



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Aktuālais LĢIA pakalpojumu jomā

«Kartogrāfu diena 2023»

2023. gada 25. janvāris

Evija Strautiņa

Informācijas un pakalpojumu nodaļas vadītāja



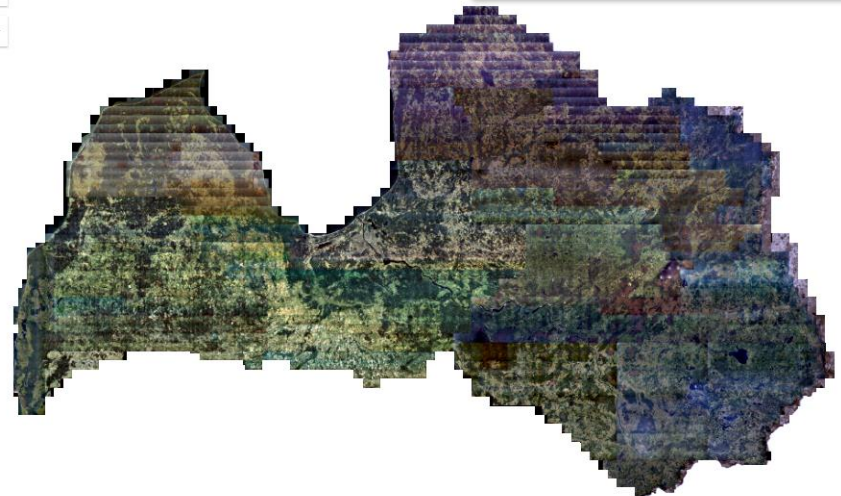
Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

LĢIA pakalpojumu veidi

**Ģeotelpiskās informācijas
pamatdati**



Tīmekļa pakalpes



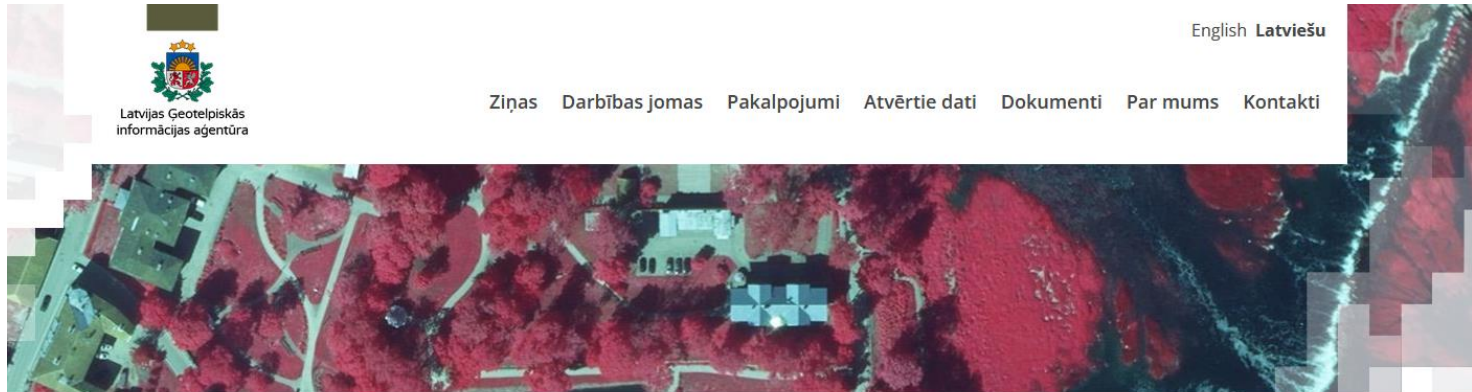
**Maksas
pakalpojumi**





Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Atvērtie ģeotelpiskās informācijas pamatdati



Atvērtie dati





Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Tīmekļa vietnes, no kurām pieejami LĢIA atvērtie dati

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras tīmekļa
vietnē

<https://www.lgia.gov.lv/lv/atvertie-dati>



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Valsts vienotais ģeotelpiskās informācijas portāls

