



Latvijas Ģeotelpiskās  
informācijas aģentūra

# **PUBLISKAIS PĀRSKATS 2018**

## SATURS

1. PAMATINFORMĀCIJA.....	5
1.1. AĢENTŪRAS JURIDISKAIS STATUSS.....	5
1.2. AĢENTŪRAS FUNKCIJAS, UZDEVUMI UN KOMPETENCE .....	6
1.2.1. Aģentūras funkcijas.....	6
1.2.2. Aģentūras uzdevumi .....	6
1.3. PĀRSKATA GADA GALVENIE UZDEVUMI UN PRIORITĀTES, INFORMĀCIJA PAR TO ĪSTENOŠANU .....	8
1.3.1. ĢEOTELPISKO PAMATDATU INFORMĀCIJAS INFRASTRUKTŪRAS UN INFORMĀCIJAS SISTĒMU UZTURĒŠANA .....	8
1.3.2. ĢEODĒZIJAS JOMĀ.....	9
1.3.2.1. Valsts ģeodēziskā tīkla uzturēšana un pilnveidošana: .....	9
1.3.2.2. Strūves ģeodēziskais loks: .....	12
1.3.2.3. LatPos uzturēšana: .....	14
1.3.2.4. Ģeodēziskais atbalsts Nacionālo Bruņoto spēku vajadzībām: .....	15
1.3.2.5. Valsts robežas darbu nodrošināšana: .....	15
1.3.3. KARTOGRĀFIJAS JOMĀ .....	16
1.3.3.1. Zemes virsmas attēlu ieguve un apstrāde: .....	17
1.3.3.2. Lāzerskenēšanas datu ieguve un apstrāde: .....	18
1.3.3.3. Valsts teritorijas digitālā reljefa modeļa izveidošana: .....	18
1.3.3.4. Aeronavigācijas informācijas sagatavošana un aeronavigācijas karšu sastādīšana: .....	21
1.3.3.5. Kartogrāfijas produktu izgatavošana un uzturēšana militārām vajadzībām: ...	22
1.3.3.6. Kartogrāfijas produktu izgatavošana un uzturēšana civilām vajadzībām: .....	24
1.3.4. TOPONĪMIKAS JOMĀ .....	25
1.3.5. POLIGRĀFIJĀ VEIKTIE DARBI .....	26
1.3.6. STARPTAUTISKĀ SADARBĪBA .....	27
2. FINANŠU RESURSI UN IESTĀDES DARBĪBAS REZULTĀTI.....	28
3. PAKALPOJUMI .....	30
4. PERSONĀLS.....	32
5. KOMUNIKĀCIJA AR SABIEDRĪBU.....	33
6. NĀKAMAJĀ GADĀ PLĀNOTIE PASĀKUMI.....	34
6.1. Ģeodēzijas jomā.....	34
6.2. Kartogrāfijas jomā.....	35
6.3. Tālizpētes jomā .....	36
6.4. Ģeotelpiskās informācijas sagatavošanas un pakalpojumu jomā.....	36
6.5. Citi darbi .....	37

## Godātie pārskata lasītāji!



Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras direktora amatā vadu jau otro gadu. Pa šo laiku esmu diezgan labi iepazinis ģeodēzijas, kartogrāfijas un ģeotelpiskās informācijas jomu, kas ir vienlaikus sarežģīta un interesanta.

Kā nozīmīgu faktoru aģentūras tālākajā attīstībā uzskatu 2018. gada 25. septembrī veikto reorganizāciju, kā rezultātā iestādes struktūra tika sabalansēta ar veicamajiem uzdevumiem. Tā, piemēram, atsevišķi un vienā līmenī ar citām tika izdalītas ģeodēzijas, tālīzpētes, militārās ģeoinformācijas sagatavošanas un pakalpojumu sniegšanas struktūrvienības. Esmu pamanījis, ka šis lēmums ir palielinājis aģentūras struktūrvienību darbinieku apziņu par darāmā darba svarīgumu un devis papildu motivāciju uzlabot aģentūras darbu.

Šajā publiskajā pārskatā jūs iegūsiet daudz informācijas par aģentūras darbinieku paveikto 2018. gadā, taču ir atsevišķi nozīmīgi sasniegumi, kurus vēlētos izcelt.

Ir būtiski aktivizējušies Aģentūras un Nacionālajiem bruņoto spēku sadarbība. Redzamākais piemērs ir tas, ka 2018. gadā pirmo reizi kopš Latvijas neatkarības atgūšanas tika sniegts ģeodēzijas speciālistu tiešais atbalsts militāro mācību norisei. Aģentūras ģeodēzijas eksperti mācību “Namejs 2018” laikā izveidoja busoles pārbaudes vietu, kā arī veica ģeodēziskos novērojumus Ādažu poligonā. Palīdzējām arī NBS Gaisa spēkiem NBS Aviācijas bāzē Lielvārdē, te tika veikti topogrāfiskie uzmērījumi mērogā 1:500, kā arī pārbaudīti citu, ārpalpojuma sniedzēju veiktie uzmērījumi par šo teritoriju.

Uzmērot 39 ģeodēziskos punktus Daugavpils pilsētā, tika uzsākts kombinētā valsts ģeodēziskā tīkla izveides pilotprojekts. Kombinētais tīkls ir nākotnes ģeodēziskais tīkls, kur katram ģeodēziskajam punktam tiek noteikti visi iespējamie raksturlielumi - koordinātas, augstums un gravimetriskā vērtība. Ar aģentūras ģeodēzijas speciālistu palīdzību tika atjaunots vēsturiskais, UNESCO mantojuma sarakstā iekļautais Strūves ģeodēziskā loka punkts “Arbidani”, ko

Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde atzina kā veiksmīgu restaurācijas piemēru.

2018. gadā noslēdzās jau sestais Latvijas teritorijas aerofotografēšanas cikls, kas sākās 2016. gadā. Pirmo reizi triju gadu laikā tika sagatavotas ortofotokartes krāsainajā un infrasarkanajā krāsu spektrā visai valsts teritorijai ar izšķirtspēju 25 cm dabā. Aģentūras tālīzpētes eksperti ir sākuši apgūt arī bezpilota lidaparātu tehnoloģijas, kā rezultātā atsevišķām teritorijām esam sagatavojuši ortofoto kartes ar īpaši augstu izšķirtspēju – 4 cm.

Esam uzsākuši jaunas tehnoloģijas izstrādi topogrāfiskajai kartei mērogā 1:10 000, lai arī šī mēroga dati atbilstu vienotajai datu struktūrai un kodējumam, kas jau ieviests mērogos 1:25 000, 1:50 000 un 1:100 000.

2018. gadā Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra ir spērusi nozīmīgu soli atvērto ģeotelpisko datu pieejamības nodrošināšanā. Valsts vienotajā ģeotelpisko datu portālā “Geolatvija.lv” tika izvietotas piecas jaunas ģeotelpisko datu kopas - topogrāfiskā karte mērogā 1:50 000, Latvijas pārskata karte mērogā 1:250 000, digitālais reljefa modelis ar regulāro tīkla soli 20 m, Latvijas vietvārdu datu bāze, Latvijas valsts ģeodēziskā tīkla datu bāze. Šie dati bez maksas ir pieejami ikvienam interesentam. LĢIA izveidoja arī savu atvērto ģeotelpisko datu vietni “Open LĢIA”, kurā ir izvietoti arī citi līdz šim atvērtie aģentūras dati. Nākotnē plānojam atvērto datu daudzumu palielināt.

Sākot ar 2018.gada 1.jūliju visiem interesentiem bez maksas ir arī pieejami Latvijas Pozicionēšanas sistēmas (LatPos) pakalpojumi. Šīs aktivitātes pamanīja un novērtēja aģentūras pakalpojumu un datu lietotāji, kā rezultātā Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra 2019. gada 31. janvārī saņēma Latvijas atvērto tehnoloģiju asociācijas atzinības rakstu nominācijā “Atvērtākā iestāde”.

Arī turpmāk viena no aģentūras darba prioritātēm būs klientu orientētās pieejas ieviešana aģentūras pakalpojumu sniegšanā.

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras direktors  
pulkvedis Mārtiņš Liberts

# 1. PAMATINFORMĀCIJA

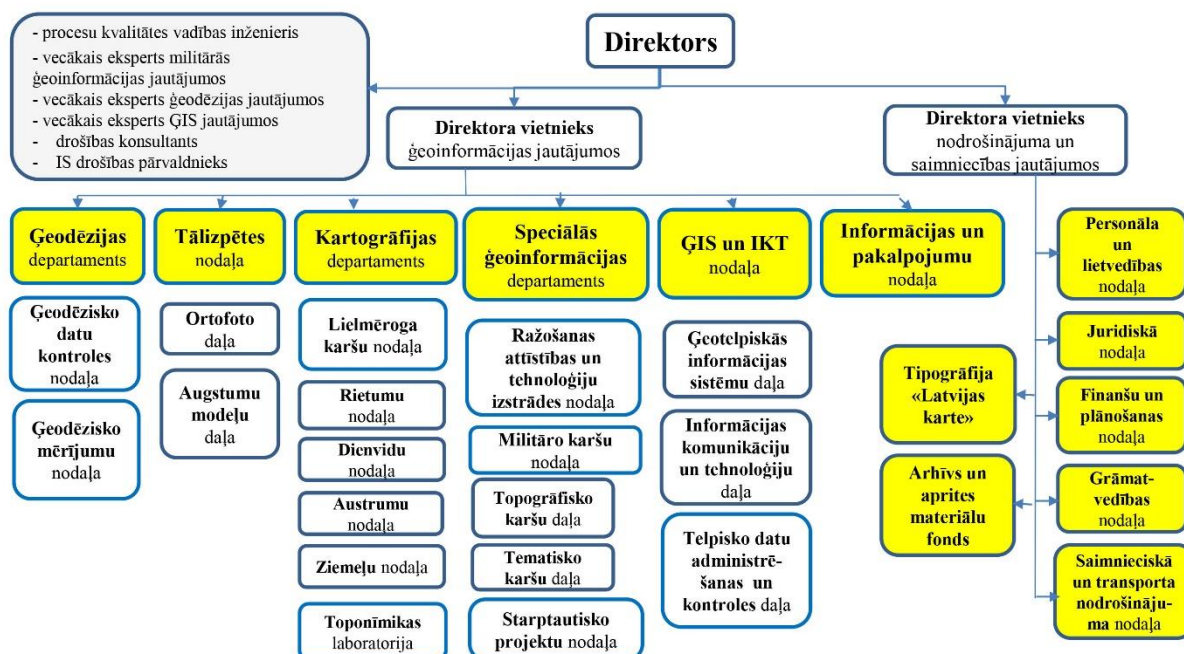
## 1.1. AĢENTŪRAS JURIDISKAIS STATUSS

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra (Aģentūra) ir vadošā iestāde valsts politikas īstenošanā ģeodēzijas, kartogrāfijas un ģeotelpiskās informācijas jomā. Aģentūra kā tiešās valsts pārvaldes iestāde darbojas, ievērojot Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumus Nr. 384 "Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras nolikums", Ministru kabineta 2013. gada 17. decembra sēdē pieņemtajā Latvijas ģeotelpiskās informācijas attīstības koncepcijā noteiktos Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras vidēja termiņa darbības rezultātus un ikgadējo darbības plānu.

Aizsardzības ministrija plāno un uzrauga Aģentūru ģeodēzisko un kartogrāfisko pamatdatu iegūšanas, sagatavošanas un atjaunināšanas, kā arī ģeotelpiskās informācijas pakalpojumu sniegšanas izpildi ikgadējā valsts budžeta finansējuma ietvaros.

Aģentūra 2018. gadā ir veikusi būtiskas strukturālās izmaiņas, lai sakārtotu Aģentūras darbu atbilstoši nozarēm un noteiktajām funkcijām. Izveidoti jauni departamenti, kuri nodrošina attiecīgās jomas funkciju uzdevumu izpildi.

