas



**Bāzes stacijas**  
**25 + 5 + 5**

# GNSS signāli

2016. gada beigās



KRTN



LatPos bāzes stacijas



Kaimiņvalstu bāzes stacijas



IGS RIGA



G0 bāzes stacija

VISAS

= GPS+GLO

Aluksne

= GPS+GLO+GAL

Irbene

= GPS+GLO+GAL

Vainode

= GPS+GLO+GAL+BDS

Riga

= GPS+GLO+GAL+BDS





Latvijas Ģeotelpiskās  
informācijas aģentūra

# LatPos RTK un pēcapstrādes dati

cm līmeņa pozicionēšana

**REAL-TIME**

dm līmeņa pozicionēšana

Pēcapstrādes dati

## RTK and Network RTK

- Mērniecība
- Precīzā lauksaimniecība
- u.c.

## Handheld DGNS

- mežsaimniecība, ĢIS u.c.

## RINEX 2.11 (Ready 3.x)

- 1 sec dati - 2 gadi
- 30 sec dati – visi (no 2005)



Latvijas Ģeotelpiskās  
informācijas aģentūra

# RTK risinājumi:

LatPos nodrošina:



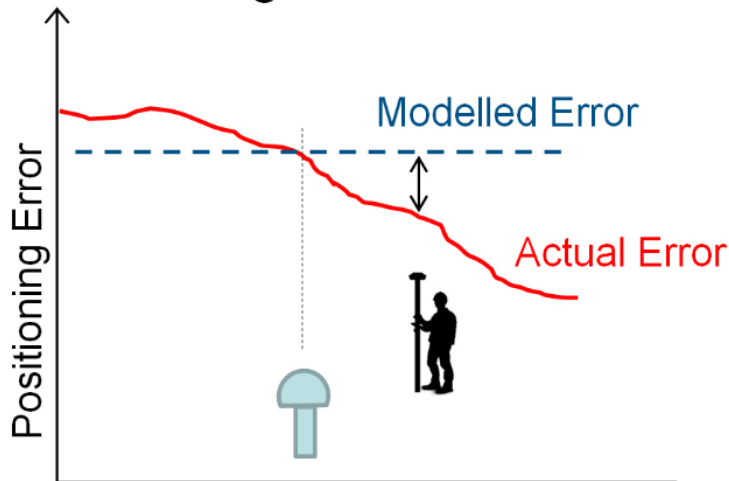
✓ **Single-Base RTK**

**Network RTK**

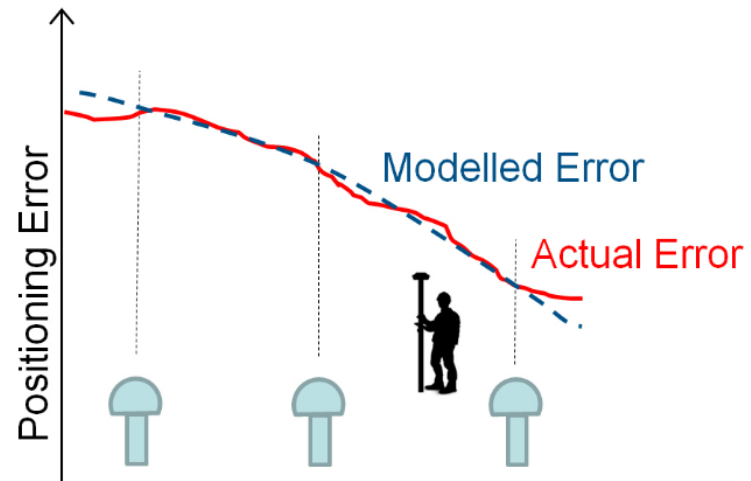


- MAX
- iMAX
- VRS**
- FKP

Single-Base RTK



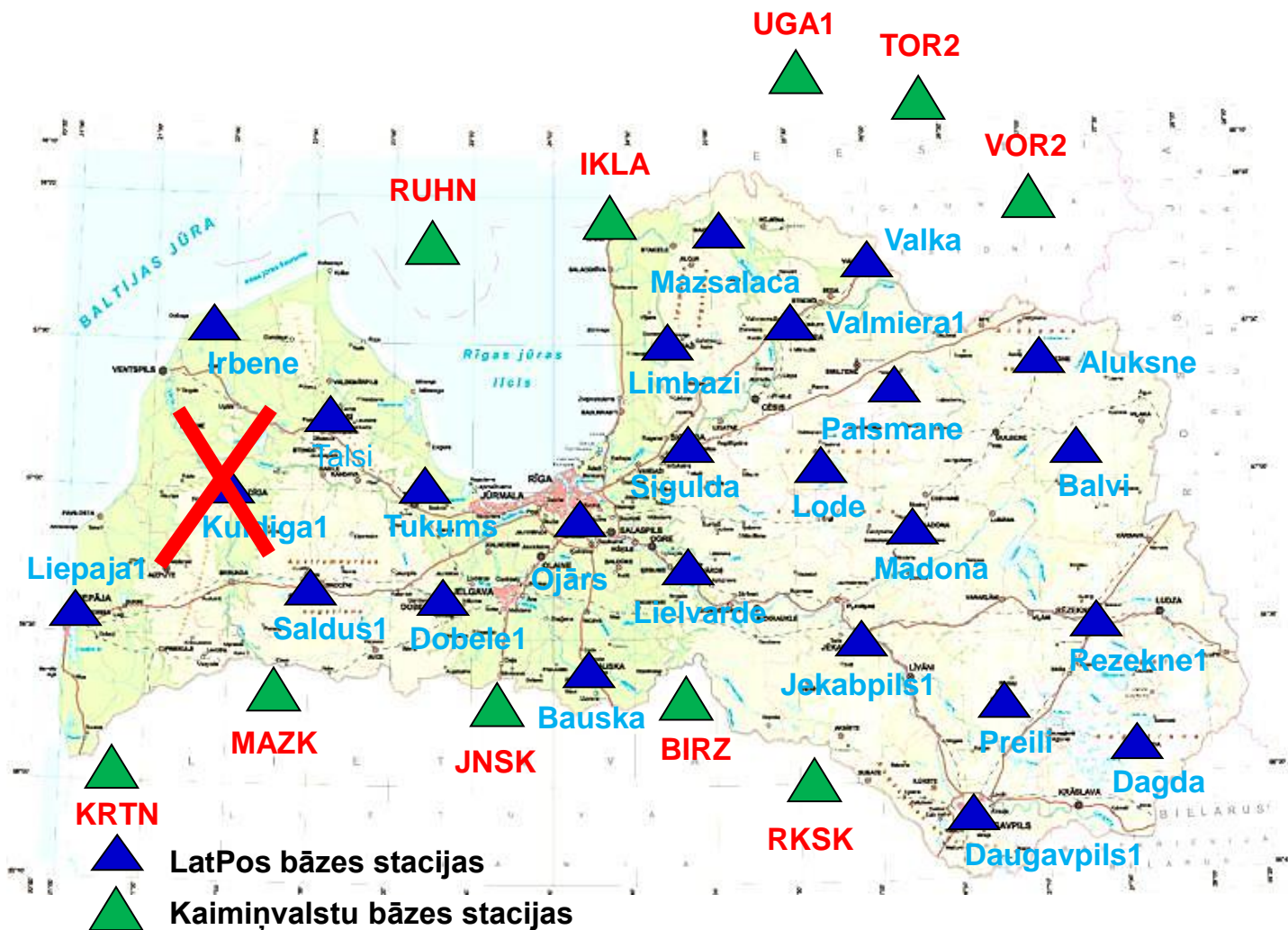
Network RTK



Avots: Janssen, V and Haasdyk, J and McElroy, S (2011) *Network RTK: Same look and feel... only better.* Position (56). pp. 20-24. ISSN 1447-2635

# Problēmas / Riski

2016. gada 27. septembrī



Kuldīga1 demontēta sakarā ar ēkas rekonstrukciju.