<https://geolatvija.lv>

GEOLatvija.lv

Latvija.lv

Valsts pārvaldes pakalpojumu portāls

<https://latvija.lv>

 data.gov.lv

Atvērto datu portāls

<https://www.data.gov.lv>

Eiropas INSPIRE ģeoportāls

(tikai INSPIRE datu kopas un pakalpojumi)

<https://inspire-geoportal.ec.europa.eu>



INSPIRE GEOPORTAL

Enhancing access to European spatial data



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Ortofotokartes

Latvijas teritorijas vienlaidu aerofotografēšanas dati lejupielādes veidā:

- Latvijas pilsētu ortofotokartes 1997.-2002.gads – datu formāts - MrSID
- Ortofotokartes (1.-6. cikls), datu formāts – TIFF
- Atjaunošana – 7. cikla (2019.-2021.) datu pakāpeniska publicēšana pēc 8. cikla (2022.-2024.) datu sagatavošanas

Cikls	Aerofotografēšanas laiks	Izšķirtspēja	Aerofotoainu raksturojums
1.	1994.–1999.	1 m	Analogās: melnbaltais krāsu spektrs
2.	2003.–2005.	1 m	Analogās: krāsainais spektrs
3.	2007.–2008.	0,5 m	Digitālās: krāsainais, infrasarkanais spektrs
	2010.–2011.	0,5 m	Digitālās: krāsainais spektrs
5.	2013.–2015.	0,4 m 0,25 m (4750 km ² Latvijas centrālajā daļā)	Digitālās: krāsainais, infrasarkanais spektrs
6.	2016.–2018.	0,25 m	Digitālās: krāsainais, infrasarkanais spektrs



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Digitālā augstuma modeļa pamatzinātni

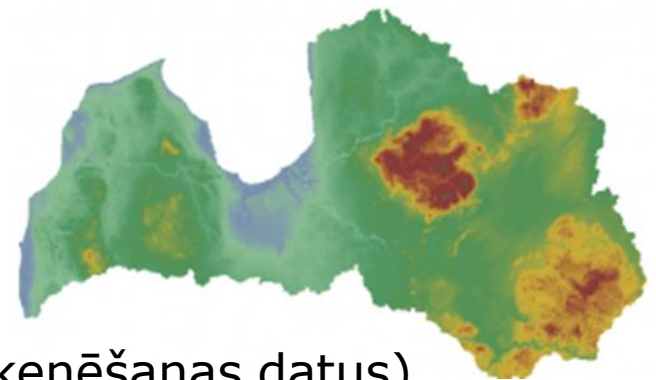
Latvijas teritorijas vienlaidu aerolāzerskenēšana 1. cikla (2013.-2019.) laikā iegūtie dati (punktu blīvums – vismaz 4 p/m²)

- Lejupielādes pakalpojums,
datu formāts - LAS
- Atjaunošana - datu pakāpeniska
publicēšana pēc 3. cikla (2028.-2033.)
datu sagatavošanas



Digitālais reljefa modelis ar 20 m soli

- Lejupielādes pakalpojums,
datu formāts - GRID
- Atjaunošana - pēc nepieciešamības
(aktualizēts, izmantojot 1. cikla aerolāzerskenēšanas datus)





Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Topogrāfiskās kartes

Topogrāfiskā karte mērogā 1:50 000, 2. izdevums

- Lejupielādes pakalpojums, datu formāts - Esri File geodatabase un rastra datu formāts TIFF
- Atjaunošana –2023. gadā paredzēta kartes 3. izdevuma publicēšana

Latvijas pārskata karte mērogā 1:250 000

- Lejupielādes pakalpojums 2.izdevums un 3.izdevums datu formāts - Esri File geodatabase, rastra datu formāts - TIFF
- Atjaunošana – pēc nepieciešamības, 2023. gada vidū publicēt jaunas kartes izdevumu ar jauno administratīvo teritoriju iedalījumu (01.07.2021.)