### Aģentūras struktūra (spēkā no 2018. gada 25. septembra)



## **1.2.AGENTŪRAS FUNKCIJAS, UZDEVUMI UN KOMPETENCE**

### **1.2.1. Aģentūras funkcijas**

- iegūt, apstrādāt un uzturēt ģeotelpiskos pamatdatus militārajām un civilajām vajadzībām un nodrošināt citu Ģeotelpiskās informācijas likumā noteikto funkciju izpildi;
- veidot un attīstīt vienotu ģeogrāfisko pamatdatu informācijas sistēmu;
- atbilstoši kompetencei sadarboties ar valsts un pašvaldību iestādēm, Ziemeļatlantijas līguma organizācijas dalībvalstīm, Eiropas Savienības institūcijām un starptautiskajām kompetentajām organizācijām, kā arī sniegt tām un sabiedrībai ģeodēzisko, kartogrāfisko un ģeotelpisko informāciju.

### **1.2.2. Aģentūras uzdevumi**

Funkciju īstenošanai, Aģentūra, atbilstoši Ģeotelpiskās informācijas likumā un Aģentūras nolikumā noteiktajam, veic šādus uzdevumus:

- normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā metodiski uzrauga un koordinē ģeodēziskās atskaites sistēmas izveidi;
- izveido un uztur valsts ģeodēziskā tīkla punktu datu bāzi un ir valsts ģeodēziskā tīkla informācijas sistēmas pārzinis;
- izveido un uztur pastāvīgo globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēmu “Latvijas Pozicionēšanas sistēma” (LatPos) un ir tās pārzinis;
- uzmēra valsts robežu – nosaka valsts robežlīniju un valsts robežzīmju ģeodēziskās koordinātas un sastāda robežas demarkācijas kartes;
- iegūst, sagatavo un atjaunina ģeotelpiskās informācijas pamatdatus, tai skaitā:
  - zemes virsmas attēlus un tālizpētes datus;
  - ortofoto mērogu rindas 1:50 000 – 1:2 000 ietvaros;
  - digitālos apvidus un virsmas modeļus, kas izmantoti topogrāfisko plānu un topogrāfisko karšu sastādīšanai mērogu rindas 1:250 000 – 1:10 000 ietvaros;
  - ģeotelpisko informāciju, kas ietverta topogrāfiskajos plānos un topogrāfiskajās kartēs mērogu rindas 1:250 000 – 1:2 000 ietvaros;
  - pamatdatus, lai nodrošinātu atbalstu Nacionālo bruņoto spēku uzdevumu izpildei un to dalībai Ziemeļatlantijas līguma organizācijā Aizsardzības ministrijas noteiktajā kārtībā;
- izgatavo un uztur militārās ģeodēzijas un kartogrāfijas produktus;

- iegūst, sagatavo un atjaunina informāciju aviācijas vajadzībām normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā, kā arī sadarbojoties ar kompetentajām institūcijām aviācijas jomā, tai skaitā:
  - sagatavo aeronavigācijas kartes aviācijas vajadzībām;
  - izveido un uztur gaisa kuģu lidojumiem bīstamo objektu datubāzi;
- veido un uztur vietvārdu datu bāzi un ir vietvārdu informācijas sistēmas pārzinis;
- veic ģeodēzisko darbu rezultātu ekspertīzi pēc valsts pārvaldes un pašvaldību iestāžu, juridisko un fizisko personu pieprasījuma normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā, kā arī sadarbojoties ar kompetentajām institūcijām aviācijas jomā, tai skaitā ģeodēzisko darbu izpildes ekspertīzi aviācijas vajadzībām;
- veido un uztur ģeotelpiskās informācijas infrastruktūru ģeodēziskās, kartogrāfiskās un ģeotelpiskās informācijas sagatavošanai un uzturēšanai, tai skaitā izveido un uztur ģeotelpisko pamatdatu informācijas sistēmu;
- veido un uztur ģeodēzisko un kartogrāfisko materiālu arhīvu;
- veic poligrāfijas darbus;
- sagatavo un sniedz ģeotelpiskās informācijas pamatdatus, kā arī veic ģeodēzijas, kartogrāfijas un ģeotelpiskās informācijas pakalpojumus pēc valsts pārvaldes un pašvaldību, juridisko un fizisko personu pieprasījuma, tai skaitā:
  - pakalpojumus ģeodēzijas jomā, kas ietver ģeomagnētisko, gravimetrisko, augstuma un citu ģeodēzisko mērījumu izpildi, kā arī ģeodēzisko punktu apsekošanu, sakārtošanu un ierīkošanu;
  - kartogrāfiskās informācijas sagatavošanu, apstrādi un izsniegšanu, izmantojot ģeotelpiskās informācijas pamatdatus;
  - citus ģeodēzijas, kartogrāfijas un ģeotelpiskās informācijas pakalpojumus atbilstoši kompetencei;
- atbilstoši kompetencei piedalās valsts un starptautiskajos projektos un organizētos;
- veic pētniecību ģeodēzijas, kartogrāfijas un lietišķās toponīmikas jomā un publisko Aģentūras veikto pētījumu materiālus;
- sagatavo un publicē ģeogrāfisko nosaukumu un vietvārdu katalogus un vārdnīcas.

### **1.3. PĀRSKATA GADA GALVENIE UZDEVUMI UN PRIORITĀTES, INFORMĀCIJA PAR TO ĪSTENOŠANU**

Pārskats par Aģentūras darbības rezultātiem sagatavots, pamatojoties uz valsts budžeta programmu rezultatīvo rādītāju 2018. gada izpildi šādās jomās:

#### **1.3.1. ĢEOTELPISKO PAMATDATU INFORMĀCIJAS INFRASTRUKTŪRAS UN INFORMĀCIJAS SISTĒMU UZTURĒŠANA**

- 2018. gadā ir sāкта Aģentūras ģeotelpisko pamatdatu informācijas infrastruktūras sagatavošana uzlabojumiem serveru un datu glabāšanas sistēmās. Veikta centrālās datubāzes migrācija uz jaunāku programmatūras versiju, lai nodrošinotos pret ievainojamībām un, lai varētu lietot papildu funkcionalitāti un palielinātu sistēmas ātrdarbību. Uzsākta ražošanas serveru pārvietošana uz jaunu virtualizācijas vidi, tādējādi uzlabojot ātrdarbību un izdalāmos resursus. Aizvietoti nestrādājošie un daļēji strādājošie infrastruktūras darbību nodrošinošie elementi - centrālie nepārtrauktās barošanas bloki un serveru telpu kondicionieru daļas. Ieviesta jauna datu rezerves kopēšanas tehnoloģija.
- Piešķirto budžeta līdzekļu ietvaros 2018. gadā nodrošināta Aģentūras pārziņā esošo ģeotelpisko pamatdatu izplatīšana pašvaldībām to funkciju un uzdevumu izpildei, valsts pārvaldes iestādēm, atvasinātām publiskām personām to publisko funkciju un uzdevumu izpildei, privātpersonām, kuras pilda tām deleģētos valsts pārvaldes uzdevumus, kā arī dažādu starpresoru vienošanos ietvaros izsniegta ģeotelpiskā informācija.
- Pēc pieprasījuma nodrošinātas ģeotelpisko datu tīmekļa pakalpes Valsts vienotā ģeotelpiskās informācijas portāla, ģeotelpisko datu savietotāja (ĢDS), Teritorijas attīstības plānošanas sistēmas (TAPIS), Būvniecības informācijas sistēmas (BIS), dažādu valsts iestāžu informācijas sistēmu vajadzībām.
- Sadarbībā ar Valsts reģionālās attīstības aģentūru veikta vairāku Aģentūras pārziņā esošo datu kopu atvēršana, lai nodrošinātu Latvijas trešā nacionālās atvērtās pārvaldības rīcības plāna izpildi. Nodrošināta 5 atvērto ģeotelpisko datu kopu publicēšana valsts vienotajā ģeotelpiskās informācijas portālā "Geolatvija.lv". Portālā publicēta topogrāfiskā karte mērogā 1:50 000 visas Latvijas teritorijai, Latvijas pārskata karte mērogā 1:250 000 visas Latvijas teritorijai, digitālais



reljefa modelis ar tīkla soli 20 m visai Latvijas teritorijai, Latvijas vietvārdu datubāze, Latvijas valsts ģeodēziskā tīkla datu bāze. Uzsāktas sarunas un līguma slēgšana ar VAS “Latvijas valsts radio un televīzijas centru” par IKT infrastruktūras nodrošināšanu liela apjoma ģeotelpiskajiem pamatdatiem, lai varētu nodrošināt atvērtajos datos arī Latvijas teritorijas ortofotokartes un digitālo augstuma modeli LAS datu formātā.

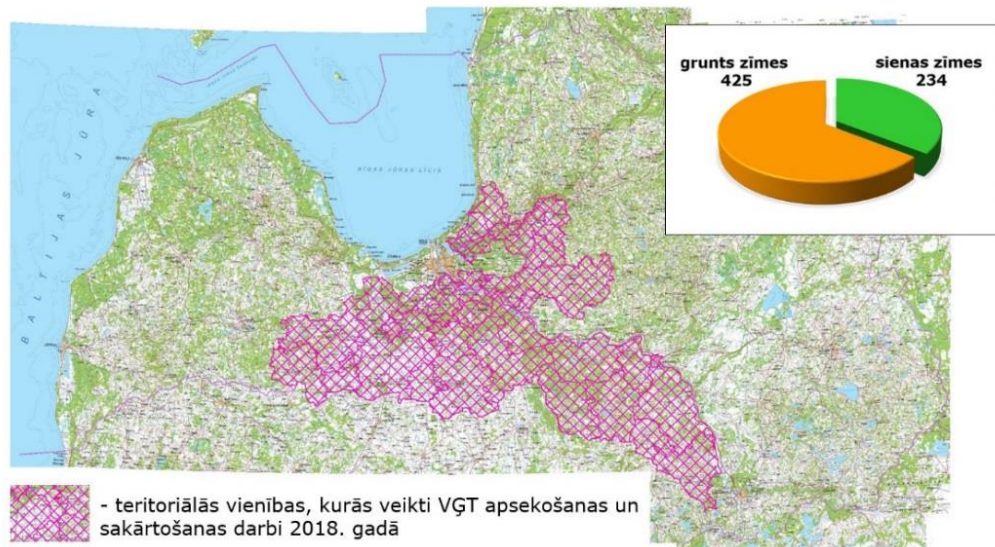
- Aģentūra turpina strādāt pie Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 14. marta direktīvas Nr. 2007/2/EK “Par Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā (INSPIRE)” ieviešanas. Turpināts darbs pie Aģentūras atbildībā esošo INSPIRE datu un tiem atbilstošo tīmekļa pakalpojumu uzturēšanas, tiek nodrošināta datu pieejamība. Valsts vienotajā ģeotelpiskās informācijas portālā un Eiropas Komisijas INSPIRE Ģeoportālā, lai nodrošinātu Ministru kabineta 2014. gada 28. decembra rīkojuma Nr. 686 „Par Latvijas ģeotelpiskās informācijas attīstības koncepciju” izpildi un nodrošinātas dažādās aktivitātēs, kas saistītas ar INSPIRE direktīvas praktisko ieviešanu Latvijā – Aģentūras eksperti turpināja darboties INSPIRE uzturēšanas un ieviešanas tehniskajā darba grupā MIG-T, Eiropas kartēšanas un kadastru aģentūru asociācijas EuroGeographics organizētajā zināšanu apmaiņas tīkla grupā INSPIRE KEN.
- Lai nodrošinātu Ministru kabineta 2017. gada 25. jūlija sēdes protokollēmuma (prot. Nr. 37, 1.§) “Noteikumu projekts “Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras maksas pakalpojumu cenrādis un tā piemērošanas kārtība” 2. punkta un tam tālāk sekojošo Ministru kabineta lēmumu izpildi, nodrošināti grozījumi Ģeotelpiskās informācijas likumā un Aģentūras maksas pakalpojumu cenrādī, kā arī veikti citi organizatoriski pasākumi, lai no 2018. gada 1. jūlija nodrošinātu LatPos pakalpojuma sniegšanu bez maksas.