Jauna bāzes stacija Kuldīga2 sāks darboties 2017. gada aprīlī.

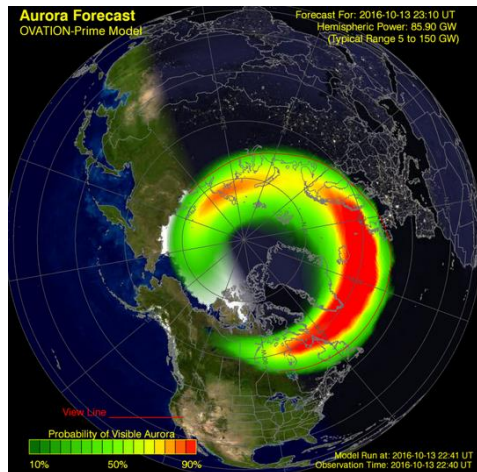


# Problēmas / Riski



Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

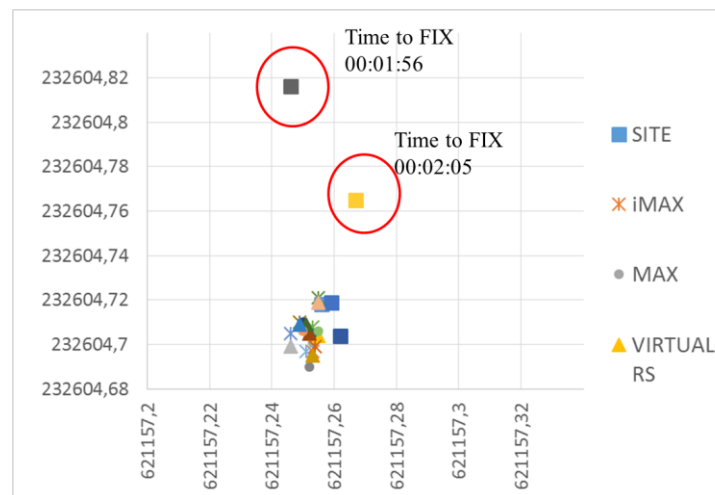
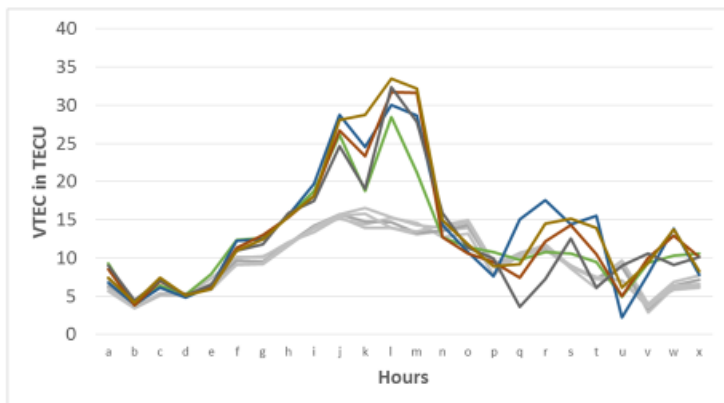
- Globāli traucējumi
- Sistēmas tehniskais nolietojums



Avots: NOAA/SWPC Boulder, CO USA



## Calculated VTEC October 12 and 13, 2016





Latvijas Ģeotelpiskās  
informācijas aģentūra

Paldies par uzmanību!

Didzis Dobelis  
mob. +37127833324

Jānis Zvirgzds  
mob. +37129259135

e-pasts: [latpos@lgia.gov.lv](mailto:latpos@lgia.gov.lv)

[www.latpos.lgia.gov.lv](http://www.latpos.lgia.gov.lv)

*«Ģeodēzistu diena 2017»  
Latvijas Kara muzejs, 2017. gada 31. martā*