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Valsts ģeodēziskā tīkla datubāze

Valsts ģeodēziskā tīkla datubāze

- <http://geodezija.lgia.gov.lv/start.php>
- Atjaunošana – notiek nepārtraukti

Valsts ģeodēziskā tīkla dati

- Lejupielādes pakalpojums,
datu formāts – DGN, Esri File
Geodatabase
- Atjaunošana – 1 reizi mēnesī



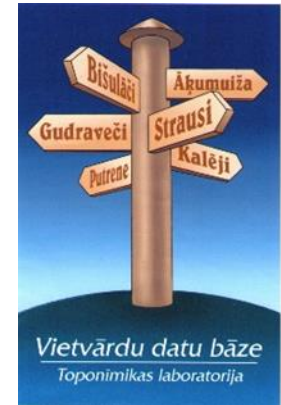


Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Vietvārdu datubāze

Vietvārdu datubāze

- http://vietvardi.lgia.gov.lv/vv/to_www.sakt
- Atjaunošana – notiek nepārtraukti
- 2023. gada beigās – jauna versijas datubāzes publiskajai lietotnei



Vietvārdu datubāzes dati

- Lejupielādes pakalpojums, datu formāts – CSV (visi vietvārdi), Esri File geodatabase (ūdensteču nosaukumu slānis)
- Atjaunošana – no 2023. gada paredzēta regulāra atjaunošana – 1 reizi pusgadā, vēlāk arī 1 reizi ceturksnī



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

INSPIRE dati

- **Ģeogrāfisko koordinātu tīklu sistēmas**
 - Atjaunošana pēc nepieciešamības
- **Iekšzemes hidrogrāfija** (datu mērogs 1:50 000)
 - Atjaunošana notiek, publicēšana paredzēta 2023. gada sākumā
- **Ortogrāfija** (ortofoto kartes)
 - Paredzēta atjaunošana no 6. cikla (2016.-2018.) ortofoto
- **Toponīmi**
 - Atjaunošana pēc Vietvārdu datubāzes jaunās versijas ieviešanas
- **Augstums** (digitālais reljefa modelis ar 20 m soli)
 - Atjaunošana pēc nepieciešamības