## **1.3.2. ĢEODĒZIJAS JOMĀ**

Nodrošināta ģeodēziskās atskaites sistēmas uzturēšana un sasaiste ar starptautiskajiem ģeodēziskajiem tīkliem.

### **1.3.2.1. Valsts ģeodēziskā tīkla uzturēšana un pilnveidošana:**

- Turpināta vienlaidus apsekošana 4 gadu cikla ietvaros. Apsekoti un sakārtoti 659 valsts ģeodēziskā tīkla punkti Vidzemes un Zemgales reģionā.



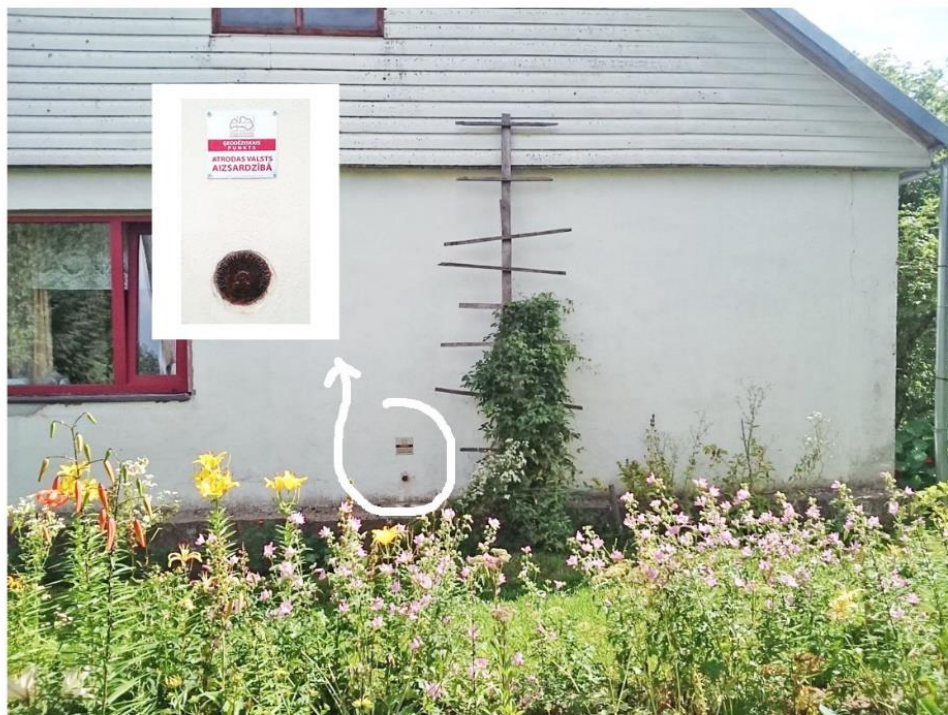
2018. gada valsts ģeodēziskā tīkla apsekošanas teritorija



Valsts ģeodēziskā tīkla punkta (grunts repera) apsekošana un sakārtošana

- Veikti 3 valsts ģeodēziskā tīkla punktu ierīkošana - Elejā, Jelgavas novadā ierīkots viens fundamentālais repers, ierīkotas sienas markas radioaktīvo atkritumu glabātavas “Radons” administratīvās ēkas sienā un sabiedriskās ēkas “Kalmītes” sienā, Spuņģēnos.
- Veikti ģeodēziskie uzmērījumi valsts ģeodēziskajā tīklā, tajā skaitā ar 2. klases precizitāti nonivelēti 78,70 km, veikta iegūto datu apstrāde un uzkrāšana Ģeodēziskā tīkla informācijas sistēmā;
- Veikti ikmēneša relatīvie gravimetriskie novērojumi Latvijas Universitātes Botāniskā dārzā esošā astronomisko novērojumu stacijā un Latvijas 1992. gada ģeodēzisko koordinātu sistēmas sākumpunktā.

- Uzsākts pilotprojekts, lai sāktu veidot kombinēto ģeodēzisko tīklu, kurā ģeodēziskajam punktam būs noteikti visi iespējamie raksturlielumi - koordinātas, augstums un gravimetriskā vērtība. Šo darbu ietvaros uzmērīti 39 ģeodēziskie punkti Daugavpils pilsētā.
- Turpināti darbi saistībā ar jaunu augstākās klases G0 ģeodēzisko punktu ierīkošanu. Pieslēgta bāzes stacija “Alūksne” un veikta ģeodēzisko raksturlielumu uzkrāšanu un apstrāde punktos “Vainode” un “Alūksne”, lai nodrošinātu valsts ģeodēziskā atskaites sistēmas pilnveidošanu Latvijas 1992. gada ģeodēzisko koordinātu sistēmas sasaistei un iekļaušanai Eiropas Zemes atskaites sistēmā ETRS89. Turpināts darbs pie G0 bāzes stacijas “Daugavpils” izveides - veikta tās plānotās atrašanās vietas ģeotehniskā izpēte un veikta tērauda konstrukcijas iegāde.
- Turpināti darbi Latvijas valsts ģeodēziskā tīkla ģeomagnētisko novērojumu ticamības un precizitātes uzlabošanai, veidojot nepārtraukta ģeomagnētisma monitoringa variometra staciju Latgalē, pie Augstā kalna netālu no Dagdas pilsētas. Veikti kontrolmērījumi variometra stacijas izvēlētajā vietā ar trīskomponenšu magnetometru un *Overhauser* magnetometru, veikta mērījumu apstrāde un grafisko materiālu sagatavošana.
- Nodrošināts pašvaldību metodiskais atbalsts un uzraudzība vietējā ģeodēziskā tīkla jautājumos – konsultēti pašvaldību speciālisti par dažādiem jautājumiem, kas ir saistīti ar vietējo tīklu. Izskatīti un pārbaudīti 22 vietējā tīkla pilnveidošanas apraksti un pārskati, t.sk. 5 apraksti un 17 pārskati. Veikti kontrolmērījumi dabā un nodrošināta iegūto mērījumu datu apstrāde, lai pārbaudītu 8 vietējā tīkla pārskatu atbilstību prasībām.
- Intensīvi strādāts, lai Valsts ģeodēziskā tīkla aizsardzībā tiktu ievērotas Aizsargjoslu likuma prasības - izsniegti tehniskie noteikumi 67 ceļu projektiem un saskaņoti 74 projekti, sniegti 36 atzinumi par objekta nodošanu ekspluatācijā, veikti lauka kontroles pasākumi 9 valsts ģeodēziskā tīkla punktos. Uzsākta sabiedrības informēšana par valsts ģeodēziskā tīkla punktu aizsardzību un to nozīmi. Pie valsts ģeodēziskā tīkla punktiem tiek piestiprinātas informatīvās plāksnītes ar norādi, ka punkts atrodas valsts aizsardzībā un punktu bez Aģentūras saskaņojuma nedrīkst iznīcināt.



Sienas marka ar norādi, ka ģeodēziskais punkts atrodas valsts aizsardzībā

#### 1.3.2.2. Strūves ģeodēziskais loks:

Veikta pieejamās informācijas izpēte un apkopošana par Strūves ģeodēzisko loku, uzsākta šīs informācijas ievietošana starptautiskā mājas lapā [www.struvearc.wikidot.com](http://www.struvearc.wikidot.com), tai skaitā sākta šajā mājaslapā jau esošās informācijas aktualizēšana un papildināšana.

- 2018. gada 11. maijā organizēta Strūves ģeodēziskā loka saglabāšanas un attīstības padomes dibināšanas sēde. Padomi veido pārstāvji no Aģentūras, UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas, Nacionālo kultūras mantojuma pārvaldes, 11 pašvaldībām, kuru teritorijās atrodas Strūves ģeodēziskā loka punkti.



Strūves ģeodēziskā loka saglabāšanas un attīstības padomes dibināšanas sanāksme

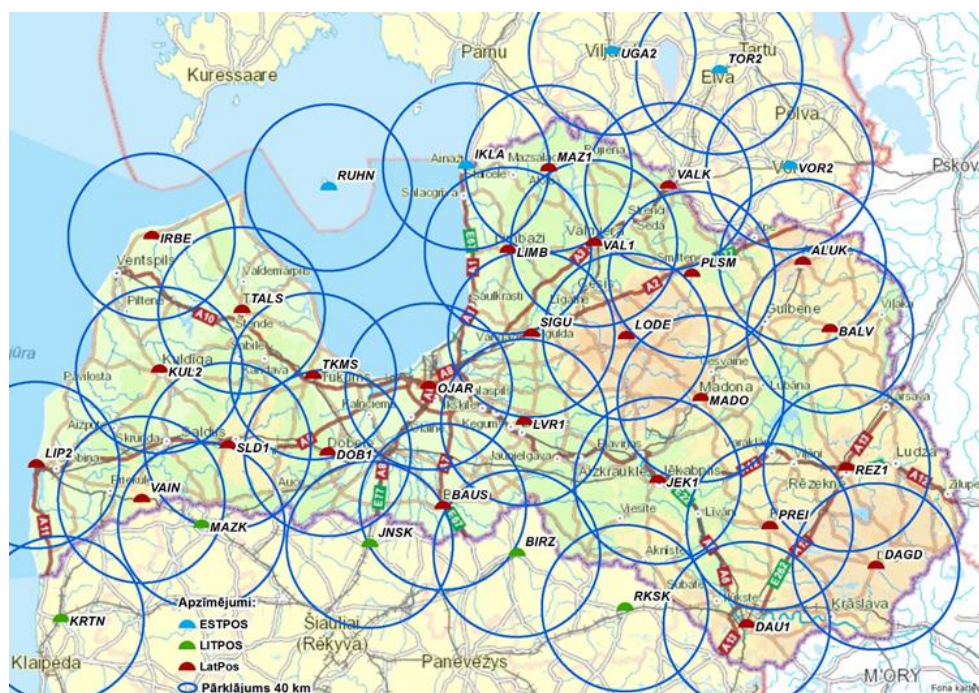
- Veikta punktu “Arbidani” un “Bristen” apkārtnes sakārtošana. 2018. gada 7. septembrī Secē tika uzstādīts jauns informatīvais stends par punkta “Bristen” kultūras un vēstures nozīmīgumu. 2018. gada 28. septembrī Salas novadā tika atjaunots punkts ”Arbidani”. Šajā pasākumā piedalījās Aizsardzības ministrs, pārstāvji no Aģentūras, Nacionālās Kultūras mantojuma pārvaldes un UNESCO Latvijas nacionālās komisijas, kā arī citi interesenti.



Strūves ģeodēziskā loka punkta “Arbidani” atjaunošana 2018. gada 28. septembrī

### 1.3.2.3. LatPos uzturēšana:

Uzturēta un pilnveidota pastāvīgo globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēma „Latvijas Pozicionēšanas sistēma” (LatPos), tādējādi ģeodēziskiem mērījumiem būvniecībā, kartogrāfijā, mērniecībā, lauksaimnieciskajā darbībā un citās nozarēs tika nodrošināta iespēja izmantot globālās pozicionēšanas metodi, kas ietaupa mērīšanas laiku un samazina darbu izmaksas.



