

#### LatPos pieteikšanās kārtība, biežāk pieļautās kļūdas un mērījumu labā prakse

Kvalifikācijas celšanas ikgadējie kursi praktizējošiem mērniekiem «Valsts ģeodēziskais tīkls mērniecībā» 2021. gada 10. un 17. martā

Ģeodēzijas departamenta Ģeodēzisko mērījumu nodaļas Vecākais ģeodēzijas inženieris Andris Priževoits



### Saturs

- LatPos tehniskais raksturojums
- Pieteikšanās kārtība
- ✤ Pēcapstrādes datu lejupielāde
- Pakalpojumu atjaunošana
- Lietotāja konta paroles maiņa
- Biežāk pieļautās kļūdas
- ✤ Mērījumu labā prakse



Bāzes staciju aktuālā informācija

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

- Valsts ģeodēziskā tīkla datubāze vienīgā oficiālā vietne, kurā ir pieejama Valsts ģeodēziskā tīkla punkta ģeodēziskie dati, pieejama: <a href="https://geodezija.lgia.gov.lv/">https://geodezija.lgia.gov.lv/</a>
- Informācija par LatPos bāzes staciju metadatiem «site log» pieejama M3G mājaslapā: <u>https://gnss-metadata.eu/</u>
- LatPos bāzes staciju pieslēgšanai vai atslēgšanai no LatPos tīkla iespējams sekot līdzi LatPos SBC mājaslapā: <u>https://latpos.lgia.gov.lv/SBC</u>
- Informācija par LatPos bāzes staciju validāciju pieejama Aģentūras mājaslapā: <u>https://www.lgia.gov.lv/lv/latpos</u>
- Par izmaiņām bāzes staciju darbībā lietotāji tiek informēti izmantojot epastu, vismaz 5 (piecas) dienas iepriekš.



- Kopš 2018.gada 1.jūlija bezmaksas
- Darbojošās bāzes stacijas: •LatPos 27 + •ESTPOS 5 + •LITPOS 4

Darbība: Nepārtraukta ar servisa atbalstu darba dienās no 8:30 – 17:00

Uztvertās GNSS sistēmas:

- •GPS NAVSTAR
- GLONASS
- Galileo
- BeiDou

### LatPos tehniskais raksturojums





#### LatPos tuvākās stacijas pārklājuma rādiuss no bāzes stacijas 40 km

5





## Tīkla risinājuma pārklājums





# LatPos auditācijas pieraksti (1)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

- Auditācijas pieraksti tiek uzkrāti kopš 2008. gada.
- Auditācijas pierakstos tiek attēlots:
  - ✤ Lietotājvārds
  - ✤ Bāzes stacija no kuras tiek saņemta korekcija
  - Pieslēgšanās laiks mērījumu sesijas ietvaros
  - RTK korekcijas stāvoklis, fiksēta vai peldoša pozīcija un koordinātas
- Auditācijas pieraksti tiek izmantoti:
  - Lietotāju pieslēgšanās uzskaitei
  - Sistēmas darbības analīzei
  - ✤ Korekcijas izmantošanas analīzei
  - Aģentūrai iesaistoties jautājumu risināšanā par Lietotāja pieslēgšanos LatPos sistēmai
- Auditācijas pieraksti nav izmantojami:
  - Topogrāfisko plānu izveidei, ja kādu iemeslu dēļ ir nozaudēti vai izdzēsti lauka mērījumu faili

Auditācijas pieraksti šobrīd tiek glabāti 5 (piecus) gadus.



# LatPos auditācijas pieraksti (2)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Auditācijas pierakstu pieprasīšana:

Rakstot brīvā formā pieteikumu uz Aģentūras e-pasta adresi: info@lgia.gov.lv

- Nosaukumā norādot «Auditācijas pieraksti»
- Pieteikumā norādot:
  - Lietotāja konta nosaukumu;
  - Laika periodu, kad veikti mērījumi;
  - Auditācijas pieteikuma pamatojumu.



LatPos lietotāja konta izveide (1)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Lietotājs LatPos sistēmai piesakās un reģistrējas LatPos sistēmas Spider Business Center tīmekļa vietnē. Reģistrācija ir apliecinājums, ka <u>Lietotājs ir pilnībā iepazinies, sapratis un</u> <u>piekrīt lietošanas noteikumiem</u>.

2.2.1. katram GNSS uztvērējam izveido vienu Lietotāja kontu. Lietotāja kontu drīkst lietot tikai vienā GNSS uztvērējā.



# LatPos lietotāja konta izveide (2)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

#### LatPos sistēmas lietotāja izveide īstenojama:

#### https://latpos.lgia.gov.lv/SBC/







Login	
User name	
	۵.
Password	
Forgot password?	
Remember me	
	Login



#### LatPos lietotāja konta izveide (3

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

2.2. LatPos sistēmas Lietotājs SBC vietnē reģistrējas, aizpildot visus nepieciešamos datu laukus

Credentials		
User name*		
Affects SBC Web access authentication		
Password*		
(unchanged)	Ø	
Afferts GEC With at cess authentication		
Ntrip User name		
Affects Ntrip real-time data automiziantes		
Ntrip password		
	Ð	
Affects Ring real-time data autoentication		
Personal Information		
First name*		Company*
Last name*		
E-mail*		
Language		
20 English	~	
Mobile phone*		
Additional Information		
Juridiskais statuss*		Darbības sfēra*
		Attributed Interfaces Policikuma 2.2.3, punktars.
Arbitereli Stenikanas noteškumu 2.2 6. punistam.		
Atblitteti šetištanas noteikumu 2.2.6, punktam; Lietošanas noteikumi*		
Aiteliundi Senstanan noteikumu 2.2.6, pueštam, Lietošanas noteikumi*		
Atblistel Mesitanus noteikuotse 2.2 & punktom. Lietošanas noteikumi* Ingazītire, un aproprinds in takss		

Read Privacy Notice



## LatPos lietotāja konta izveide (4)

2

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

2.2.2. lietotājvārdus veido, 2.2.3. paroles veido vismaz no ietverot juridiskas personas 8 simboliem, ietverot vismaz firmas nosaukumu vai fiziskas vienu lielo burtu, vismaz vienu personas uzvārdu, saīsinot līdz ciparu un vienu speciālo 10 simboliem, beź latviešu simbolu valodas transkripcijas Latvijas Pozicionēšanas LOGIN Language: # English ~ Already registered? Sign Up Credentials User name\* LGIA Affects SBC Web access authentication Password\* ۲ Qwerty\_1 Affects SBC Web access authentication Ntrip User name LGIA Affects Ntrip real-time data authentication Ntrip password ۲ Qwerty\_1



Dersonal Information

# LatPos lietotāja konta izveide (5)

#### 2.2.4. norāda kontaktinformāciju par lietotāju, kam jābūt informētam par LatPos sistēmas neparedzētiem darbības traucējumiem vai plānveida izmaiņām sistēmas darbībā

First name*	Company*
Andris	Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra
Last name*	
Priževoits	
E-mail*	
latpos@lgia.gov.lv	
Language	
English	~
Mobile phone*	10
27833324	15



# LatPos lietotāja konta izveide (6)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

- 2.2.6. norāda lietotāja konta pieprasītāja juridisko status:
- Juridiska persona
- Privātpersona
- Publiska persona

2.2.5. lietotāja konta galveno izmantošanas darbības sfēru:

♦ Mērniecība

✤Lauksamniecība

Ceļu būve/būvniecība

Projektēšana

✤Valsts pārvaldes iestāde

piekrīt lietošanas noteikumiem

✤Pašvaldība

♦ Universitāte

#### ♦ Cits

Additional Information

 Juridiskais statuss\*
 Darbības sfēra\*

 Juridiska persona
 Valsts pārvaldes iestāde

 Atbilstoši lietošanas noteikumu 2.2.6. punktam.
 Atbilstoši lietošanas noteikumu 2.2.5. punktam.