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Atvērto datu licencēšana

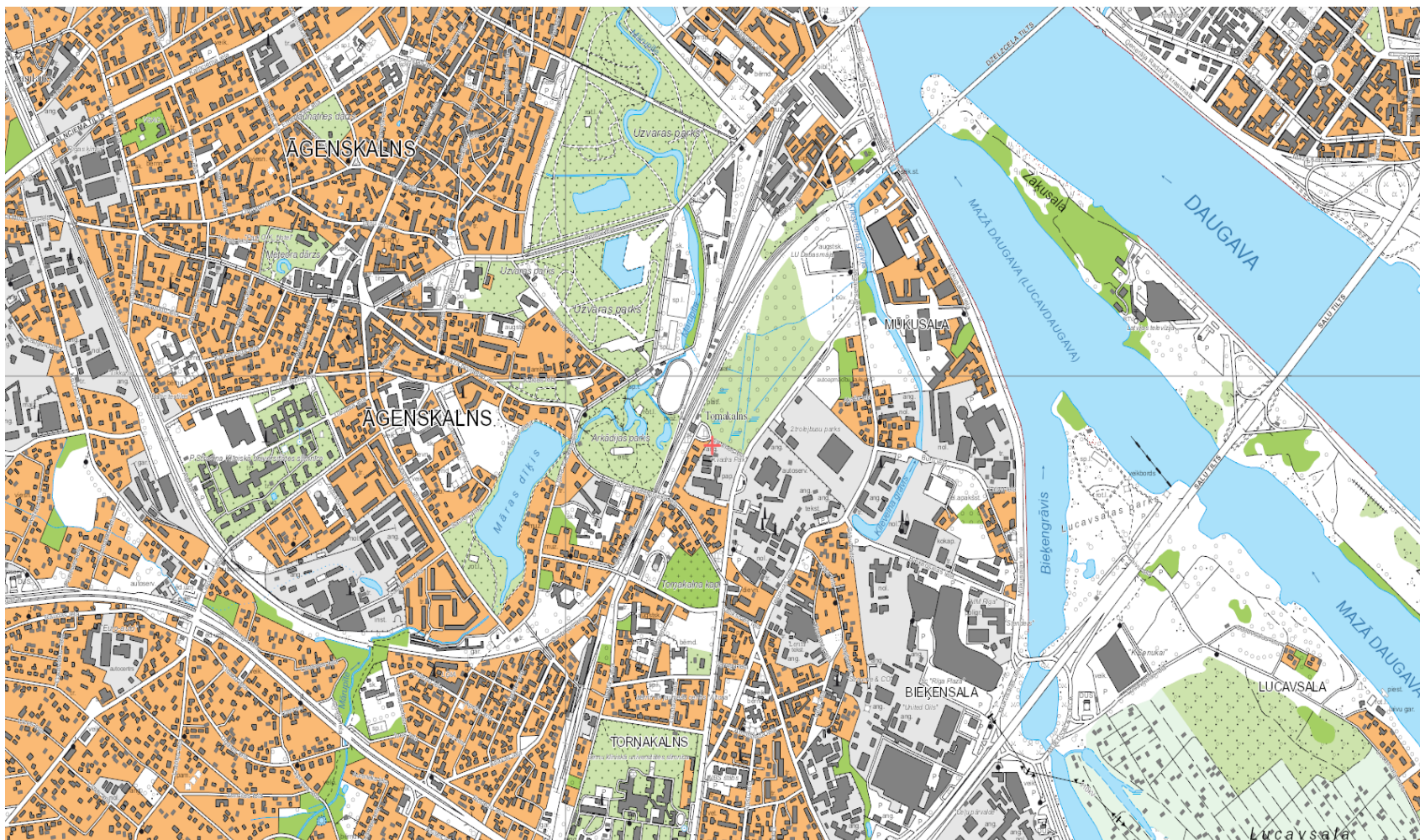


- Creative Commons 4.0
 - dati ir vispārpieejama informācija, lietojami bez ierobežojumiem komerciālos vai nekomerciālos nolūkos, neprasot nekāda veida atļauju no datu turētāja
 - nepieciešama atsauce uz LĢIA kā datu autoru
 - nepieciešama atsauce uz piemēroto Creative Commons licenci
 - nepieciešama informācija par datos veiktajām izmaiņām



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Ģeotelpiskās informācijas pamatdati





Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Ortofotokartes un digitālie augstuma modeļi



7. cikla ortofotokartes (2019.-2021.)

ar izšķirtspēju 0,25m dabā – krāsainā un
infrasarkanā krāsu spektrā – datu formāts TIFF
un MrSID

8. cikla ortofotokartes (2022.–2024.)

ar izšķirtspēju 0,20m dabā – krāsainā un
infrasarkanā krāsu spektrā – datu formāts TIFF
un MrSID

Latvijas teritorijas aerolāzerskenēšanas 2. cikla dati

**Jauni
dati**

punktu blīvums – vismaz 6 p/m², datu formāts – LAS.

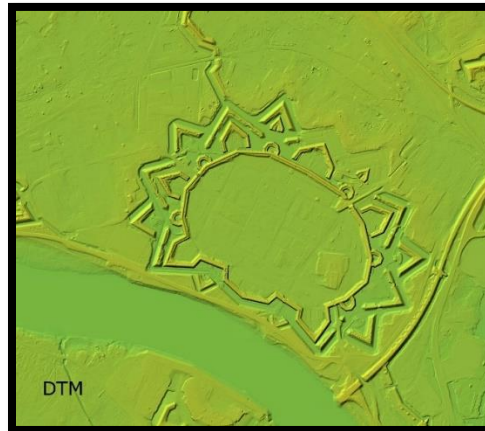
Dati par 2022. gada veikto aerolāzerskenēšanas teritoriju būs
pieejami 2023. gada 2. ceturksnī