LatPos un sistēmā iesaistīto kaimiņvalstu bāzes staciju pārklājums 2018.gadā

- LatPos sistēmā darbojas 25 bāzes stacijas Latvijas teritorijā, 5 bāzes stacijas Igaunijā un 5 bāzes stacijas Lietuvā, kas paaugstina mērīšanas precizitāti Latvijas pierobežā.
- Nodrošināta LatPos Spider programmatūras Live View moduļa darbība, kurš nodrošina iespēju lietotājiem interneta pārlūkā sekot līdzi saviem pieslēgumiem reālā laikā.
- 2018. gadā LatPos lietotāju skaits pieaudzis par 30% salīdzinot ar 2017.gadu. Lietotāju skaita pieaugums saistāms ar LatPos sistēmas pieejamību par brīvu no 2018.gada 1.jūliju. 2018.gadā kopumā LatPos sistēmā reģistrēti 1063 lietotāji, no tiem reālā laika režīmā reģistrēti 799 datu lietotāji, tīmekļa servisam reģistrēti 326 lietotāji, Live View

moduli izmantoja 6 lietotāji.

#### **1.3.2.4. Ģeodēziskais atbalsts Nacionālo Bruņoto spēku vajadzībām:**

Veikti uzmērīšanas darbi Lielvārdes lidlaukā, kā arī ārpakalpojuma sniedzēja sagatavoto uzmērījumu datu kontrole, lai nodrošinātu ģeodēzisko kontroli Lielvārdes lidlauka sertifikācijai aeronavigācijas vajadzībām.

- Aģentūras ģeodēzisti pirmo reizi piedalījās militārajās mācībās un sniedza tiešu atbalstu NBS artilēristiem militāro mācību “Namejs 2018” laikā. Veikti busoles pārbaudes vietas izveides darbi un novērojumi Ādažu poligonā.



Dalība militārajās mācībās “Namejs 2018”

#### **1.3.2.5. Valsts robežas darbu nodrošināšana:**

- 2018. gada 21. aprīlī stājas spēkā Latvijas Republikas – Krievijas Federācijas valsts robežas demarkācijas dokumenti, tādējādi noslēdzot abu valstu kopējā robežposma demarkācijas procesu, kurš ilga astoņus gadus. Latvijas Republikas valdība demarkācijas dokumentus apstiprināja 2018. gada 16. janvārī, savukārt 2018. gada 21. februārī tie tika apstiprināti Krievijas Federācijas valdībā.
- 2018.gadā Aģentūras pārstāvji turpināja darbu Latvijas Republikas un Baltkrievijas Republikas kopīgajās valsts robežas komisijās un tehniskajās

darba grupās, nodrošinot valsts robežas uzturēšanas režīma pasākumu un darbu izpildi. Šo darbu ietvaros notika 3 komisijas sēdes un 4 tehniskās darba grupas sēdes.



Latvijas Republika– Baltkrievijas Republikas - Krievijas Federācijas trīspusējais kopīgais robežas punkts

- Sagatavota Latvijas Republikas – Baltkrievijas Republikas robežas kopējā atbalsta tīkla transformācijas instrukcija, lai nodrošinātu metodisko atbalstu mērījumu un datu apstrādei un vienotu pieeju abu valstu atbalsta tīkla datu sagatavošanā.
- Veikta Latvijas Republikas – Baltkrievijas Republikas valsts robežas ģeodēziskā atbalsta tīkla punktu sakārtošana, uzmērīšana un mērījumu rezultātu aprēķināšana.
- Izskatīti 192 pieprasījumi par uzmērīšanas darbiem pie valsts robežas, to atbilstību demarkācijas dokumentiem, 62 atbildes uz šiem pieprasījumiem ir noformētas kā Aģentūras oficiāls atzinums.

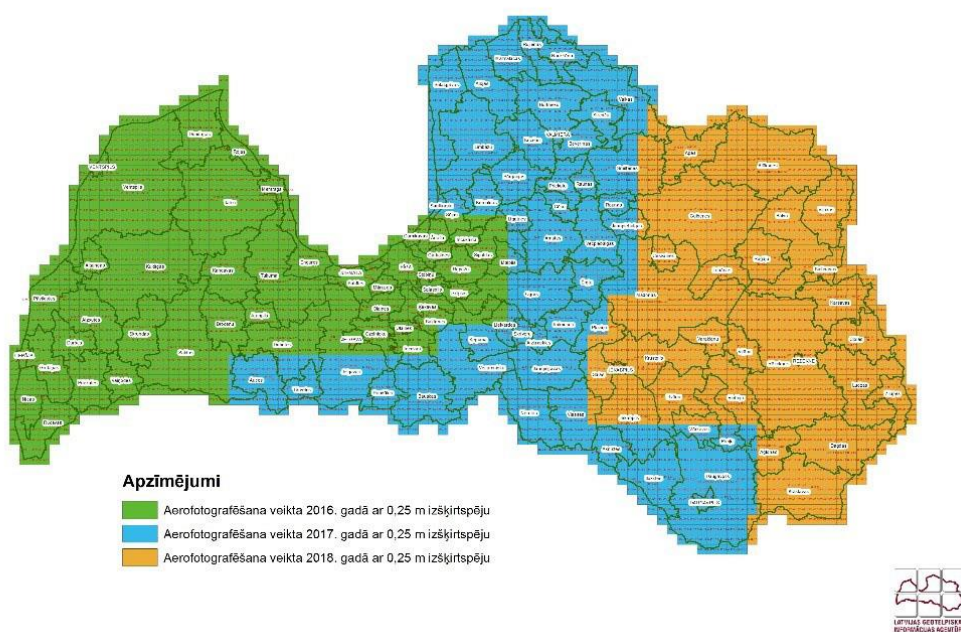
### 1.3.3. KARTOGRĀFIJAS JOMĀ

Kartogrāfijas jomā 2018. gadā turpināta valsts topogrāfiskā kartēšana militārām un civilām vajadzībām, nodrošināta ortofotokaršu sagatavošana, lāzerskenēšanas datu ieguve un apstrāde, digitālā reljefa un virsmas modeļa izveide, topogrāfisko, tematisko un aeronavigācijas karšu sagatavošana, kā arī dažādu ģeoinformācijas datubāzu uzturēšana.



### 1.3.3.1. Zemes virsmas attēlu ieguve un apstrāde:

- Pabeigts Latvijas teritorijas 6. aerofotografēšanas cikls (2016. –2018. gads). 2018. gadā organizēta aerofotografēšana Vidzemes un Latgales teritorijā, t.sk. Austrumu pierobežas teritorijā ar kopējo platību 21 660 km<sup>2</sup>, nodrošinot izšķirtspēju 0,25 m dabā. Veikta iegūto aerofoto ainu apstrāde, sagatavojot krāsainās (RGB), infrasarkanās (CIR) spektra un multispektrālās (RGBI) ortofotokartes.



Latvijas teritorijas aerofotografēšanas 6.cikla (2016.-2019.gads) shēma

- Ortofotokaršu izgatavošana nodrošināta intensīvā režīmā, **t.i.** visu 2018. gadā iegūto krāsainā un infrasarkanā spektra datu apstrāde tika pabeigta līdz 2018. gada decembrim.

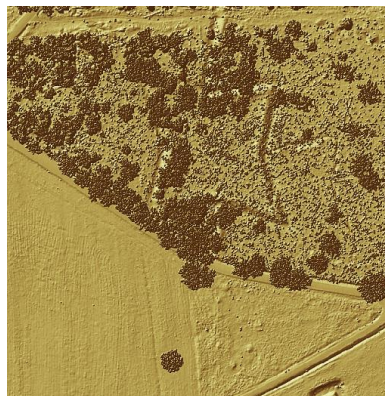
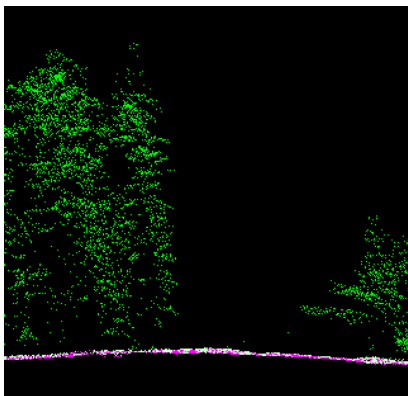


Alūksnes pilsētas ortofotokarte,  
krāsainajā spektrā

Alūksnes pilsētas ortofotokarte,  
infrasarkanajā spektrā

### 1.3.3.2. Lāzerskenēšanas datu ieguve un apstrāde:

- Turpināti Latvijas teritorijas vienlaidu aerolāzerskenēšanas darbi. Šo darbu ietvaros veikta aerolāzerskenēšana Latvijas austrumu daļā. Pieņemti un pārbaudīti 2018. gada iegūtie aerolāzerskenēšanas dati un sagatavoti digitālā reljefa modeļa pamatdati 11 457 km<sup>2</sup> lielai teritorijai. Aerolāzerskenēšanas datu galvenie parametri – vidējais punktu blīvums 4 p/m<sup>2</sup> (vidēji faktiski līdz ~7 p/m<sup>2</sup>), zemes punktu blīvums 1.5 p/m<sup>2</sup>, vertikālā precizitāte līdz 12 cm pret Valsts ģeodēzisko tīklu.



Punktu mākonis

Digitālais virsmas modelis

Digitālais reljefa modelis

### 1.3.3.3. Valsts teritorijas digitālā reljefa modeļa izveidošana:

- Turpinājās digitālā reljefa slāņa sagatavošanas horizontālu veidā

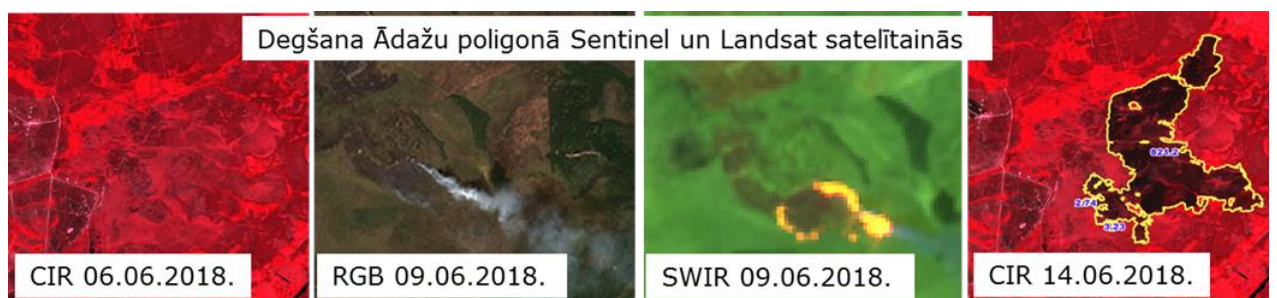
topogrāfiskajām kartēm mērogā 1:10 000. Izmantojot jaunākos aero-lāzerskenēšanas datus, digitālais reljefa slānis sagatavots 240 karšu lapām jeb 6 000 km<sup>2</sup> lielai teritorijai. Vēl dažādās sagatavošanas tehnoloģijas stadijās ir digitālā reljefa slāņa dati par 420 kartes lapām.

- Izmantojot jaunākos datus, turpināta valsts regulārā digitālā reljefa modeļa (DTM20LVA) pamatdatu sakārtošana pa precizitātes līmeņiem. Dati atbilst 2. līmenim, kur vertikālā kļūda nepārsniedz 10m.
- Aktualizēts militārām vajadzībām paredzētais digitālais reljefa modelis (DTED) formātā (1. un 2. līmenis) visai Latvijas teritorijai.
- 2018. gadā Aģentūra apguva jaunas tālzipētes datu ieguves un apstrādes tehnoloģijas. Tika izstrādāts tehniskais risinājums, kas nodrošina digitālā reljefa ātrāku sagatavošanu un kvalitatīvāku datu ieguvei. Izstrādāta tehnoloģiju aerofotografēšanas datu ieguvei ar bezpilota gaisa kuģa (dronu) palīdzību un šo datu tālākai apstrādei, tai skaitā 3-dimensiju modeļu sagatavošanai.



Tilts pāri Gaujai Valmierā (fotografēts ar dronu no 120 m augstuma)

- Uzsākta Eiropas kosmosa aģentūras *Sentinel 2* un *Landsat* satelīta datu izmantošana kartogrāfijas vajadzībām.