 Lietošanas noteikumi\*
 Apliecina, ka ir iepazinies un

lepazinos

lepazīties un apstiprināt šo faktu



# LatPos lietotāja konta izveide (7)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra



Lietošanas noteikumi



# LatPos lietotāja konta izveide (8)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

#### Pēc lietotāja reģistrācijas uz pieteikumā norādīto e-pasta adresi tiks nosūtīta lietotāja konta aktivizēšanas adrese





## LatPos lietotāja konta izveide (9)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

# Lietotāja konta aktivizēšanai nepieciešams nospiest saiti vai iekopēt interneta pārlūkā

Subject: LGIA - SBC account successfully created.

Dear Andris Priževoits

Thank you for your registration at LGIA. Before you can log in to your account, please confirm your registration by executing the following activation link within the next 5 days:

https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/Account/RegistrationConfirmation/mKoPBjUaElzBXJxxb4us2GPpVFtWXDMibZRWY87IPpedTs2Eze4C23tsWEMCKoXg

Afterwards you will be able to log in at https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/ with user name LGIA

Best Regards

Your LGIA Team

This mail has been generated by the LGIA Spider Business Center web service on your request.

This is a post-only mailing. Please do NOT reply to the sender. Replies to this message are not monitored or answered.

To contact the network operator please use the contact form available within your account under the following URL: https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/



Language: 👩 🗸

SBC Registration

Registration completed.



# LatPos lietotāja konta izveide (10)

#### Pēc konta aktivizēšanas saņemsiet sistēmas e-pastu, par konta aktivizēšanu

Subject: LGIA - SBC account successfully confirmed.

Dear Andris Priževoits

Thank you for activating your registration at LGIA.

You are now allowed to log in at https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/ with user name LGIA

This login is valid for your Spider Business Center account and all your LGIA subscribed real-time Ntrip and X-pos services.

Best Regards

Your LGIA Team

This mail has been generated by the LGIA Spider Business Center web service on your request.

This is a post-only mailing. Please do NOT reply to the sender. Replies to this message are not monitored or answered.

To contact the network operator please use the contact form available within your account under the following URL: <u>https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/</u>



### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (1)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

#### Ievadot izveidoto lietotājvārdu un paroli





#### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (2)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Status:

- ✤ Bāzes staciju karte
- Lietotāju atrašanās vietas karte (Live View)

Pēcapstrādes dati:

- ✤ Lejupielāde
- Lejupielādes rezultāti

Noderīga informācija



LatPos pieejamie pakalpojumi

Lietotāja konta informācija:

- Lietotāja profila informācija
- Pieteiktie pakalpojumi

Saziņas forma ar LatPos administratoru



Sadaļā "Live Status" -> "Site Status" iespējams atrast informāciju par bāzes stacijām:

- Stacijas kods
- Stacijas RTCM ID numurs
- DOMES numurs
- Stāvoklis
- Koordinātas

Augstums

### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (3)





Informācija par GNSS uztvērēju:

♦Ražotājs

Modelis

♦Sērijas Nr.

Programmatūras versija

Informācija par GNSS antenu: ◆Ražotājs ◆Modelis ◆Sērijas Nr.

Vertikālais augstums

#### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (4)





### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (5)

#### LatPos SBC vietnē pieejamie pakalpojumi





### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (6)

- **\*RTK** reālā laika korekcija GPS Navstar un GLONASS.
- **RTK\_BeiDOU** reālā laika korekcijas saņemšana ar iekļautiem GPS Navstar, GLONASS un BeiDOU satelītu signāliem.
- **RTK\_4GNSS** reālā laika korekcijas saņemšana ar iekļautiem GPS Navstar, GLONASS, BeiDOU un Galileo satelītu signāliem.
- **RINEX datnes** pēcapstrādes dati, lejupielādei SBC vietnē.
- **RINEX\_FTP\_1\_sekunde** pēcapstrādes datnes lejupielādei izmantojot FTP serveri, ar ieraksta intervālu 1 sekunde un glabāšanas laiku 2 (divi) mēneši.
- **RINEX\_FTP\_30\_sekundes** pēcapstrādes datnes lejupielādei izmantojot FTP serveri, ar ieraksta intervālu 30 sekundes un patstāvīgu glabāšanu.
- Live View iespēja tiešsaistē redzēt savas organizācijas pārziņā esošo lietotāju pieslēgšanos, atrašanās vietu, izmantoto korekcijas veidu un ilgumu.



### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (7)

#### Pakalpojuma apraksts



Izvēlas pakalpojumu (pakalpojumus), kuru vēlas pieslēgt nospiežot "Buy Now"



### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (8)

Latvijas Pozicionēšanas sistēma	$\mathbb{H}$ English $\sim \equiv \mathbb{Z}^n$ (*
Andris Priževoits	Home / Shop
💓 Shop	방법에 가장 그는 것 같아요. 그는 것 같아? 지않는 것 같아요. 그는 것 같아요. 같이 같아요. 그는 것 같아요. 그는 그는 것 같아요. 그는 것 그는 것 같아요. 그는 그는 것 같아요. 그는 그는 것 같아요. 그는 그는 그는 그는 것 같아요. 그는 그는 그는 그는 그는 요. 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는
L Account Details  ■	III Order Article: RTK
S Contact	지금 이야기에 가지 않는 것 같아요. 그는 것이 없는 것이 다니 것 같아. 그는 것이가 가봐요. 그는 것이가 많다. 그는 것이 가지 않는 것이 가지 않는 것이 같아. 그는 것이 나라 나라 나라 나라 나라 나라 나라 나라 나라.
🔳 Lietošanas noteikumi	DTV
🔳 Reģistrācijas instrukcija	RIN
LatPos RTK tīkla risinājums uz 12.02.2021	Bezmaksas; Free
Pēcapstrādes RINEX datu Iejuplādes pamācība	Reālā laika korekcijas datu saņemšanai tieši GNSS uztvērējā ar iekļautām GPS NAVSTAR un GLONASS satelītu sistēmām, izmantošanai mērniecībā, precīzajā lauksaimniecībā, būvniecībā un citās nozarēs. RTK korekcijas
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāze	saņemšanai instrumenta iestatījumos nepieciešams ievadīt sekojošus parametrus: NTRIP iestatījumi: IP adrese: 91.216.2.20 Pieslēgvieta (Ports): 5001 Lietotāja vārds: (SBC reģistrētais Ntrip lietotāja vārds) Parole: (SBC reģistrētā Ntrip parole) Datu plūsmas veids RTCM 3.x
🔰 LĢIA karšu pārlūks	Subscription Period: 1 Year
G	Consumption Limit: Flatrate
	Article No: 02
	Subscribe Now       Image: Accept Terms of Use       Cancel         Subscribe Now completes the transaction. The article price will be invoiced.       Cancel

Piekrīt lietošanas noteikumiem un apstiprina nospiežot "Subscribe Now"



### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (9)

#### Pieteiktā pakalpojuma aktivizāciju veic LatPos sistēmas administrators, trīs darba dienu laikā, ja lietotāja konts ir izveidots atbilstoši lietošanas noteikumiem.

Pozičionēšanas sistēma				English ~	≡ <sub>×</sub> * ⊕
Andris Priževoits	Home / Account Details / Subscriptions				
₩ Shop					
L Account Details □	E Subscriptions - LGIA				
<ul> <li>User Profile</li> <li>User Subscriptions</li> </ul>	✓ Success Your order has been successfully	placed. Your new subscription Id is: LE-JI4MG <sup>12</sup>	511-2159225502		×
Sontact ■ Lietošanas noteikumi	LE-JI4MG12611-2159225502				
Reģistrācijas instrukcija	Subscription Content (Article name)	RTK			
LatPos RTK tīkla risinājums uz 12.02.2021	Article number Subscription period	02 1 Year			
Pēcapstrādes RINEX datu lejuplādes pamācība	Consumption limit Subscription-ID	None LE-JI4MG12611-2159225502			
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāze	Dealer Status	None awaiting activation by service operator			
🔰 LĢIA karšu pārlūks	Creation date Initial activation	2021-02-28			
G	Subscription period Start date Renewal Date Days to go				



### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (10)

#### Sistēmas e-pasts par pieteiktā pakalpojuma aktivizāciju

Subject: LGIA - Your subscription article LE-JI4MG12611-2159225502 is activated.