Bez maksas - valsts pārvaldes iestādēm un atvasinātām publiskām personām publisko funkciju un uzdevumu izpildei, kā arī privātpersonām, kuras pilda deleģētos valsts pārvaldes uzdevumus



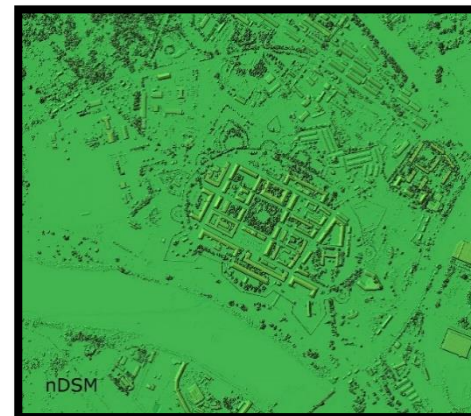
Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Digitālais augstuma modelis (1)



- **Digitālais reljefa modelis** ar izšķirtspēju 1 m
- **Digitālais virsmas modelis** ar izšķirtspēju 1 m
- **Digitālais paaugstinājuma modelis** ar izšķirtspēju 1 m

formāts: TIFF
1 datne = 1 km²
1 datne = 625 km²





Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Digitālais augstuma modelis (2)

- Digitālā reljefa modeļa pamatdati ar regulāro tīkla soli 5m
 - *ASCII datu formāts*, 1 datne=25 km²
- Digitālā reljefa modeļa vizualizēti attēli ar izšķirtspēju 25 cm
- Digitālā virsmas modeļa vizualizēti attēli ar izšķirtspēju 25cm
 - *TIFF datu formāts*, 1 datne =1 km²
 - *ECW datu formāts*, 1 datne =625 km²
- Digitālais reljefa modelis, vizualizēts horizontāļu veidā, mērogā 1:10 000
 - *DGN, SHP, GDB datu formāts*, 1 datne= 25km²

Bez maksas - valsts pārvaldes iestādēm un atvasinātām publiskām personām publisko funkciju un uzdevumu izpildei, kā arī privātpersonām, kuras pilda deleģētos valsts pārvaldes uzdevumus



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Rīgas pilsētas un Pierīgas teritorijas dati (1)

- Augstas detalizācijas ortofotokartes ar izšķirtspēju 8 cm dabā (2021.gada dati)
 - ~ 550 km²
 - *TIFF datu formāts*, 1 datne = 1 km²
- Digitālais augstuma modelis ar punktu blīvumu 25p/m² (2021.gada dati)
 - ~ 560 km²
 - *LAS datu formāts*, 1 datne = 1 km²



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Rīgas pilsētas un Pierīgas teritorijas dati (2)

- Būvju slāņa trīsdimensiju vektordati
 - *Esri Shapefile datu formāts, 1 datne = 1 km²*
 - atsevišķām Rīgas pilsētas teritorijām
- Fotoreālistisks Rīgas pilsētas 3-dimensiju modelis
 - atsevišķām Rīgas pilsētas teritorijām

Jauni
pakalpojumi





Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Topogrāfiskās kartes un plāni (1)

- **Topogrāfiskais plāns mērogā 1:2000**
 - pilsētām un blīvi apdzīvotām teritorijām
 - *datu formāti: DGN, Esri Shapefile, Esri Geodatabase, TIFF*



Bez maksas - valsts pārvaldes iestādēm un atvasinātām publiskām personām publisko funkciju un uzdevumu izpildei, kā arī privātpersonām, kuras pilda deleģētos valsts pārvaldes uzdevumus



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Topogrāfiskās kartes un plāni (2)

- **Topogrāfiskā karte mērogā 1:10 000**
 - pilsētām un blīvi apdzīvotām teritorijām
 - visai Latvijai teritorijai
 - 3. izdevums, notiek datu atjaunošana 4.izdevumam
 - *datu formāti: DGN (daļai atjaunoto datu), Esri Shapefile, Esri Geodatabase, TIFF*