Eiropas kosmosa aģentūras satelīta datu izmantošana ugunsgrēka bojājumu analīzei Ādažu poligonā

### 1.3.3.4. Aeronavigācijas informācijas sagatavošana un aeronavigācijas karšu sastādīšana:

- Turpināta Baltijas valstu zemo lidojumu kartes (LFC) mērogā 1:500 000 aeronavigācijas informācijas un kartogrāfiskās pamatnes uzturēšana ar kopējo teritorijas platību 90 000 km<sup>2</sup>. Kartē iekļauta no Lietuvas un Igaunijas partneriem saņemtā aktualizētā topogrāfiskā un aeronavigācijas informācija un atjaunotā Latvijas aeronavigācijas informācija. Kartē iekļauta informācija par zemo lidojumu zonām visā Baltijā, atjaunota magnētisko noviržu



(izogonu) informācija, atjaunoti šķēršļu, lidlauku un to tehnisko līdzekļu dati teritorijās, kas neietilpst Baltijas valstu teritorijās. Veikta kartes pamatnes slāņu atjaunošana Latvijas teritorijai. Visa atjaunotā informācija saskaņota ar Baltijas un Lielbritānijas sadarbības partneriem. Nodrošināta atjaunotās LFC versijas tiražēšana Lielbritānijā.

- Sadarbojoties ar valsts akciju sabiedrību, „Latvijas gaisa satiksme” veikta Latvijas Vizuālo lidojumu kartes (VFR) sagatavošana. Aktualizēta kartes aeronavigācijas informācija un kartes pamatnes informācija, kartes slāņiem - ceļi, dzelzceļi, elektrolīnijas, labota upju, ezeru slāņu ģeometrija. Aktualizētā VFR karte (jau 9. izdevums) iespiesta tipogrāfijā „Latvijas karte”.
- Aktualizēti ģeoinformācijas dati NBS Gaisa spēku helikopteru aeronavigācijas sistēmām.
- Veikta Gaisa kuģu lidojumiem potenciāli bīstamo objektu datu bāzes uzturēšana un 12 objektu (augstāki par 100 m) ģeodēziskā uzmērīšana, precizētas koordinātas un augstumi, sagatavota attiecīga informācija izmaiņām Aeronavigācijas informācijas publikācijā.

Lauka apsekošanā konstatēti 16 jauni vertikālie šķēršļi, kuru augstums ir no 60 līdz 100 m. Visiem 16 objektiem sagatavota atbilstošā dokumentācija un pievienoti datubāzei. Kopējais objektu skaits datu bāzē – 1671, t.sk. 188 potenciāli bīstamie objekti ar augstumu virs 100 m.



Gaisa kuģu lidojumiem potenciāli bīstams objekts

#### **1.3.3.5. Kartogrāfijas produktu izgatavošana un uzturēšana militārām vajadzībām:**

- Turpināta topogrāfiskās kartes mērogā 1:50 000 3. izdevuma militārās versijas aktualizēšana. Dati tiek sagatavoti atbilstoši Aģentūras vienotajai ģeotelpisko objektu klasifikācijas sistēmai, un 2018. gadā tika kartēta Kurzemes un Vidzemes daļa; pilnībā pabeigtas un tipogrāfiski iespiestas – 22 kartes lapas ar kopējo platību 13 200 km<sup>2</sup>.
- Izgatavotas 3 topogrāfiskās kartes mērogā 1:10 000 militārās versijas kartes lapas atbilstoši Aģentūras vienotajai ģeotelpisko objektu klasifikācijas sistēmai. Kartes lapas sagatavotas atbilstoši NBS struktūrvienību pieprasītajai teritorijai. Karšu reljefa slāņa izveidei izmantoti jaunākie lāzerskenēšanas dati.
- Atbilstoši Aģentūras vienotajai ģeotelpisko objektu klasifikācijas sistēmai veikta datu aktualizācija topogrāfiskās kartes mērogā 1:25 000 nestandarta kartes lapai "Ādažu militārais poligons" ar kopējo

platību 300 km<sup>2</sup>. Kartes informācijas aktualizācijai pirmo reizi izmantots no Aģentūras drona iegūts ortofoto, veikta speciālās informācijas attēlošana uz abpusēji drukājamās kartes. Kartes reljefa slāņa izveidei izmantoti jaunākie lāzerskenēšanas dati.

- Veikta Ātrās kartes mērogā 1:25 000 sagatavošana 106 kartes lapām ar kopējo apjomu 15 000 km<sup>2</sup> Latvijas teritorijas. Karte sagatavota izmantojot topogrāfiskās kartes mērogā 1:10 000 un 1:50 000.



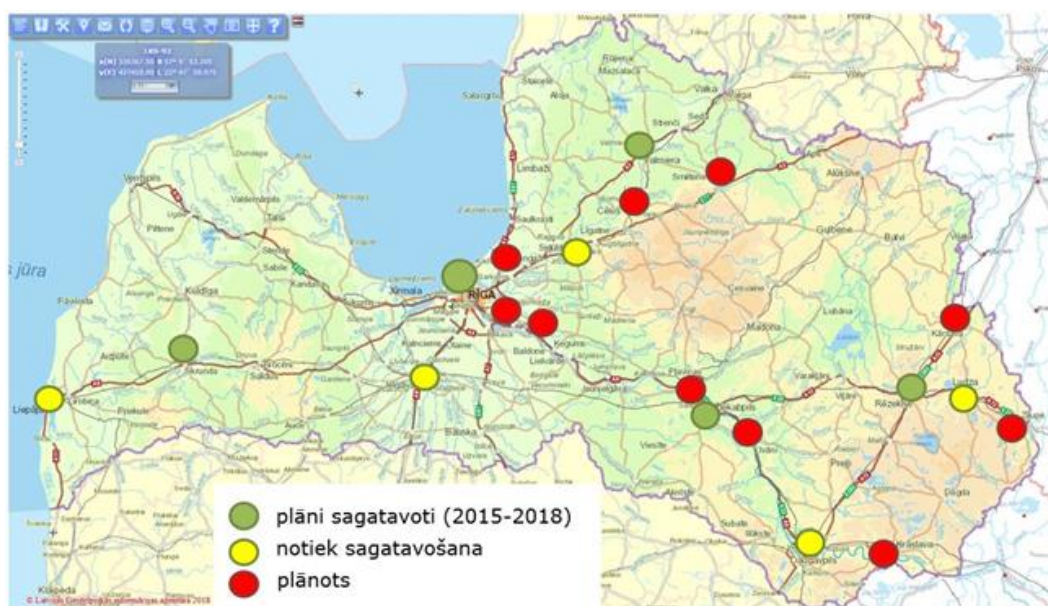
Fragments no Ātrās kartes mērogā 1:25 000

- Turpināta militārajai kartogrāfijai nepieciešamo svarīgo objektu un to raksturlielumu datu bāzes uzturēšana. Veikta Svarīgo objektu datu bāzes (SODB) informācijas pārbaude, sakārtošana, precizēšana un optimizēšana. SODB papildināta ar 124 jauniem objektiem, aktualizēta informācija no 33 topogrāfiskās kartes mērogā 1:50 000 kartes lapu lauku apsekošanas laikā iegūtās informācijas. Kopējais objektu skaits Svarīgo objektu datu bāzē ir 17 503, kas aptver 12 dažādas objektu grupas.



### 1.3.3.6. Kartogrāfijas produktu izgatavošana un uzturēšana civilām vajadzībām:

- Veikta topogrāfiskā plāna mērogā 1:2 000 sagatavošana un atjaunošana 78,8 km<sup>2</sup> platībā. Pilnībā pabeigta topogrāfiskā plāna sagatavošana Jēkabpils, Valmieras pilsētām un Skrundas kara pilsētiņai. Turpināts darbs pie plāna sagatavošanas Daugavpils, Liepājas, Siguldas un Jelgavas pilsētām. Rīgas pilsētai veikta 5,8km<sup>2</sup> teritorijas aktualizācija Daugavgrīvas un Ziepniekkalna apkārtnes teritorijās.

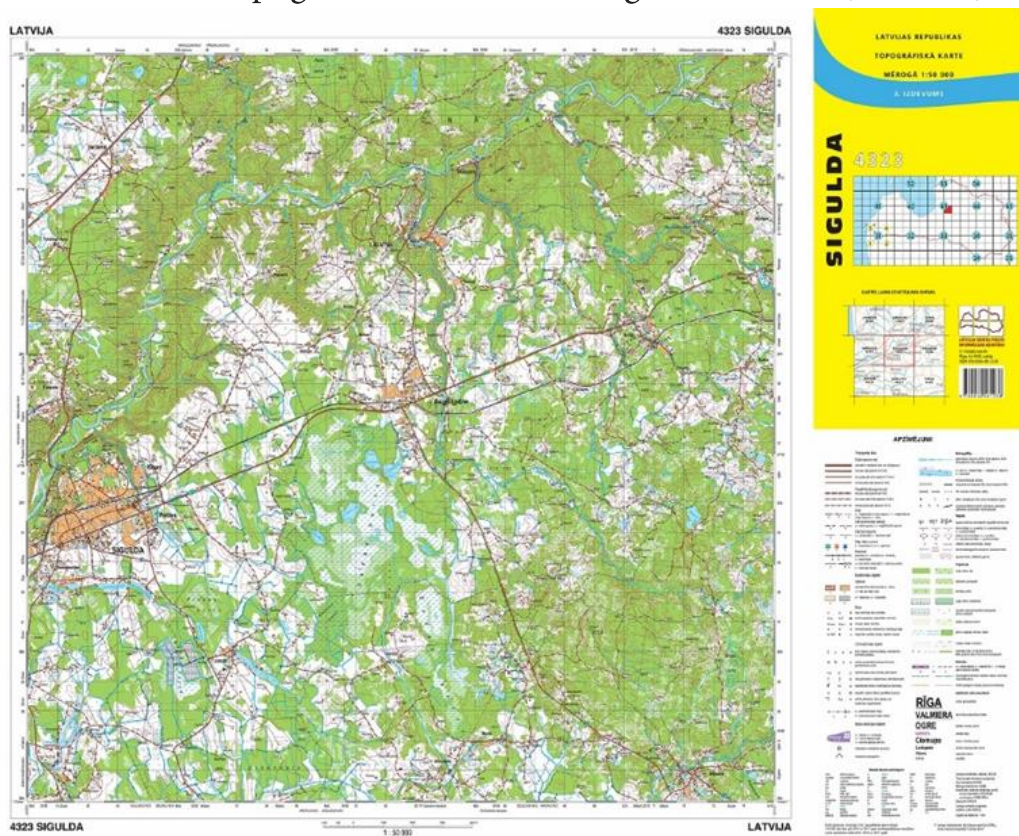


Topogrāfiskā plāna mērogā 1:2 000 datu sagatavošanas situācija

- Turpināts darbs pie topogrāfiskās kartes mērogā 1:10 000 4. izdevuma aktualizācijas Bentley Map darba vidē. Izpildītais darbu apjoms atbilst 392 nosacītajām kartes lapām - Kurzemes, Zemgales un Vidzemes teritorijās.
- uzsākts pilotprojekts topogrāfiskās kartes mērogā 1:10 000 datu sagatavošanai atbilstoši vienotajam kodējumam un ArcGIS vidē, lai nodrošinātu šo datu savietojamību ar citu mērogu (1:25 000 – 1:100 000) topogrāfiskajām kartēm, kas ļautu perspektīvā ieviest lielāku automatizāciju šo topogrāfisko karšu sagatavošanā Aģentūrā;



- Veikta civilās topogrāfiskās kartes mērogā 1: 50 000 (TKS–93) 3.



izdevuma sagatavošana un poligrāfiskā iespiešana 10 kartes lapām ("Skrīveri", "Cīrava", "Aizpute", "Pāvilosta", "Alsunga", "Zentene", "Tukums", "Gramzda", "Mālpils" un "Sigulda") 6 250 km<sup>2</sup> platībā.