Dear Andris Priževoits

Your order number LE-JI4MG12611-2159225502 has been processed and following subscription article has been activated.

RTK

The service can be used with immediate effect.

If your order request contained multiple subscription articles, you will receive a separate activation confirmation for each activated article. You can check the status of your subscriptions anytime with your user account at the following URL:

https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/

Best Regards Your LGIA Team

This mail has been generated by the LGIA Spider Business Center web service on your request.

This is a post-only mailing. Please do NOT reply to the sender. Replies to this message are not monitored or answered.

To contact the network operator please use the contact form available within your account under the following URL: https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/



#### Pakalpojumu pieteikšanas kārtība (11)

Latvijas Pozicionēšanas sistēma								🔡 English ~	≡	× <sup>A</sup>	•
Andris Priževoits	Home / Account Details / Su	bscriptions									
'₩ Shop											
🙎 Live Status 🛛 🖽	E Subscriptions - LG	δIA									
L Account Details □											
- 👤 User Profile	LE-JI4MG12611-215	9225502									
- El Subscriptions	Subscription Content		RTK								
Contact	Article number		02								
🔳 Lietošanas noteikumi	Subscription period		1 Year								
🔳 Reģistrācijas instrukcija	Consumption limit Subscription-ID		None LE-JI4MG126	11-2159225502							
LatPos RTK tīkla risinājums uz 12.02.2021	Dealer Status		None Active								
✿ Pēcapstrādes RINEX datu lejuplādes pamācība	Creation date Initial activation		2021-02-28 2021-02-28								
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāze	Subscription peri	od	2024 02 20								
🚺 LĢIA karšu pārlūks	Renewal Date		2021-02-28 2022-02-28								
G	Days to go		365								
	Start date	Subscription Active		Renewal Date							
	2021-02-28	365 Days Remaining	•	2022-02-28							

Pēc pakalpojuma aktivizēšanas, visu pakalpojumu izmantošanas termiņš ir 1 (viens) gads



### LatPos pakalpojumi

1.3. LatPos sistēma ir paredzēta ģeodēzisko koordinātu noteikšanai ar Korekciju, izmantojot RINEX datus un attālinātai Korekcijas lietotāju apskatei Latvijas Republikas sauszemes daļā. Korekcijas un RINEX datu izmantošanai <u>citiem mērķiem</u> (piemēram, datu plūsma vai tās nodrošināšana uz citu datu izplatītāju, vairāku bāzes staciju apkopošanas sistēmām u.tml.) Aģentūra pieprasa Lietotāju <u>noslēgt rakstveida vienošanos</u> ar Aģentūru.



Reālā laika korekcija (1)

Latvijas Geotelpiskās informācijas aģentūra

#### 2.2.1. katram GNSS uztvērējam izveido vienu Lietotāja kontu. Lietotāja kontu drīkst lietot tikai vienā GNSS uztvērējā.

#### RTK Bezmaksas: Free



Reālā laika korekcijas datu saņemšanai tieši GNSS uztvērējā ar ieklautām GPS NAVSTAR un GLONASS satelītu sistēmām, izmantošanai mērniecībā, precīzajā lauksaimniecībā, būvniecībā un citās nozarēs. RTK korekcijas sanemšanai instrumenta iestatījumos nepieciešams ievadīt sekojošus parametrus: NTRIP iestatījumi: IP adrese: 91.216.2.20 Pieslēgvieta (Ports): 5001 Lietotāja vārds: (SBC reģistrētais Ntrip lietotāja vārds) Parole: (SBC reģistrētā Ntrip parole) Datu plūsmas veids RTCM 3.x

Flatrate
Unlimite
02

rate mited

Already Subscribed



#### **RTK BeiDOU** Bezmaksas: Free

Lai saņemtu reālā laika korekciju tieši GNSS uztvērējā ar iekļautām GPS NAVSTAR, GLONASS un BeiDOU satelītu sistēmām, izmantošanai mērniecībā, precīzajā lauksaimniecībā, būvniecībā un citās nozarēs, RTK korekcijas sanemšanai instrumenta iestatījumos nepieciešams ievadīt sekojošus parametrus: NTRIP iestatījumi: IP adrese: 91.216.2.20 Pieslēgvieta (Ports): 5001 Korekcijas pieslēgvieta (Mountpoint): SITE-BeiDOU, NETW-iMAX-BeiDOU un VRS-BeiDOU Datu plūsmas veids RTCM 3.x LatPos bāzes staciju sistēmā BeiDOU satelītu signālus uztver visas bāzes stacijas, izņemot "Kuldiga2" (KUL2).

Subscription Period:	1 Year
Consumption Limit:	Flatrate
Vorking Area:	Unlimited
Article No:	08

Buy Now

31





#### **RTK 4GNSS** Bezmaksas; Free

Informējam, ka Galileo signālu izmantošana ģeodēzisko mērījumu veikšanai ir lietotāja atbildība. Eiropas globālās navigācijas satelītu sistēma Galileo pašlaik darbojas sagatavošanās fāzē. Reālā laika korekcijas datu saņemšanai tieši GNSS uztvērējā, ar ieklautām GPS NAVSTAR, GLONASS, BeiDOU un Galileo satelītu sistēmām. NTRIP iestatījumi: IP adrese: 91.216.2.20 Pieslēgvieta (Ports): 5002 Korekcijas pieslēgvietas (Mountpoint): SITE-4GNSS, NETWiMAX-4GNSS un VRS-4GNSS LatPos bāzes staciju sistēmā BeiDOU un Galileo satelītu signālus uztver visas bāzes stacijas, izņemot "Kuldiga2" (KUL2).

Subscription Period:	1 Yea
Consumption Limit:	Flatra
Working Area:	Unlimi
Article No:	07

te ted

**Buy Now** 

2.2.1. katram GNSS uztvērējam izveido vienu Lietotāja kontu. Lietotāja kontu drīkst lietot tikai vienā GNSS uztvērējā.

Reālā laika korekcija (2)

Informējam, ka Galileo signālu izmantošana ģeodēzisko mērījumu veikšanai ir lietotāja atbildība. Eiropas globālās navigācijas satelītu sistēma Galileo pašlaik darbojas sagatavošanās fāzē.



#### **Live View**

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Produkts "Live View" nodrošina:

- Iespēju tiešsaistē redzēt savas organizācijas pārziņā esošo lietotāju pieslēgšanos sistēmai
- Atrašanās vietu uz lauka
- Izmantoto korekcijas veidu un ilgumu



#### Pakalpojuma pieteikšanas kārtība

Pakalpojuma izvēle LatPos SBC vietnē

- Rakstot brīvā formā uz e-pasta adresi latpos@lgia.gov.lv
- Nosaukumā norādot "Pieteikums "Live View""
- E-pastā pausta vēlme pieteikt LatPos pakalpojumu "Live View"
- Galveno lietotāja kontu, kam tiks piešķirts šis pakalpojums
- Organizācijas pārziņā esošie lietotāju konti, kas tiks uzraudzīti

#### Pakalpojuma pamatojums

Псков					
÷R	к				
User Name	X				
Rover Type	GCS900 Client				
Start Time	15:02:48				
Duration	2:01:15				
Latitude	56° 55' 24" N				
Longitude	27* 40' 46" E				
Height	110 m				
Sat Ref	17				
Sat Rover	14				
RTCM Ref. Stn. ID	BALV-0043				
NMEA Ref. Stn. ID	43				
Distance	33.98 km				
Product	SITE				
Last Received	17:07:15				



### Pēcapstrādes dati (1)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Kopš 2020. gada 19. augusta RINEX datnes pieejamas tikai RINEX 3.02 versijā.

Pēcapstrādes datnes tiek uzkrātas un pieejamas no LatPos bāzes stacijām.