Aktuālākā shēma pieejama:

www.lgia.gov.lv/lv/topografiskas-kartes-m-110-000)

Bez maksas - valsts pārvaldes iestādēm un atvasinātām publiskām personām publisko funkciju un uzdevumu izpildei, kā arī privātpersonām, kuras pilda deleģētos valsts pārvaldes uzdevumus



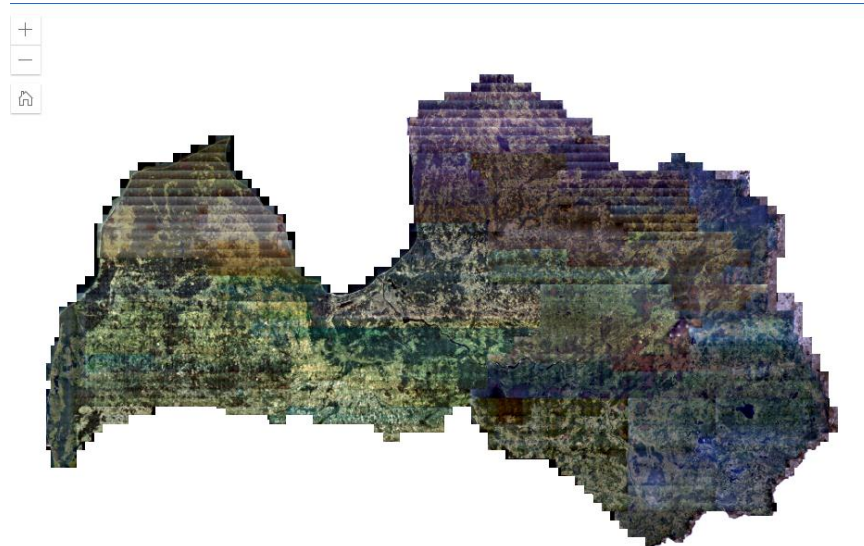
Latvijas Ģeotelpiskās

Timekla pakalpes

```
<WMS_Capabilities version="1.3.0" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wms http://schemas.opengis.net/wms/1.3.0/capabilities_1_3_0.xsd http://www.esri.com/wms https://servisi.lgia.gov.lv/lksopen/services/ORTO/Ortofoto_v2/MapServer/WmsServer?version=1.3.0%26service=WMS%26request=GetSchemaExtension" />
```

```
<Service>  
  <Name>WMS</Name>  
  <Title>ORTO_Ortofoto_v2</Title>  
  <Abstract>WMS</Abstract>  
  <KeywordList>  
    <Keyword></Keyword>  
  </KeywordList>  
  <OnlineResource xlink:type="simple" xlink:href="https://servisi.lgia.gov.lv/lksopen/services/ORTO/Ortofoto_v2/MapServer/WmsServer?"/>  
  <ContactInformation>  
    <ContactPersonPrimary>  
      <ContactPerson></ContactPerson>  
      <ContactOrganization></ContactOrganization>  
    </ContactPersonPrimary>  
    <ContactPosition></ContactPosition>  
    <ContactAddress>  
      <AddressType></AddressType>  
      <Address></Address>  
      <City></City>  
      <StateOrProvince></StateOrProvince>  
      <PostCode></PostCode>  
      <Country></Country>  
    </ContactAddress>  
    <ContactVoiceTelephone></ContactVoiceTelephone>  
    <ContactFacsimileTelephone></ContactFacsimileTelephone>  
    <ContactElectronicMailAddress></ContactElectronicMailAddress>  
  </ContactInformation>  
  <Fees></Fees>  
  <AccessConstraints></AccessConstraints>  
  <MaxWidth>4096</MaxWidth>  
  <MaxHeight>4096</MaxHeight>  
</Service>  
<Capability>  
  <Request>  
    <GetCapabilities>  
      <Format>application/vnd.ogc.wms_xml</Format>  
      <Format>text/xml</Format>  
    </GetCapabilities>  
    <DCPType>  
      <HTTP>  
        <Get>  
          <OnlineResource xlink:type="simple" xlink:href="https://servisi.lgia.gov.lv/lksopen/services/ORTO/Ortofoto_v2/MapServer/WmsServer?"/>  
        </Get>  
        <HTTP>  
      </DCPType>  
    </GetCapabilities>  
    <GetMap>  
      <Format>image/bmp</Format>  
      <Format>image/jpeg</Format>  
      <Format>image/tiff</Format>  
      <Format>image/png</Format>  
      <Format>image/png8</Format>  
      <Format>image/png24</Format>
```