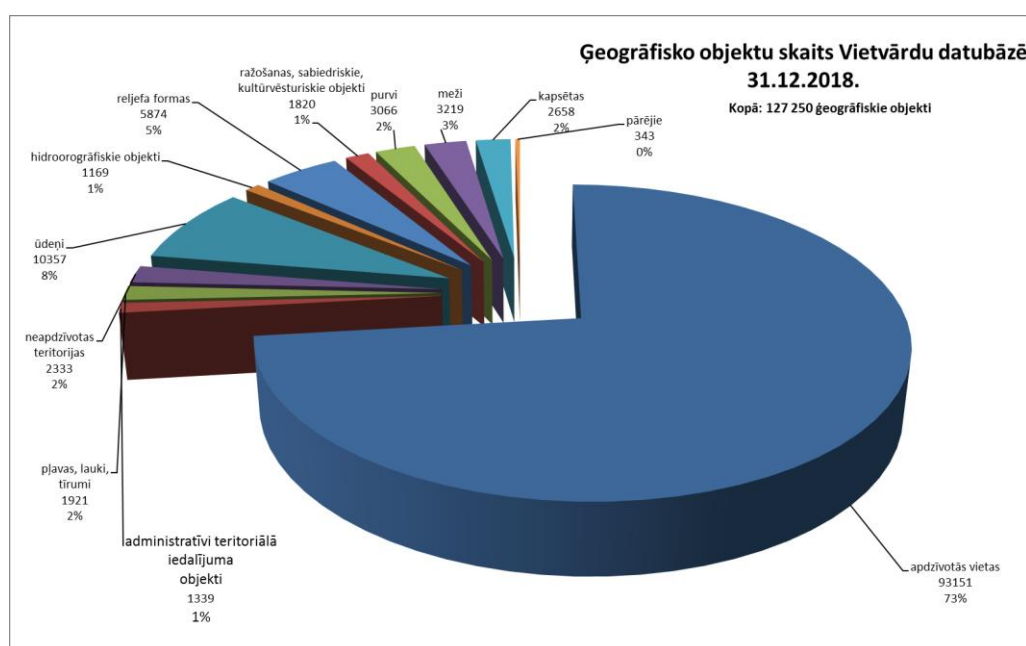
Topogrāfiskās kartes mērogā 1:50 000 (TKS-93) 3. izdevuma kartes lapa

#### 1.3.4. TOPONĪMIKAS JOMĀ

- 2018. gadā Vietvārdu datu bāzē no jauna ievadīti 1821 vietvārds un koriģēti 4 067 vietvārdi. Turpināts darbs vietvārdu ģeogrāfiskās piesaistes precizēšanā, kura rezultātā iezīmētas 32 jaunas un precizētas 249 esošas ūdensteču līnijas. Pavisam 2018. gada beigās Vietvārdu datu bāzē bija 169 380 vietvārdu, kas attiecas uz 127 250 ģeogrāfiskajiem objektiem.
- Vietvārdu datubāzes publiskā versija ir brīvi pieejama tīmeklī <https://vietvardi.lgia.gov.lv>. Tās karšu logā aplūkojams vietvārdiem atbilstošo ģeogrāfisko objektu izvietojums un attēlojums dažādās Aģentūras sagatavotās kartēs. Aģentūras pakalpojumu mājas lapas <http://map.lgia.gov.lv> sadaļā "Vietvārdi" tiek uzturētas dažādas

publicācijas par Latvijas vietvārdiem.

- 2018. gadā, turpinot Ministru kabineta 2012. gada 10. janvāra noteikumos Nr. 50 "Vietvārdu informācijas noteikumi" noteikto funkciju un uzdevumu izpildi, gatavota informācijas oficiālo dabas objektu nosaukumu katalogam mērogā 1:250 000.
- Sagatavoti un prezentēti 9 ziņojumi un referāti Latvijas un starptautiskos pasākumos, kā arī Rīgā noorganizēta Apvienoto Nāciju Organizācijas Ģeogrāfisko nosaukumu ekspertu Eksonīmu darba grupas 21. sanāksme.
- Sniegtas atbildes un sagatavotas izziņas uz institūciju un privātpersonu jautājumiem par vietvārdu ģeogrāfisko piesaisti un lietošanu. Izveidots informatīvais buklets par vietvārdiem.
- Aģentūras speciālisti piedalījušies Valsts valodas centra Latviešu valodas ekspertu komisijas Vietvārdu apakškomisijas darbā.



Ģeogrāfisko objektu daudzums un sadalījums pa grupām Vietvārdu datubāzē

### 1.3.5. POLIGRĀFIJĀ VEIKTIE DARBI

2018. gadā tipogrāfijā "Latvijas karte" izpildīti 725 pasūtījuma darbi, no tiem publiskie maksas pakalpojumi ir 47,59% (345 pasūtījumi), savukārt no valsts budžeta finansētie darbi sastāda 52,41% (380 pasūtījumi).

2018. gadā izgatavotās poligrāfiskās produkcijas kopējais apjoms – 377 922,33 *euro*. No tiem 216 753,27 *euro* apjomu veido no valsts budžeta līdzekļiem finansētie darbi, publisko maksas pakalpojumu ietvaros izgatavota produkcija par 161 169,06 *euro*.



### 1.3.6. STARPTAUTISKĀ SADARBĪBA

Aģentūras eksperti turpināja piedalīties dažādās starptautiskās darba grupās un dažādās, ar ģeotelpiskās informācijas jomu saistītās organizācijās:

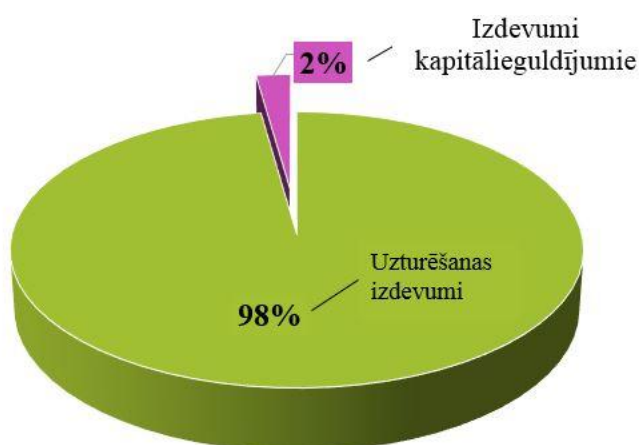
- turpināta dalība Ziemeļvalstu Ģeodēzijas Komisijas darba grupās par ģeoīdu un augstumu sistēmu, ģeodinamiku, globālo pozicionēšanu un ģeodēziskajām atskaites sistēmām, 2018. gadā Aģentūra ir uzņemta Ziemeļvalstu Ģeodēzijas komisijas prezidijā novērotāja statusā;
- Aģentūras eksperti ir turpinājuši piedalīties Starptautiskās ģeodēzijas asociācijas Eiropas apakškomisijas (Regional Reference Frame Sub-Commission for Europe - EUREF) aktivitātēs;
- Turpināta dalība Strūves ģeodēziskā loka koordinācijas komitejā, kas darbojas UNESCO paspārnē.
- Aģentūras vietvārdu eksperti ir aktīvi piedalījušies Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) Ģeogrāfisko nosaukumu ekspertu grupas (UNGEGN) un UNGEGN Baltijas nodaļas darbā, sadarbībā ar ANO UNGEGN no 24. līdz 26. septembrim Rīgā un Cēsīs organizēta Eksonīmu darba grupas sanāksme, kurā piedalījās 34 vietvārdu eksperti no 16 pasaules valstīm;
- Aģentūra turpina piedalīties Eiropas Nacionālo kartogrāfijas un kadastra aģentūru asociācijas „EuroGeographics” projektos - atjaunoti un papildināti transporta un hidrogrāfijas slāņi par Latvijas teritoriju EuroRegionalMap (mērogs 1:250 000) datubāzei.

## 2. FINANŠU RESURSI UN IESTĀDES DARBĪBAS REZULTĀTI

Finanšu izlietojums Aģentūras 2018. gada darba plāna izpildei saskaņā ar likumu „Par valsts budžetu 2018. gadam” un grozījumiem:

- **28.00.00 Programma „Ģeodēzija un kartogrāfija”** ar veiktajiem grozījumiem – valsts budžeta dotācija no vispārējiem ieņēmumiem– 5 834 113 *euro*, faktiski izlietoti līdzekļi 5 740 656 *euro*;

Nr. p.k.	Finansiālie rādītāji	2017.gads (faktiskā izpilde)	2017.gads	
			apstiprināts likumā (ar grozījumiem)	faktiskā izpilde
1.	Finanšu resursi izdevumu segšanai (kopā)	<b>6 073 549</b>	<b>6 252 307</b>	<b>6 002 681</b>
1.1.	dotācijas	5 506 610	5 834 113	5 740 656
1.2.	maksas pakalpojumi un citi pašu ieņēmumi	566 939	418 194	262 025
1.3.	ārvalstu finanšu palīdzība			
1.4.	valsts budžeta transferti			
2.	Izdevumi (kopā):	<b>5 981 316</b>	<b>6 305 498</b>	<b>5 883 650</b>
2.1.	uzturēšanas izdevumi (kopā):	5 579 027	6 174 658	5 752 945
2.1.1.	kārtējie izdevumi	5 579 027	6 174 658	5 752 945
2.2.	izdevumi kapitālieguldījumiem:	402 289	130 840	130 705



Izdevumu struktūra 2018.gadā programmai „Ģeodēzija un kartogrāfija”

- **Maksas pakalpojumu un citu pašu ieņēmumu izpilde** - ieņēmumi no maksas pakalpojumiem un citi pašu ieņēmumi – plānotā summa 418 194 *euro*, faktiskā izpilde 262 025 *euro*; pašu ieņēmumu atlikums uz 2019. gadu 172 222 *euro*.

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Maksas pakalpojumi un citi pašu ieņēmumi</i>	<i>Faktiskie ieņēmumi 2018.gadā</i>
1.	Kartogrāfija (ģeoinformācija)	56 345
2.	Ģeodēzija (t.sk. LatPos sistēma)	43 648
3.	Karšu un vispār poligrāfiskās produkcijas iespiešana	161 169
4.	Pārējie pakalpojumi	862
	<b>Pavisam kopā:</b>	<b>262 025</b>

- **22.12.00 Programma „Nacionālo bruņoto spēku uzturēšana”** - piešķirta dotācija 107 775 *euro*, faktiski izlietoti līdzekļi 107 775 *euro*.

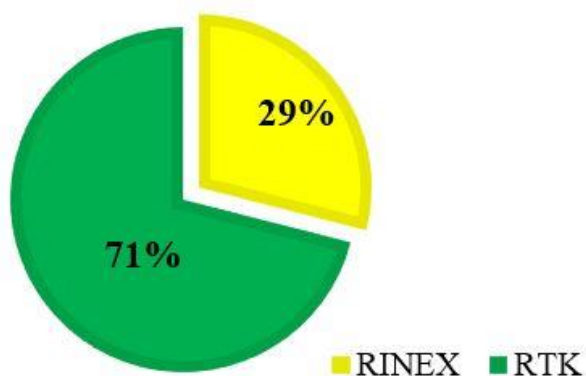
<i>Nr. p.k.</i>	<i>Finansiālie rādītāji</i>	<i>2017.gads (faktiskā izpilde)</i>	<i>2018.gads</i>	
			<i>apstiprināts likumā (ar grozījumiem)</i>	<i>faktiskā izpilde</i>
1.	Finanšu resursi izdevumu segšanai (kopā)	<b>59 707</b>	<b>107 775</b>	<b>107 775</b>
1.1.	dotācijas	59 707	107 775	107 775
2.	Izdevumi (kopā)	<b>59 707</b>	<b>107 775</b>	<b>107 775</b>
2.1.	uzturēšanas izdevumi (kopā)	20 741	68 781	68 781
2.1.1.	kārtējie izdevumi	20 741	68 781	68 781
2.2.	izdevumi kapitālieguldījumiem	38 66	38 994	38 94

- **30.00.00 Programma „Valsts aizsardzības politikas realizācija”** - dalības maksa starptautiskajās institūcijās – 8 402 *euro*.