Par <u>Lietuvas</u> bāzes staciju pēcapstrādes datņu saņemšanu jāsazinās ar LitPOS administrāciju:

info@gis-centras.lt

Par <u>Igaunijas</u> bāzes staciju pēcapstrādes datņu saņemšanu jāsazinās ar EstPOS administrāciju:

<u>maaamet@maaamet.ee</u>

- Produkts "RINEX datnes" nodrošina pēcapstrādes RINEX failu datnes ar:
  - Ieraksta intervālu 15min
  - Datņu lejupielādi izmantojot LatPos SBC vietni
     RINEX datnes







#### RINEX\_FTP\_1\_sekunde Bezmaksas; Free

Pēcapstrādes RINEX datnes lejupielādei izmantojot FTP serveri ar ieraksta intervālu 1 sekunde un glabāšanas laiku 2 (divi) mēneši. Servera piekļuves adrese: 91.216.2.20 Lietotājvārds: (SBC reģistrētais Ntrip lietotāja vārds) Parole: (SBC reģistrētā Ntrip parole).

Subscription Period:	1 Year
Consumption Limit:	Flatrate
Working Area:	Unlimited
Article No:	04



Subscription Period:

Consumption Limit:

Buy Now

Working Area:

Article No:

#### RINEX\_FTP\_30\_sekundes Bezmaksas; Free

Pēcapstrādes RINEX datnes lejupielādei izmantojot FTP serveri ar ieraksta intervālu 30 sekundes ar patstāvīgu glabāšanu. Servera piekļuves adrese: 91.216.2.20 Lietotājvārds: (SBC reģistrētais Ntrip lietotāja vārds) Parole: (SBC reģistrētā Ntrip parole).

1 Year

Flatrate

05

Unlimited

1	7		1	
P				
	1			
		1		
			1	

### Pēcapstrādes dati (2)

Pēcapstrādes datnes tiek uzkrātas un ir pieejamas no LatPos bāzes stacijām.

Produkts "RINEX\_FTP\_1\_sekunde" nodrošina pēcapstrādes RINEX failu datnes ar ieraksta intervālu 1 sekunde un glabāšanas laiku 2 mēneši

Produkts "FTP\_RINEX\_30\_sekundes" nodrošina pēcapstrādes RINEX failu datnes ar ieraksta intervālu 30 sekundes un pastāvīgu glabāšanu



### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (1)

Pēcapstrādes datu lejupielāde pieejama piesakot pakalpojumu: RINEX datnes  $\gamma$ 



#### RINEX datnes Bezmaksas; Free

Pēcapstrādes RINEX dati, lejupielādei izmantojot LatPos SBC interneta vietni.

1 Year Flatrate Unlimited

03

Subscription Period:	
Consumption Limit:	
Working Area:	
Article No:	

Already Subscribed


RINEX datņu sagatavošanas sākuma laiku var norādīt nospiežot uz kalendāra "Start Time".

Datņu pieprasījumam var izveidot darba nosaukumu ierakstot to "(Pjoject name)" logā.

<u>Neierakstot</u> "Project name" pie datu lejupielādes parādīsies kā "Project: Empty"

#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (2)





ً

#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (3)

∦ Latvijas Pozicionēšanas Sistēma					English 🗸 🗧	E <sub>2</sub> ×
dris Priževoits	Home / Post Processing / RIN	EX Data				
Status ⊞	🌲 RINEX Data				DATA AVAILABILITY Period: 30 Days	99.41 %
Processing 🛛 🕀	This convice allows to request	PINEX v. 2 v formattad data. Origi	al observation rate is 1 a and	original file longth is 15	mine. Customization of	the output
RINEX Data	observation rate and merging	of files are supported. A maximum	of 960 files can be downloaded	d or (if applicable) merg	request.	the outpu
Results	Start Time: 2021-02-23 10:00	🗰 to 2021-02-23 12:00	)		02:00 h	
unt Details ⊞	(Project name)		Selected	d: None Search Sites	S	
act	+		Merge Files	Observation rate	1 sec	
anas noteikumi	- / .		AIZP	👎 LEIAR20 LEIM		
trācijas instrukcija		EESTI	AIZP S GPS+GLO+GAL+BDS	LEICA GR30	8 Files (100.00%)	
s RTK tīkla risinājums 02 2021	•	Tartu	ALUK	😨 LEIAR20 LEIM		5
ustrādes RINEX datu ides pamācība		male	<ul> <li>♣ ALUK</li> <li>♣ GPS+GLO+GAL+BDS</li> </ul>	LEICA GR30	8 Files (100.00%)	
Ģeodēziskā tīkla	Vents (Q)		<ul> <li>♣ BALV</li> <li>♣ BALV</li> </ul>	Ţ LEIAR20 LEIM     ☐ LEICA GR30	8 Files	
karšu nārlūks	° •	VIDZEM	₩ GPS+GLO+GAL+BDS	-	(100.00%)	
			SARK	P LEIAR20 LEIM	8 Files	
V	0 0 0	© Rēzekne	GPS+GLO+GAL+BDS	ELEICA GR30	(100.00%)	
	- mon		ABAU1	P LEIAR20 LEIM	9 Eiloo	
	APSKRITIS	no no	♣ BAU1 ♣ GPS+GLO+GAL+BDS	LEICA GR30	(100.00%)	
	1 Same	UTENOS APSKRITIS	4 DAGD	TEIAR20 LEIM	8 Files	
	THE ION	1252	▼A DAGD % GPS+GLO+GAL+BDS	≝ LEICA GR30	(100.00%)	
	MARJAMPOLE	Vilnius	ADAU2	P LEIAR20 LEIM	8 Eilos	
	APSKRIIIS	my for	<ul> <li>♥A DAU2</li> <li>೫, GPS+GLO+GAL+BDS</li> </ul>	LEICA GR30	(100.00%)	
	Lat: 59° 34' 54.789" N Lon: 22° 1	5' 25.667" E				

RINEX datņu sagatavošanas beigu laiku var norādīt velkot aiz slīdņa, minimālais **RINEX** datnes ilgums ir 15 (piecpadsmit) minūtes, bet maksimālais RINEX datnes ilgums ir 24 (divdesmit četras) stundas.



#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (4)

Pārbaudīt RINEX datu pieejamību var nospiežot uz "DATA AVAILABILITY"

Latvijas Pozicionēšanas sistēma					🔡 Eng	glish ~ 🔳	€ <sup>8</sup> 3
Andris Priževoits	Home / Post Processing / RINEX	Data					
<b>₩</b> Shop							
🞗 Live Status 🛛 ⊞	🌲 RINEX Data				DATA AVAIL Period: 30 D	ABILITY 99.	.41 %
⊖ Post Processing     □	This service allows to service DI		1 - h	ining fly loggeth in 46	Custor C		
- 🟦 RINEX Data	observation rate and merging of	files are supported. A maximum of	960 files can be downloaded	or (if applicable) merg	led in a single	request.	output
- 📑 Results	Start Time: 2021-02-23 10:00	to 2021-02-23 12:00			02:00 h		
L Account Details ⊞	(Project name)		Selected:	None Search Sites		Subm	lit
S Contact	+		Merge Files	Observation rate	1 sec		~
≡ Lietošanas noteikumi	- / /	1	🗣 AIZP	👎 LEIAR20 LEIM			
≣ Reģistrācijas instrukcija		EESTI	♣ AIZP ∰ GPS+GLO+GAL+BDS	LEICA GR30	(	8 Files 100.00%)	
LatPos RTK tīkla risinājums uz 12.02.2021	•	Tartu	ALUK	🕈 LEIAR20 LEIM			
ejuplādes pamācība		man &	🧖 ALUK K GPS+GLO+GAL+BDS	LEICA GR30	(	8 Files 100.00%)	
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāze	Vents (Q)	O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	<ul> <li>♣ BALV</li> <li>♣ BALV</li> <li>♣ GPS+GLO+GAL+BDS</li> </ul>	➡ LEIAR20 LEIM ➡ LEICA GR30	(	8 Files 100.00%)	
🕻 LĢIA karšu pārlūks		ATO IA Rezekne	<ul> <li>♣ BARK</li> <li>♣ BARK</li> <li>♣ GPS+GLO+GAL+BDS</li> </ul>	TEIAR20 LEIM LEICA GR30	(	8 Files 100.00%)	
	TELŠIU APSKRITIS	Proale	<ul> <li>♣ BAU1</li> <li>♣ BAU1</li> <li>♣<sub>y</sub> GPS+GLO+GAL+BDS</li> </ul>	T LEIAR20 LEIM LEICA GR30	(	8 Files 100.00%)	
	LIETUVA	APSKRITIS	<ul> <li>♣ DAGD</li> <li>♣ DAGD</li> <li>♣ GPS+GLO+GAL+BDS</li> </ul>	T LEIAR20 LEIM LEICA GR30	(	8 Files 100.00%)	
	MARUAMPOLĖS APSKRITIS	Vilnius	<ul> <li>♣ DAU2</li> <li>♣ DAU2</li> <li>♣ GPS+GLO+GAL+BDS</li> </ul>	〒 LEIAR20 LEIM 달 LEICA GR30	(	8 Files 100.00%)	
	Lat: 59° 34' 54.789" N Lon: 22° 15' 25	667" E Leaflet   © OpenStreetMap contributors	DOB2	🔁 LEIAR20 LEIM		_	-