Tagad pieejamas bez maksas





Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Pieejamo tīmekļa pakalpojumu veidi (1)

1. Atvērtie WMS, WMTS, REST servisi

- informācija par pieejamību publicēta:
 - aģentūras mājaslapā
<https://www.lgia.gov.lv/lv/atvertie-dati>
 - Valsts vienotajā ģeotelpiskās informācijas portālā
<https://geolatvija.lv>
- nav nepieciešama autorizēta piekļuve

2. Brīvi pieejamie WMS servisi ar autorizāciju,

- lietotājam jāpiekrīt Atvērto datu licences nosacījumiem (Creative Commons v4.0)





Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Pieejamo tīmekļa pakalpju veidi (2)

3. Brīvi pieejamie WMS servisi ar autorizāciju

- klients pieprasa pakalpojumu izmantojot aģentūras e-pieteikumu vietni

<https://e-pieteikumi.lgia.gov.lv/WmsServices/ApplicantSelect>

- aģentūra nosūta parakstīšanai sagatavotu licences līgumu (atbilstoši MK noteikumiem Nr. 673 «Ģeotelpisko datu kopas izmantošanas noteikumu obligātais saturs un izmantošanas atļaujas saņemšanas kārtība»)
 - pēc līguma parakstīšanas, tiek nosūtīta pieejas saite un autorizācijas rekvizīti
- Detāla informācijas par LĢIA ģeotelpisko datu tīmekļa pakalpēm un to pieejamība aģentūras mājaslapā

[Ģeotelpisko datu tīmekļa pakalpes, to pieejamība](#)



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Maksas pakalpojumi

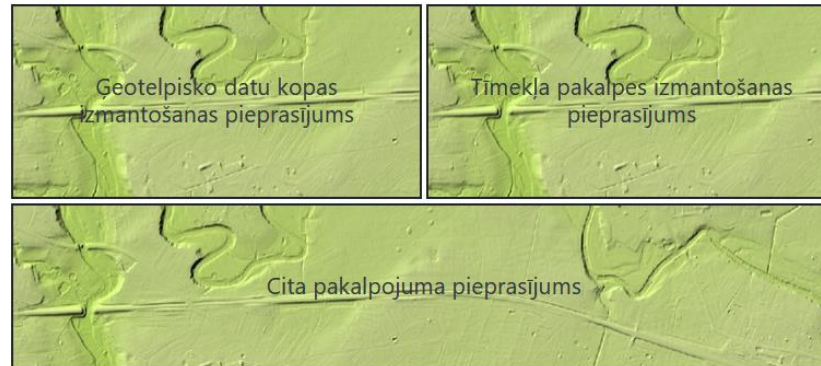
- Dažādu ģeoinformācijas datu savietošana
- Lielformātu izdruku sagatavošana
- Ģeotelpisko datu izgriešana par nepieciešamo teritoriju
- Valsts ģeodēzisko tīkla punktu pārvietošana
- Poligrāfijas pakalpojumi



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Pakalpojumu pieteikšana

Pakalpojumu e-pieteikumu sistēmā
<https://e-pieteikumi.lgia.gov.lv/>



vai

rakstot uz e-pastu:
pakalpojumi@lgia.gov.lv



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Paldies par uzmanību!