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Finansiālie rādītāji</i>	<i>2017.gads (faktiskā izpilde)</i>	<i>2018.gads</i>	
			<i>apstiprināts likumā (ar grozījumiem)</i>	<i>faktiskā izpilde</i>
1.	Finanšu resursi izdevumu segšanai (kopā)	<b>6 717</b>	<b>8 402</b>	<b>8 402</b>
1.1.	dotācijas	6 717	8 402	8 402
2.	Izdevumi (kopā)	<b>6 717</b>	<b>8 402</b>	<b>8 402</b>
2.1.	uzturēšanas izdevumi (kopā)	6 717	8 402	8 402
2.1.1.	kārtējie izdevumi	6 717	8 402	8 402
2.1.4.	kārtējie maksājumi Eiropas Kopienas budžetā un starptautiskā sadarbība	6 717	8 402	8 402
2.2.	izdevumi kapitālieguldījumiem	-	-	-

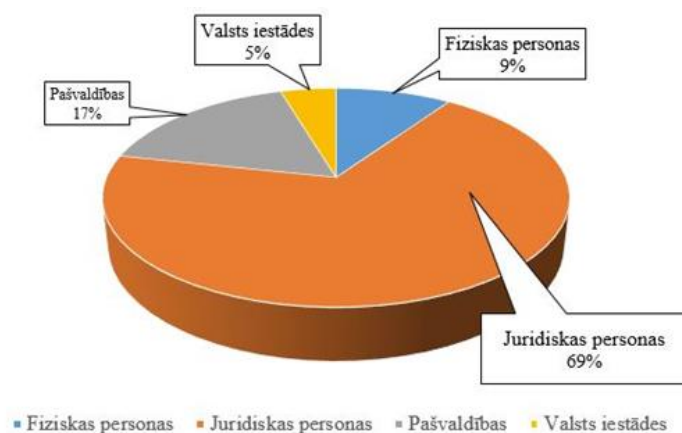
### 3. PAKALPOJUMI

- Nodrošināta Aģentūras sagatavotās un uzturētās ģeotelpiskās informācijas izplatīšana un pakalpojumu sniegšana – e-pieteikumu un pakalpojumu reģistrā reģistrēti 474 pieteikumi, t.sk. LatPos pakalpojumu abonēšanai 189 pieteikumi un ģeotelpiskās informācijas datu un pakalpojumu sniegšanai 285 pieteikumi. 2018. gadā vispieprasītākais pakalpojums bija LatPos pakalpojumu abonēšana.
- Sākot ar 2018. gada 1. jūliju LatPos sistēmas Pakalpojumu abonēšana tiek nodrošināta bez maksas. Klientiem ir pieejama gan reālā laika datu korekcijas abonēšana, izmantojot RTK (Real Time Kinematic) metodi, gan uzkrātie satelītu dati pēcapstrādei RINEX formātā.

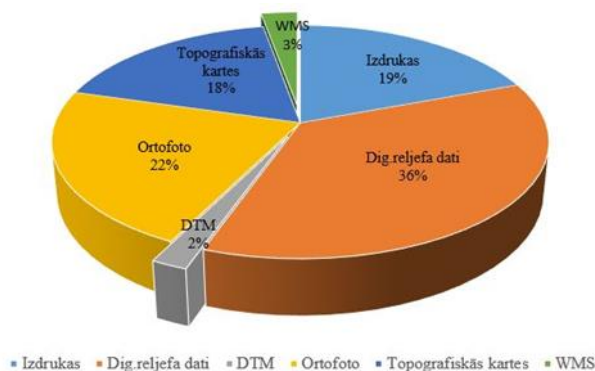


LatPos sistēmas izmantošana 2018. gadā pa produktu veidiem

- Vispieprasītākais produkts 2018. gada bija ortofoto kartes un digitālā augstuma modeļa pamatdati, t.sk. tīmekļa pakalpojuma veidā. Nodrošinātas arī tīmekļa pakalpes Valsts vienotā ģeotelpiskās informācijas portāla, Teritorijas attīstības plānošanas sistēmas, Būvniecības informācijas sistēmas u.c. valsts iestāžu informācijas sistēmu vajadzībām.



Āģentūras klientu iedalījums pēc statusa 2018.gadā



Pieprasīto produktu vai pakalpojumu iedalījums pēc veida 2018.gadā

- Nodrošināta Āģentūras populārākā produkta - Karšu Pārlūka (<http://kartes.lgia.gov.lv>) un Karšu pārlūka versijas mobilajām ierīcēm (<https://kartes.lgia.gov.lv/mobile>) uzturēšana un pilnveidošana, kā arī veikta visu jaunāko Āģentūras ģeotelpisko pamatdatu publicēšana Karšu pārlūkos, tādējādi nodrošinot sabiedrībai piekļuvi aktuālākajai Āģentūras ģeotelpiskajai informācijai skatīšanās režīmā.
- Pēc NBS pieprasījuma uz Āģentūras infrastruktūras bāzes aktualizēts Militārais Karšu Pārlūks.
- Uzturēta Āģentūras mājas lapa (<https://www.lgia.gov.lv>) un Āģentūras produktu un pakalpojumu mājas lapa (<http://map.lgia.gov.lv>), tai skaitā veikta informācijas migrēšana uz Āģentūras mājas lapas jauno versiju, kas ieviesta 2018. gada novembrī – decembrī un uzsākta tās aktualizēšana.
- Izveidota tīmekļa vietne “Open LĢIA” (<https://opendata.lgia.gov.lv>), kurā ir izvietoti visi līdz šim atvērtie Āģentūras ģeotelpiskie pamatdati.

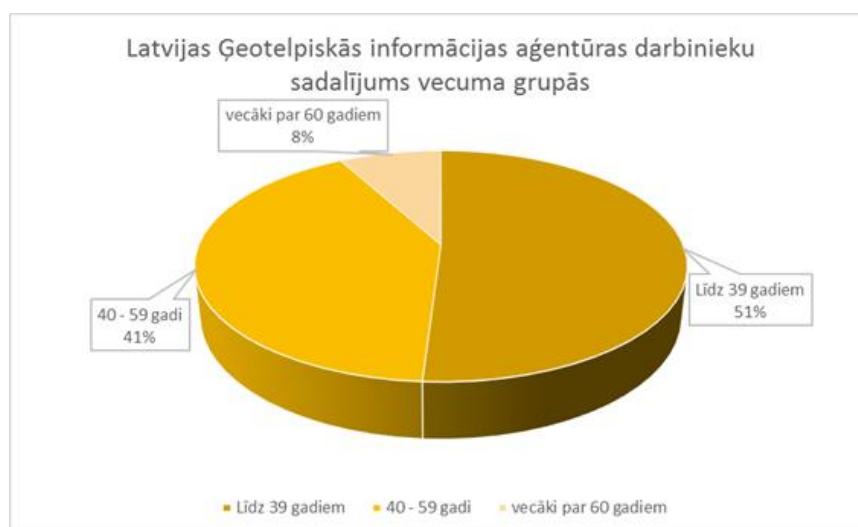
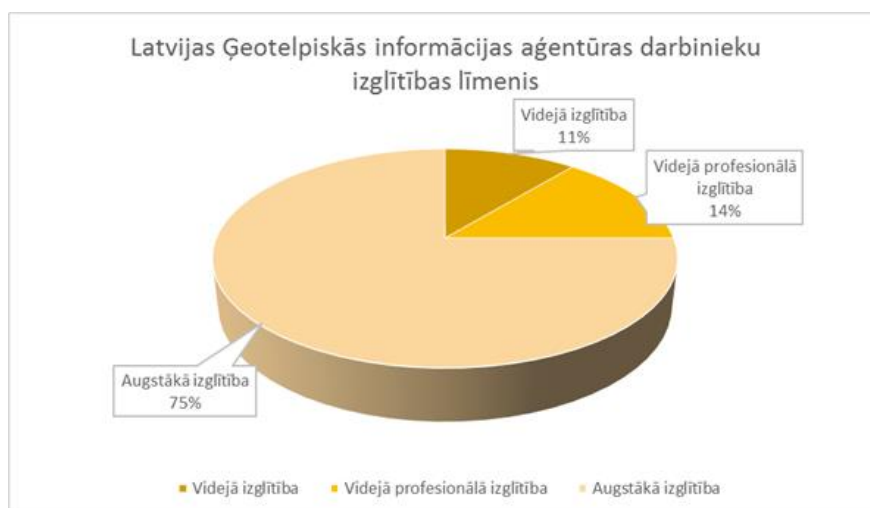
- Nodrošināta Aģentūras sagatavotās ģeotelpiskās informācijas un to metadatu nodošana Valsts vienotā ģeotelpiskās informācijas portāla darbības nodrošināšanai.

#### 4. PERSONĀLS

2018. gadā Aģentūrā tika veiktas lielas un nozīmīgas strukturālas izmaiņas. 2018. gada 25. septembrī tika apstiprināta jauna struktūra, kas tika izveidota atbilstoši funkcijām un prioritātēm.

2018. gadā Aģentūrā bija apstiprinātas 276 amata vietas. Pārskata gada laikā darbu Aģentūrā pārtraukuši 33 un uzsākuši 27 darbinieki. Aģentūras personāla vidējais vecums ir 41 gads.

2018. gadā personāla mainība bija 13%, kas ir par 1% mazāka nekā 2017. gadā.







## 5. KOMUNIKĀCIJA AR SABIEDRĪBU

Informējot sabiedrību par Aģentūras darbu, līdztekus internetā publicētajām aktualitātēm un pamatinformācijai, 2018. gadā notika virkne pasākumu, kuros ģeotelpiskās informācijas jomas speciālisti dalījās pieredzē, stāstot par saviem uzdevumiem un paveikto.

- Februārī, piedaloties Latvijas Universitātes 76. zinātniskajā konferencē, Aģentūras darbinieki sniedza ziņojumus Ģeomātikas sesijā.
- 14. februārī, kārtējā “Ēnu dienā”. Aģentūrā ieradās 24 skolēni – no tiem 11 Rīgā un 13 Aģentūras reģionālajās struktūrvienībās. Viņi vēlējās ēnot aģentūras darbiniekus sešās profesijās, apliecinot savu interesi par darbu ģeotelpiskās informācijas jomā.
- 28. martā, lai informētu citus ģeodēzijas nozarē iesaistītos pārstāvjus par Aģentūras paveikto ģeodēzijas jomā, Latvijas Kara muzejā organizēta Ģeodēzistu diena.
- Par godu Latvijas simtgadei, no 1. marta līdz 24. aprīlim Aģentūra Latvijas Kara muzejā sarīkoja izstādi “Latvijas novadu skaistākās ainavas un kultūrvēsturiskie objekti kartēs”, kur apmeklētāji varēja aplūkot interesantus ainavisko vērtību atveidojumu kartogrāfiskajā materiālā un ģeotelpiskajos datos, kurus, izmantojot mūsdienu tehnoloģijas, ikdienā vāc, apkopo un datu bāzēs uzkrāj Aģentūras speciālisti.
- Oktobrī, piedaloties Rīgas Tehniskās universitātes 59. zinātniskajā konferencē, Aģentūras darbinieki sniedza ziņojumus Ģeodēzijas un Tālizpētes jomās.
- 26. oktobrī, Aģentūras darbinieki piedalījās Rīgas Tehniskās universitātes

rīkotajā starptautiskajā 24 stundu hakatonā “Copernicus hackaton and climathon Riga 2018”, meklējot risinājumus satelītu datu izmantošanā.