#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (5)

Latvijas Geotelpiskās informācijas aģentūra



Nospiežot uz bāzes stacijas četru simbolu koda, iespējams apskatīt konkrētās bāzes stacijas RINEX datu pieejamību pēdējām 30 dienām.

Nospiežot uz izvēlētās dienas konkrētai bāzes stacijai, iespējams apskatīt datņu pieejamību 24h periodā.

LIP3

LODE

LUDZ LVR1 MAZ1

On this page, an overview of the RINE



RINEX Data Availability

On this page, an overview of the data completeness trend of a selected site is displayed over a period of 24 hours (of the selected day).

SBC vidē (6)





Pēcapstrādes datu lejupielāde



#### Latvijas Pozicionēšanas 🔣 English 🗸 😑 🎤 🕩 DOS sistêma Andris Priževoits 1 Shop DATA AVAILABILITY 1 RINEX Data 99.41 % Live Status Period: 30 Davs Post Processina This service allows to request RINEX v. 3.x formatted data. Original observation rate is 1 s and original file length is 15 mins. Customization of the output observation rate and merging of files are supported. A maximum of 960 files can be downloaded or (if applicable) merged in a single request. 1 RINEX Data Results Start Time: 2021-02-23 10:00 iii to 2021-02-23 18:30 08:30 h Submit (Project name) Selected: 3 Sites, 3 Files Search Sites Account Details Contact Merge Files Observation rate 60 sec + Lietošanas noteikumi -🗣 BAU1 P LEIAR20 LEIM 🔩 BAU1 🖳 LEICA GR30 34 Files ~ Reģistrācijas instrukcija (100.00%) **%**, GPS+GLO+GAL+BDS LatPos RTK tīkla risinājums uz 12.02.2021 • Tartu 🗣 LGIA P LEIAR20 LEIM 34 Files 🔩 LGIA 🖵 LEICA GR30 **~** Pēcapstrādes RINEX datu lejuplādes pamācība (100.00%) 𝗱, GPS+GLO+GAL+BDS Valsts Ģeodēziskā tīkla LVR1 👎 LEIAR25 LEIT 34 Files ~ Vents: 🔩 LVR1 LEICA GR30 datubāże (100.00%) 0 ₩ GPS+GLO+GAL+BDS LGIA karšu pārlūks 🔩 AIZP P LEIAR20 LEIM 34 Files G 🔩 AIZP LEICA GR30 (100.00%) ₩ GPS+GLO+GAL+BDS 🗣 ALUK **T** LEIAR20 LEIM 34 Files LEICA GR30 🔩 ALUK (100.00%) ₩, GPS+GLO+GAL+BDS **P** LEIAR20 LEIM SALV 34 Files BALV LEICA GR30 (100.00%) %, GPS+GLO+GAL+BDS Vilnius 🔩 BARK **P** LEIAR20 LEIM 00 34 Files BARK 🖵 LEICA GR30 (100.00%) Sector Contract Co 100 km Lat: 59° 10' 59.824" N Lon: 27° 41' 08.642" E 🗣 DAGD **T** LEIAR20 LEIM Leaflet | © OpenStreetMap contributors

SBC vidē (7)

Pēcapstrādes datu lejupielāde

Bāzes stacijas no kurām nepieciešamas RINEX datnes, var izvēlēties nospiežot uz konkrētās bāzes stacijas kartē vai izvēloties no saraksta.

#### Bāzes stacijas kuras ir izvēlētas tiek atzīmētas kartē ar spraudīti.



9

⊥ ⊗

≡

o;

8

1

#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (8)

n Latvijas Pozicionēšanas Ssistēma					🔛 English 🗸 📃	e 🖉 🗉
ndris Priževoits	Home / Post Processing / RINEX D	ata				
ор						
e Status	🖩 🏦 RINEX Data			E	ATA AVAILABILITY	99.41 %
at Processing	B This are fee allows to account DIN		-1-1			
RINEX Data	observation rate and merging of fil	es are supported. A maximum o	of 960 files can be downloaded	or (if applicable) merged	in a single request.	ne output
Results	Start Time: 2021-02-23 10:00 🛗	to 2021-02-23 18:30	•		— 08:30 h	
ount Details	⊕ (Project name)		Selected: 3 Sites,	3 Files Search Sites	Su	ıbmit
itact	+		Merge Files	Observation rate 60	sec	```
ošanas noteikumi	- / /	1	A BAU1	TEIAR20 LEIM		
istrācijas instrukcija		FESTI	GPS+GLO+GAL+BDS	LEICA GR30	34 Files (100.00%)	
os RTK tīkla risinājums	•	Tartu				
anetrādes DINEV datu	Contraction of	°		LEICA GR30	34 Files	
olādes pamācība			₩, GPS+GLO+GAL+BDS		(100.007.0)	
ts Ģeodēziskā tīkla Ibāze	Vents Os	o o has	<ul> <li>LVR1</li> <li>LVR1</li> </ul>	TEIAR25 LEIT LEICA GR30	34 Files	
A karšu pārlūks		VIDZEM	€ GPS+GLO+GAL+BDS	-	(100.00%)	
				P LEIAR20 LEIM	34 Files	
		Rēzekne	GPS+GLO+GAL+BDS	¥ LEICA GR30	(100.00%)	
	- main	A RTGALE	ALUK	👎 LEIAR20 LEIM		
	APSKRITIS		ALUK & GPS+GLO+GAL+BDS	🚽 LEICA GR30	34 Files (100.00%)	
	And and	UTENOS				_
	LIETUVA	APSKRITIS	A BALV	ELEICA GR30	34 Files	
		Vilnius	₩, GPS+GLO+GAL+BDS		(100.00%)	
	MARIJAMPOLĖS APSKRITIS	B 3 3 2	SARK		34 Files	
	- hand	3 1 100 km	₩ GPS+GLO+GAL+BDS		(100.00%)	
	Lat: 59° 10' 59.824" N Lon: 27° 41' 08.6	642" E	🗣 DAGD	P LEIAR20 LEIM		

Datnes ieraksta ilgumu izvēlei nepieciešams nospiest "Observation rate" un apstiprināt kādu no piedāvātajiem novērojumu epohu laikiem: 1, 5, 10, 15, 20, 30 vai 60 sekundes.



#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (9)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

> RINEX datņu pieprasītāja informācija un laiks, kad veikta RINEX datņu pieprasīšana.

Pieprasīto RINEX datņu informācija:

Sākuma laiks

✤Ilgums

✤ Bāzes stacijas (to skaits)

Failu skaits un ieraksta intervāls.