## **6. NĀKAMAJĀ GADĀ PLĀNOTIE PASĀKUMI**

2019. gadā plānota daudzu nozīmīgu uzdevumu izpilde ģeodēzijas, kartogrāfijas un ģeotelpiskās informācijas sagatavošanas un pakalpojumu jomā.

### **6.1. ĢEODĒZIJAS JOMĀ**

- Tiks nodrošināta ģeodēziskās atskaites sistēmas pārvaldība, veicot valsts ģeodēziskā tīkla sakārtošanu, pilnveidošanu un uzturēšanu. Šo darbu ietvaros paredzēts turpināt valsts ģeodēziskā tīkla pilnveidošanas darbus, veikt ģeodēzisko punktu apsekošanu un sakārtošanu, veikt valsts ģeodēziskā tīkla uzmērīšanu, datu apstrādi un uzkrāšanu Ģeodēziskā tīkla informācijas sistēmā.
- Tiks uzsākta pastāvīgo globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēmas (LatPos) modernizācija.
- Aģentūra turpinās veikt darbus, lai modernizētu ģeodēzisko atskaites sistēmu, un pilnveidotu sasaisti ar Eiropas Zemes atskaites sistēmu ETRS89, kā arī nodrošinātu Latvijas 1992. gada ģeodēziskās sistēmas (LKS-92) starptautisku piesaisti Zemes rotācijas elipsoīdam GRS-80. Šo darbu ietvaros turpināsies darbi, lai pabeigtu jauna augstākās klases (G0) ģeodēziskā punkta ierīkošanu Daugavpilī un turpināsies ģeodēzisko raksturlielumu iegūšana no G0 punktiem Vaiņodē, Alūksnē, šo datu analīze un apstrāde.
- Aģentūra turpinās veikt darbus, lai Dagdas novadā izveidotu variometra staciju, kas nepieciešama valsts ģeodēziskā tīkla ģeomagnētisko novērojumu pilnvērtīgai iekļaušanai starptautiskajos ģeomagnētisma mērījumos un nepārtrauktam ģeomagnētisma monitoringam Latvijas teritorijā.
- Turpināsies pašvaldību metodiskā koordinēšana un uzraudzība jautājumos, kas saistīti ar vietējā ģeodēziskā tīkla pilnveidošanu, uzturēšanu un informācijas apriti.
- Turpināsies aktivitātes, kas saistītas ar Strūves ģeodēziskā loka pārvaldību un saglabāšanu. Aģentūras pārstāvji darbosies Strūves ģeodēziskā loka saglabāšanas un attīstības padomē, kas ir sabiedriska konsultatīva institūcija, kuras darbības mērķis ir veicināt valsts institūciju un

pašvaldību sadarbību un lēmumu pieņemšanu jautājumos, kas attiecas uz Strūves ģeodēziskā loka aizsardzību, saglabāšanu un attīstību.

## **6.2. KARTOGRĀFIJAS JOMĀ**

- Tiks turpināta topogrāfiskās kartes mērogā 1:10 000 4. izdevuma datu sagatavošana (kopā 406 karšu lapas Dienvidlatgales teritorijā), tai skaitā tiks uzsākta topogrāfiskās kartes datu regulāra sagatavošana (kopā 112 karšu lapas) atbilstoši vienotajam objektu klasifikatoram un kodējumam, lai nodrošinātu šo datu savietojamību ar citu mērogu (1:25 000 – 1:100 000) topogrāfiskajām kartēm, kas ļautu perspektīvā ieviest lielāku automatizāciju šo topogrāfisko karšu sagatavošanā Aģentūrā
- Turpināsies topogrāfisko plānu mērogā 1:2 000 sagatavošana un aktualizēšana, šo darbu ietvaros plānots pabeigt datu sagatavošana Daugavpils, Siguldas, Ludzas pilsētām, turpināsies plāna sagatavošana Liepājas un Jelgavas pilsētām.
- Tiks turpināta Ātrās kartes mērogā 1:25 000 un topogrāfiskās kartes mērogā 1:50 000 sagatavošana.
- Turpināsies ģeotelpiskās informācijas pamatdatu sagatavošana un aktualizēšana militārajām vajadzībām saskaņā ar NATO ģeotelpiskās informācijas politiku un pēc Nacionālo bruņoto spēku (NBS) pieprasījuma tiks veikta dažādu standarta un nestandarta ģeotelpiskās informācijas produktu sagatavošana militārajām vajadzībām.
- Tiks uzsākts pilotprojekts militārā slāņa veidošanai ar informācijas detalizāciju atbilstošu mērogam 1:10 000.
- Sadarbībā ar Igaunijas un Lietuvas partneriem kārtējo reizi tiks aktualizēta Baltijas valstu teritorijas Zemo lidojumu karte mērogā 1:500 000, kas paredzēta izmantošanai glābšanas darbiem no gaisa un pilnvērtīgai Baltijas valstu gaisa telpas patrulēšanai.
- Aeronavigācijas un topogrāfisko karšu sagatavošanas vajadzībām tiks turpināta Aģentūras Svarīgo objektu datubāzes uzturēšana un attīstība.
- Turpināsies darbs vietvārdu informācijas apzināšanā un sakārtošanā, tajā skaitā Vietvārdu datu bāzes papildināšanā un aktualizācijā. Saskaņā ar Ministru kabineta 2012. gada 10. janvāra noteikumiem Nr. 50 "Vietvārdu informācijas noteikumi" turpināsies Valsts valodas centra atzinumu par dabas objektu vietvārdiem izskatīšana, papildus precizējumu veikšana, Aģentūras lēmumu sagatavošana par oficiālo vietvārdu piešķiršanu un to publicēšana Aģentūras Produktu un pakalpojumu mājas lapas vietvārdu

sadaļā.

### **6.3. TĀLIZPĒTES JOMĀ**

- Tiks uzsākts jauns, jau 7. Latvijas Republikas teritorijas aerofotografēšanas cikls (2019. - 2021. gads), kura ietvaros 2019. gadā paredzēta Latvijas rietumu daļas aerofotografēšana 20 650 km<sup>2</sup> platībā. Tiks nodrošināta iegūto datu pieņemšana, apstrāde un ortofoto karšu sagatavošana.
- Tiks pabeigta Latvijas teritorijas vienlaidus aerolāzerskenēšana, kuras ietvaros tiks veikta aerolāzerskenēšana Vidzemes ziemeļu daļā ar kopējo teritorijas platību 11 635 km<sup>2</sup>. Tiks nodrošināta iegūto datu apstrāde un digitālā reljefa modeļa pamatdatu sagatavošana.
- Ir plānots uzsākt ūdensteču un ūdenstilpju skenēšanas testa pilotprojektu, lai iegūtu ticamus datus par nozīmīgāko ūdensteču un ūdenstilpju dziļumiem, jo šāda informācija, kas ir īpaši nozīmīga militāriem mērķiem, faktiski nav pieejama. Testa pilotprojekta ietvaros paredzēts iegūt dziļuma datus Daugavas upei posmā no Ķeguma HES līdz Rīgas HES.
- Plānots turpināt attīstīt bezpilota lidaparātu (dronu) tehnoloģiju ieviešanu Aģentūrai noteikto uzdevumu izpildē vai to tehnoloģiju uzlabošanai – pēc pieprasījuma sagatavot augstas izšķirtspējas ortofotokartes militārām vajadzībām, testēt dronu pielietošanu topogrāfisko karšu lauka apsekošanas darbos.

### **6.4. ĢEOTELPISKĀS INFORMĀCIJAS SAGATAVOŠANAS UN PAKALPOJUMU JOMĀ**

- 2019. gadā tiks uzsākti Aģentūras IKT infrastruktūras modernizācijas darbi, lai nomainītu novecojušo tehniku un tādējādi paaugstinātu Ģeotelpisko pamatdatu informācijas sistēmas kapacitāti un veiktspēju, un pilnveidotu ģeotelpiskās informācijas ražošanas un izplatīšanas tehniskās vides iespējas.
- Turpināsies Aģentūras kompetencē esošo ģeotelpiskās informācijas pamatdatu pieejamības nodrošināšana dažādās valsts informācijas sistēmās, izmantojot tīmekļa pakalpes, tai skaitā arī Aģentūras atbildībā esošajiem INSPIRE datiem atbilstošās tīmekļa pakalpes.
- Tiks sākta jauna Aģentūras Karšu Pārlūka izstrāde, kas paredzēts gan civilām, gan militārām vajadzībām.
- Pēc Aizsardzības ministrijas pieprasījuma tiks izstrādāta speciāla interneta

platforma, kas veltīta Latvijas armijas simtgadei.

- Lai paaugstinātu topogrāfiskā plāna mērogā 1:2 000 datu kvalitāti, tiks izstrādāta jauna darba vide topogrāfiskā plāna mērogā 1:2 000 sagatavošanai un rīki agrāk sagatavoto datu konvertēšanai.
- Tiks nodrošināta ģeotelpiskās informācijas pamatdatu sagatavošana un izsniegšana pēc valsts un pašvaldību institūciju pieprasījumiem, saskaņā ar noslēgtajiem līgumiem un starpresoru vienošanām, nodrošinot ģeotelpiskās informācijas atbalstu normatīvajos aktos noteikto valsts un pašvaldību iestāžu funkciju un uzdevumu izpildē.
- Lai vienkāršotu Aģentūras pakalpojumu saņemšanu un jaunu Aģentūras pakalpojumu pieejamību, plānots sākt izstrādāt jaunu Aģentūras maksas pakalpojumu cenrādi.
- Tiks turpināta Aģentūras mājas lapas un Aģentūras produktu un pakalpojumu mājas lapas funkcionalitātes uzturēšana, aktuālākās informācijas publicēšana šajās mājas lapās.

## **6.5. CITI DARBI**

- Aģentūras eksperti turpinās piedalīties dažādās starptautiskās darba grupās un dažādās, ar ģeotelpiskās informācijas jomu saistītās organizācijās, piemēram, EuroGeographics vadītajos projektos EuroRegionalMap un EuroGlobalMap, EuroGeographics zināšanu apmaiņas tīklos QualityKEN, PolicyKEN, INSPIRE KEN, ANO Ģeogrāfisko nosaukumu ekspertu grupā (UNGEKN) un UNGEKN Baltijas nodaļā, Ziemeļvalstu Ģeodēzijas Komisijas darba grupās par ģeoīdu un augstumu sistēmu, ģeodinamiku, globālo pozicionēšanu un ģeodēziskajām atskaites sistēmām.
- Ievērojot Ģeotelpiskās informācijas likumā Aģentūrai noteikto uzdevumu nodrošināt starpvalstu līgumos noteikto Latvijas Republikas valsts robežas robežzīmju ģeodēzisko koordinātu noteikšanu un to attēlošanu kartēs, turpināsies Latvijas Republikas un Baltkrievijas Republikas valsts robežas uzturēšanas darbi atbilstoši Latvijas Republikas un Baltkrievijas Republikas valsts robežas uzturēšanas komisijas pieņemtajiem lēmumiem.
- Tiks veikti vispārpoligrāfiskie darbi un kartogrāfisko produktu tiražēšana Aizsardzības ministrijas un NBS vajadzībām.
- Aģentūra turpinās rīkot informatīvus seminārus, lai popularizētu un skaidrotu aizsardzības resoru iestāžu pārstāvjiem ģeodēzijas, kartogrāfijas un ģeoinformācijas jomu un Aģentūras iespējas šajā jomā.

- Ņemot vērā ES 2010. gada 26. janvāra regulas 73/2010 “Ar ko nosaka prasības attiecībā uz aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas kvalitāti vienotajā Eiropas gaisa telpā” noteiktās prasības, paredzēta Aģentūras Aeronavigācijas datu sagatavošanas kvalitātes vadības sistēmas sertifikācija atbilstoši ISO 9001:2015 prasībām.