Confirm

Cancel

**RINEX** Data

Requested by Andris Priževoits on 2021-03-02 20:56:12

#### **Request Content**

Time Period: 2021-02-23 10:00	Duration: 08:30 h
Sites: LGIA, BAU1, LVR1 (3)	3 Files, Observation rate: 60 sec
#1 Igia054i00.rnx.zip, ✓	LGIA (10713M002), GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou
2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30, Epochs: 510	56° 55' 32" N, 24° 04' 34" E, 42.0m
#2 bau1054i00.rnx.zip, ✓	BAU1 (10740M001), GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou
2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30, Epochs: 510	56° 24' 21" N, 24° 11' 10" E, 69.9m
#3 lvr1054i00.rnx.zip, ✓	LVR1 (10730M002), GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou
2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30, Epochs: 510	56° 46' 04" N, 24° 49' 39" E, 88.7m



Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (10)

Latvijas Geotelpiskās informācijas aģentūra

Informācija par RINEX datnēm:

 Sagatavošanas sākuma, beigu laiks un epohas

Datņu skaits, par katru bāzes staciju tiek sagatavota atseviška RINEX datne.

2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30, Epochs: 510

Informācija par LatPos bāzes stacijām:

- ✤ Bāzes stacijas saīsinājumš
- DOMES numurs
- Pieejamās GNSS satelītu sistēmas
- ✤ Geodēziskās koordinātas un elinsiodālais augstums

Ja pieprasītā informācija ir korekta jāspiež "Confirm", bet ja nepieciešams veikt kādas izmaiņas jāspiež "Cancel"

	dalais augstains	*
RINEX Data Requested by Andris Priževoits on 2021-03-02 20:56:12		Confirm Cancel
Request Content		
Time Period: 2021-12-23 10:00 Sites: LGIA, BAU1, LVR1 (3)	Duration: 08 30 h 3 Files, Observation rate: 60 sec	
<b>#1 Igia054i00.rnx.zip, ✓</b> 2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30, Epochs: 510	LGIA (10713M002), GPS, GLON 56° 55' 32" N, 24° 04' 34" E, 42.0	ASS, Galileo, BeiDou m
<b>#2 bau1054i00.rnx.zip, ✓</b> 2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30, Epochs: 510	BAU1 (10740M001), GPS, GLON 56° 24' 21" N, 24° 11' 10" E, 69.9r	IASS, Galileo, BeiDou m
#3 lvr1054i00.rnx.zip, 🗸	LVR1 (10730M002), GPS, GLON	ASS, Galileo, BeiDou

56° 46' 04" N. 24° 49' 39" E. 88.7m

5



### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (11)

RINEX datnes tiek sagatavotas lejupielādei





#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (12)

Sistēmas e-pasta piemērs, pēc RINEX datņu apstrādes un sagatavošanas lejupielādei.

RINEX datnes var lejupielādēt izmantojot e-pastā pievienoto web adresi.

Subject: LGIA - Your RINEX data request has finished successfully.

Dear Andris Priževoits

The RINEX data requested by you at 2021-03-02 21:56 has finished successfully. The following link directly forwards you to the processing results.

https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/User/Xpos/Results#RinexDataResults

Best Regards Your LGIA Team

This mail has been generated by the LGIA Spider Business Center web service on your request. This is a post-only mailing. Please do NOT reply to the sender. Replies to this message are not monitored or answered. To contact the network operator please use the contact form available within your account under the following URL: https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/



#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (13)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Nospiežot "Download All" tiks lejupielādētas visas pieprasītās datnes. Nospiežot uz blakus esošās ikonas ar bultiņu uz leju, atvērsies sagatavotās datnes par katru bāzes staciju, kuras iespējams lejupielādēt atsevišķi pa vienai.

Andris Priževoits		Home / Post Processing / Results		
Shop				
_ive Status	⊕	nesults 🛛		
Post Processing	Θ	On this page, all results related to any SBC post-pr	rocessing service are displayed, divided by category.	
1 RINEX Data			RINEX Data	
📑 Results				
Account Details	m	1. Requested at 2021-03-02 21:56	Duration: 00:00 h, 3 Files	Download All
		Sites: LGIA, BAU1, LVR1 (3)	Data Completeness: 100%	
Contact		Requested Start Time: 2021-02-23 10:00	Epochs: 1530	
_ietošanas noteikumi		#1 Igia054i00.rnx.zip. 🗸	LGIA(10713M002), GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou	
Reģistrācijas instrukcija		2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30	Data Completeness: 100%, Epochs: 510	Download
_atPos RTK tīkla risināju	ms	#2 bau1054i00.rnx.zip, 🗸	BAU1(10740M001), GPS, GLONASS, Galileo,	Download
ız 12.02.2021		2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30	BeiDou	Download
Pēcapstrādes RINEX da	tu		Data Completeness: 100%, Epochs: 510	
ejuplādes pamācība		#3 lvr1054i00.rnx.zip, 🗸	LVR1(10730M002), GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou	Download
		2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30	Data Completeness: 100%, Epochs: 510	Download



### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (14)

Pēc nospiešanas "Download All" vai atsevišķas datnes lejupielādes "Download" atvērsies uzlecošais logs, kurā būs prasīts apstiprināt vai noraidīt datu lejupielādi.

Lejupielādi apstiprina nospiežot "Yes", noraida nospiežot "No"

Are you sure?

The browser will now start the download of files, please do not close this window or the download will be stopped. Depending on your browser settings you might receive a save dialog for every file. We recommend to configure your browser to save all downloads to a default location. Do you want to start the download now?





#### Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (15)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

G

## Pēc lejupielādes apstiprināšanas jānorāda vēlamās darbības ar failiem

Latvijas Pozicionēšanas sistēma			🖽 English -> 📃 🖌 🕩
Andris Priževoits	Home / Post Processing / Results		
Ì∰ Shop			
Live Status	Results		
号 Post Processing	On this page, all results related to any SBC post-	processing service are displayed, divided by category.	
- 🏦 RINEX Data		RINEX Data	
– 📑 Results	1. Doguested at 2021 02-02 21:56	Duration: 00:00 b. 2 Filor	
L Account Details  ⊞	Project: Empty	Observation Rate: 60 sec	Done 100% 🚺 🔨
🛛 Contact	Sites: LGIA, BAU1, LVR1 (3) Requested Start Time: 2021-02-23 10:00	Data Completeness: 100% Epochs: 1530	
≡ Lietošanas noteikumi	#1 lgia054i00.rnx.zip, ✓	LGIA(10713M002), GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou	100%
≡ Reģistrācijas instrukcija	2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30	Data Completeness: 100%, Epochs: 510	
LatPos RTK tīkla risinājums	#2 bau1054i00.rnx.zip, ✓	BAU1(10740M001), GPS, GLONASS, Galileo,	100%
" Pēcanstrādes PINEX datu	2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30	Data Completeness: 100%, Epochs: 510	
lejuplādes pamācība	#3 lvr1054i00.rnx.zip, 🗸	LVR1(10730M002), GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou	100%
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāze	2021-02-23 10:00 - 2021-02-23 18:30	Data Completeness: 100%, Epochs: 510	
🔰 LĢIA karšu pārlūks	All RINEX results older than 2021-01-01 are automa	atically removed.	50



Pēcapstrādes datu lejupielāde SBC vidē (16)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Atvērt vai saglabāt lejupielādētās RINEX datnes, vēlamā darbība būs jāveic katrai RINEX datnei. Dažādos interneta pārlūkos tā var atšķirties.

#### Google Chrome un Mozilla Firefox

Microsoft Edge





# Pakalpojuma termiņa pagarināšana (1)

Tuvojoties pakalpojuma izmantošanas termiņa beigām uz lietotāja kontā norādīto e-pastu tiks nosūtīts paziņojums par pakalpojuma termiņa beigu tuvošanos, LatPos sistēmas <u>lietotāji paši veic nepieciešamo</u> <u>pakalpojumu izmantošanas perioda pagarināšanu uz 1</u> (vienu) gadu.

2.5. Ja Lietotājs neveic sava konta vismaz viena pakalpojuma atjaunošanu, konts tiek deaktivizēts uz sešiem mēnešiem. Pēc minētā termiņa beigām Lietotāja konts tiek dzēsts no LatPos sistēmas.



#### Pakalpojuma termiņa pagarināšana (2)

#### Sistēmas e-pastus lietotājs saņem 14 dienas un atkārtoti 2 dienas pirms pakalpojuma izmantošanas termiņa beigām.

Subject: LGIA - Subscription LE-JI4MG12611-2159225502 will expire in 14 days.

Dear Andris Priževoits

The following subscription will expire in 14 days.

LE-JI4MG12611-2159225502 Article: RTK

You can renew this subscription anytime with your user account at following URL:

https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/

Best Regards Your LGIA Team

This mail has been generated by the LGIA Spider Business Center web service on your request.

This is a post-only mailing. Please do NOT reply to the sender. Replies to this message are not monitored or answered.

To contact the network operator please use the contact form available within your account under the following URL: https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/



#### Pakalpojuma termiņa pagarināšana (3)

#### Lietotājam jāaktualizē kontaktinformācija, ja tā ir mainījusies.

Latvijas Pozicionēšanas sistēma		🖽 English 🗸 🚍 🦨 🕩
Andris Priževoits	Home / Account Details / User Profile	
`₩ Shop		
🙎 Live Status 🛛 🖽	Luser Profile - LGIA	
L Account Details □	Details	Preferences
<ul> <li>User Profile</li> <li>User Subscriptions</li> </ul>	Credentials	
<ul> <li>⊗ Contact</li> <li>≡ Lietošanas noteikumi</li> </ul>	User name*	
🔳 Reģistrācijas instrukcija	LGIA Affects SBC Web access authentication	
LatPos RTK tīkla risinājums uz 12.02.2021	Password*	
♥ Pēcapstrādes RINEX datu lejuplādes pamācība	Affects SBC Web access authentication	lietotājiem ir jespēja
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāze	Ntrip User name	, mainīt paroles.
🔰 LĢIA karšu pārlūks	Affects Ntrip real-time data authentication	
¢	Ntrip password	
		54
	Affects Ntrip real-time data authentication	



Personal Information

Δ

#### Pakalpojuma termiņa pagarināšana (4)

First name*	Company*
Andris	Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra
_ast name*	
Priževoits	
E-mail*	
latpos@lgia.gov.lv	
Language	Pēc kontaktinformācijas
III English	atjaunošanas spiež
Vobile phone*	"Save & Close" vai
27833324	"Save"
dditional Information	
Juridiskais statuss*	Darbības sfēra*
Juridiska persona	Valsts pārvaldes iestāde
Atbilstoši lietošanas noteikumu 2.2.6. punktam.	Atbilstoši lietošanas noteikumu 2.2.5. punktam.
Lietošanas noteikumi*	
lepazinos	
epazīties un apstiprināt šo faktu	
	55
	Save & Close Save Cancel



#### Pakalpojuma termiņa pagarināšana (5)

#### Pakalpojuma atjaunošanai jāspiež "Renew"

Andris Priževoits	Home / Account Details / Subscription	ons
≇ Shop		
Live Status ⊞	Subscriptions - LGIA	
Account Details		
Ilsor Drofilo	LE-JI4MG12611-21592255	02 Renew
<ul> <li>E Subscriptions</li> </ul>	Subscription Content	RTK
) Contact	Article number	02
Lietošanas noteikumi	Subscription period	1 Year
Rehistrācijas instrukcija	Consumption limit	None
r rogiona alguo monantaja	Subscription-ID	LE-JI4MG12611-2159225502
LatPos RTK tīkla risinājums	Dealer	None
uz 12.02.2021	Status	Active
Pēcapstrādes RINEX datu	Creation date	2021-02-28
' lejuplādes pamācība	Initial activation	2021-02-28
, Valsts Ģeodēziskā tīkla	Subscription period	
ualubaze	Start date	2021-02-28
LĢIA karšu pārlūks	Renewal Date	2021-03-04
	Days to go	3
Ģ	Start date Su	bscription Active Renewal Date
	2021-02-28 3 [	Days Remaining 2021-03-04



#### Pakalpojuma termiņa pagarināšana (6)

Confirm Renew

 $\times$ 

No

Yes

Are you sure you want to set your subscription for renewal? Your subscription will now renew automatically on the 'Renewal Date'.

Pēc "Renew" pogas nospiešanas, atveras papildus logs, kurā jāapstiprina, ka vēlas atjaunot pakalpojuma saņemšanu.



#### Pakalpojuma termiņa pagarināšana (7)

Pakalpojums tiks automātiski atjaunots pēc izmantošanas termiņa beigām.

Latvijas Pozicionēšanas sistēma		🖽 English 🗸 📃	€ <sub>×</sub> × ⊕
Andris Priževoits	Home / Account Details / Subscriptions		
💓 Shop			
	E Subscriptions - LGIA		
L Account Details □	✓ Success Changes successfully stored		×
- 👤 User Profile			
- El Subscriptions	L F-JI4MG12611-2159225502	Renewal scheduled	
Scontact			
🔳 Lietošanas noteikumi	Subscription Content (Article name)	RTK	
🔳 Reģistrācijas instrukcija	Article number	02	
🖬 LatPos RTK tīkla risinājums	Subscription period	1 Year	
uz 12.02.2021	Consumption limit	None	
Pēcapstrādes RINEX datu	Subscription-ID	LE-JI4MG12611-2159225502	
Iejuplādes pamācība	Status	Active	
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāzo	Creation date	2021-02-28	
Udlupaze	Initial activation	2021-02-28	
📜 LĢIA karšu pārlūks	Subscription period		
G	Start date	2021-02-28	
	Renewal Date	2021-03-04	
	Days to go	3	
	Start date Subscription Activ	e Renewal Date	58
	2021-02-28 3 Days Remainin	g 2021-03-04	





#### Pakalpojuma termiņa pagarināšana (8)

<b>POS</b> sistêma			
Andris Priževoits	Home / Account Details / Subscriptions		Dalcalaciuma
₩ Shop			– Ракагројита
Live Status	Subscriptions - LGIA		atjaunosanai iācpiož "Popow"
L Account Details E			Jaspiez Reliew
- 👤 User Profile	LE-JI4MG12611-2159225502	Renew	
- E Subscriptions	Subscription Content	RTK	
Contact	Article number	02	
🔳 Lietošanas noteikumi	Subscription period	1 Year	
🔳 Reģistrācijas instrukcija	Consumption limit	None	
	Subscription-ID	LE-JI4MG12611-2159225502	
LatPos RTK tīkla risinājums	Dealer	None	
uz 12.02.2021	Status	Expired	
💑 Pēcapstrādes RINEX datu	Creation date	2021-02-28	
Iejuplādes pamācība	Initial activation	2021-02-28	
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāze	Subscription period		
•	Start date	2021-02-28	
📕 LĢIA karšu pārlūks	Renewal Date	2021-03-01	
6	Days to go	0	
	Start date Subscription	Expired Renewal Date	
	2021-02-28	2021-03-01	

59



#### Pakalpojuma termiņa pagarināšana (9)

Confirm Renew

 $\times$ 

No

Yes

Are you sure you want to renew your subscription? Your subscription will be renewed immediately.

Pēc "Renew" pogas nospiešanas, atveras papildus logs, kurā jāapstiprina, ka vēlas atjaunot pakalpojuma saņemšanu.



## Pakalpojuma termiņa pagarināšana (10)

Latvijas Pozicionēšanas sistēma		
Andris Priževoits	Home / Account Details / Subscriptions	
†⊯ Shop		
ያ Live Status 🛛 ⊞	E Subscriptions - LGIA	
L Account Details □	✓ Success Changes successfully stored	
- 👤 User Profile		
- El Subscriptions	LE 1/4MG12611 2150225502	Pakalpoj
S Contact	LE-J1410012011-2139223502	automāt
🔳 Lietošanas noteikumi	Subscription Content RTK (Article name)	/
🔳 Reģistrācijas instrukcija	Article number 02	
👡 LatPos RTK tīkla risinājums	Subscription period 1 Year	
uz 12.02.2021	Consumption limit None	
- Pācanstrādos PINFX datu	Subscription-ID LE-JI4MG12611-21592	25502
lejuplādes pamācība	Dealer None	
Valete Coodõziekā tīkla	Status Active	
atubāze	Creation date 2021-02-28	
🚺 L CIA karšu pādūka	Initial activation 2021-02-28	
LĢIA karsu panuks	Subscription period	
G	Start date 2021-03-01	
	Renewal Date 2022-03-01	
	Days to go 365	·
	Start date Subscription Active Renewal Da	te
	2024 02 04 265 Dave Demaining 2022 02 0	
	2021-03-01 305 Days Remaining 2022-03-0	01

Pakalpojums tiks automātiski atjaunots



#### Lietotāja konta piekļuves paroles maiņa (1)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

SBC konta piekļuves paroli iespējams nomainīt. Paroles maiņas gadījumā tiek nomainīta tikai SBC konta piekļuvei izmantojamā parole, parole, kas tiek izmantota RTK korekcijas vai citu LatPos pakalpojumu saņemšanai netiek mainīta.



Paroles nomaiņa īstenojama spiežot uz "Forgot password?"



# Lietotāja konta piekļuves paroles maiņa (2)





### Lietotāja konta piekļuves paroles maiņa (3)





### Lietotāja konta piekļuves paroles maiņa (4)

#### Nospiežot uz e-pastā pievienotās interneta adreses, atvērsies SBC paroles maiņas lapa

Subject: LGIA - Forgotten Password Request.

Dear Andris Priževoits

A password reset was requested for your account. To reset your password please click the link below. This link is valid until 2021-03-01 22:25. If you did not request a password reset, you can ignore this E-mail.

User Name:	LGIA
Link for resetting the	https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/Account/RecoverPassword/70ee53fe-
password	a317-4101-9171-36164ae4b4e0

Best Regards Your LGIA Team

This mail has been generated by the LGIA Spider Business Center web service on your request.

This is a post-only mailing. Please do NOT reply to the sender. Replies to this message are not monitored or answered.

To contact the network operator please use the contact form available within your account under the following URL:

https://latpos.lgia.gov.lv/sbc/



Lietotāja konta piekļuves paroles maiņa (5)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Norāda jauno paroli, atbilstoši LatPos lietošanas noteikumu 2.2.3. punktam Latvijas cionēšanas Language: **\*\*** Please enter your new password below New Password Piemers 1 ۲ Save

Nospiežot "Save" tiek saglabāta jaunā parole



Labilian

#### Lietotāja konta piekļuves paroles maiņa (6)

Pozicionēšanas sistēma		
Andris Priževoits	Home / Account Details / User Profile	
₩ Shop		
🔮 Live Status 🛛 ⊞	Luser Profile - LGIA	
L Account Details □	Details	
- 👤 User Profile		Davala CDC kanta
- E Subscriptions	Credentials	Parole SBC Konta
Contact	Licer pame*	piekjuvei
🔳 Lietošanas noteikumi	LGIA	
🔳 Reģistrācijas instrukcija	Affects SBC Web access authentication	
LatPos RTK tīkla risinājums	Password*	
- Pācanstrādos PINEX datu	(unchanged)	
lejuplādes pamācība	Affects SBC Web access authentication	
Valsts Ģeodēziskā tīkla datubāze	Ntrip User name	Parole RTK
		LatPos sniegto
	Nitrin password	pakalpojumu
G		sanemšanai
	Affects Ntrip real-time data authentication	

Lietotāja profila lejasdaļā nospiežot "Save & Close" vai "Save" tiks saglabātas veiktās izmaiņas



#### LatPos lietotāju sadalījuma pēc darbības sfēras uz 16.03.2021

LatPos lietotāji pēc darbības sfēras





Biežāk pieļautās kļūdas (1)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

LatPos lietotāja konta izveide atbilstoši pastāvīgās globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēmas "Latvijas Pozicionēšanas sistēma" lietošanas noteikumiem (pieejami:

https://www.lgia.gov.lv/sites/lgia/files/document/LatPos lieto%C5%A1anas noteik umi 07102020.pdf)

- 2.3.2. lietotājvārdus veido, ietverot juridiskas personas firmas nosaukumu vai fiziskas personas uzvārdu, saīsinot <u>līdz 10 simboliem, bez latviešu valodas transkripcijas</u>
- 2.3.3. paroles veido vismaz no 8 simboliem, <u>ietverot vismaz vienu lielo burtu, vismaz</u> <u>vienu ciparu un vienu speciālo simbolu</u>.
  - Nav ieteicams veidot paroles izmantojot vienu rakstzīmi vairākkārt, piemēram: Bbbbbb2@



### Biežāk pieļautās kļūdas (2)

- Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra
- Lietotāju kontu skaits un lietošana
- 2.3.1. katram GNSS uztvērējam izveido vienu Lietotāja kontu. <u>Lietotāja kontu</u> <u>drīkst lietot tikai vienā GNSS uztvērējā</u>
- Neaktuāla kontaktinformācija ziņu saņemšanai:
  - > Par pieslēgšanās problēmām LatPos sistēmai no lauka
  - Par LatPos sistēmas tehniska rakstura problēmām
  - Par izmaiņām produktos un līdzīgi
- Pakalpojuma atjaunošana piesakot citu pakalpojumu
- Pakalpojumu pieteikšanas nosacījumu neievērošana (piemēram, piesakot pakalpojumus - Live View)



### Biežāk pieļautās kļūdas (3)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

- Nepareizi ievadīts lietotājvārds un/vai parole globālās pozicionēšanas iekārtā.
- Mērījumu veikšana mežainā un krūmainā apvidū, blīvas apbūves teritorijā ar nepārredzamu satelītu signālu uztveršanas horizontu.
- Pieslēgšanās bez aktīva internetdatu savienojuma.
- Pieslēgšanās nepieteiktam pakalpojumam.
- Nepareizi globālās pozicionēšanas NTRIP iestatījumi:
  - IP adrese
  - Ports
  - RTK korekcijas pieslēgvieta (Mountpiont)



71



### Mērījumu labā prakse (1)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

- Brīvs horizonts 15° virs uztvērēja. Satelītu signālu tiešai uztveršanai (nav koki, krūmi, blīva apbūve), bez atstarojuma signāliem (no stikla un ūdens).
- Aktīvs, stabils interneta pieslēgums. Īsa, ātra inicializācija (10-15 sekundes).
- PDOP (Position Dilution of Precision satelītu ģeometriskā izvietojuma koeficients) visu mērījumu laiku mazāks par «4».
- Visu mērījumu sesijas laiku nepārtraukti uztverami vismaz 5 vieni un tie paši satelīti.
- Vienmērīgs satelītu sadalījums attiecībā pret ziemeļu-dienvidu un austrumu-rietumu virzienu.
- Kontroles punkti mērījumu sesijas sākumā un beigās, 5 mērījumi pa 10 sekundēm.


## Mērījumu labā prakse (2)

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

- Mērījumu sesijas ietvaros 3 mērījumi pa 5 sekundēm.
- Šķērskontrole.
- Divu neatkarīgu inicializētu mērījumu rezultātu lineārā nesaiste nedrīkst pārsniegt 5 centimetrus RTK režīmā.
- ✤Vēlamas datu korekcijas izvēle (SITE, NETW-MAX, NETW-IMAX,

VIRTUAL-RS, SITE-BeiDOU, NETW-iMAX-BeiDOU, VRS-BeiDOU)

- ✤Iespējota GNSS uztveršana (BeiDOU un Galileo)
- Visu virs horizonta redzamo GPS NAVSTAR, GLONASS, BeiDOU un Galileo satelītu signālu uztveršanai globālās pozicionēšanas uztvērējam jābūt vismaz 500 satelītu izsekošanas kanāliem. Ja izsekošanas kanālu skaits ir mazāks, tad pozicionēšanā izmantoto satelītu skaits būs ierobežots, t.i., netiks izmantoti visi virs horizonta redzamie satelīti.



Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

## Paldies par uzmanību!

LatPos Globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēma "Latvijas Pozicionēšanas sistēma"

> ĢEODĒZIJAS DEPARTAMENTS Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra Ojāra Vācieša iela 43, Rīga, LV-1004, Latvija Tālr.: (+371) 2783 3324 E-pasts: Latpos@lgia.gov.lv, www.lgia.gov.lv