



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Aktuālais par LKS-2020

Latvijas Mērnieku biedrības diskusija «LKS-2020» ieviešanas gatavība
2026. gada 25. septembris

Valdis Bērziņš, ģenerāldirektora vietnieks ģeoinformācijas jautājumos
Ivars Liepiņš, Ģeodēzijas departamenta direktors
Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Normatīvie akti

- 2025. gada 1. oktobrī stājās spēkā likums «Grozījumi Ģeotelpiskās informācijas likumā», kura pārejas noteikumu 23., 24. un 25. punkti nosaka jaunu termiņu pašlaik lietotās LKS-92 aizstāšanai ar Eiropas Zemes atskaites sistēmas realizāciju - Latvijas koordinātu sistēmu epohā 2020,28 jeb LKS-2020
 - **termiņš LKS-2020 ieviešanai ir 2026. gada 1. oktobris**
- Sistēmas parametri un to piemērošanas kārtība noteikti Ministru kabineta 2011. gada 15. novembra noteikumu Nr. 879 «Ģeodēziskās atskaites sistēmas un topogrāfisko karšu sistēmas noteikumi» grozījumos, **šie noteikumi stājas spēkā 2026. gada 1. oktobrī**
- MK protokollēmumā pie likumprojekta «Grozījumi Ģeotelpiskās informācijas likumā» noteikts: visām ministrijām nepieciešamos grozījumus nozares normatīvajos aktos, ņemot vērā Ģeotelpiskās informācijas likuma grozījumus, sagatavot kopā ar citiem (būtiskiem) grozījumiem šajos normatīvajos aktos
 - pamatā attiecas uz normatīvajiem aktos, kuros ir minēts «LKS-92»
 - ieteikums grozīt savas kompetences normatīvos dokumentus «LKS-92» aizstāt ar vispārīgu terminu «Latvijas koordinātu sistēma»



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Koordinātu sistēmas maiņas ietekme

- Izmaiņas TM plaknes koordinātu vērtībās starp LKS-92 un LKS-2020 ir **virzienā uz ziemeļrietumiem, no 7 līdz 12 cm**
- **izmaiņas skar tikai koordinātu vērtības**, līdz ar to savstarpējie attālumi starp apvidus objektiem nemainās
- koordinātu sistēmas maiņa **pēc būtības ietekmē tikai tos ģeotelpiskos datus, kuru precizitāte ir labāka vai tuva koordinātu starpībām starp LKS-92 un LKS-2020**, piemēram, augstas detalizācijas topogrāfiskā informācija (ADTI), ģeodēzisko mērījumu dati, augstas precizitātes lāzerskenēšanas dati u.tml.



* koordinātu nobīde parādīta pārspīlēti



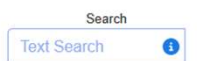
Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Informācija par LKS-2020 EPSG un PROJ

- LKS-2020 reģistrēta starptautiskajā vietnē EPSG (https://epsg.org/datum_1356/Latvian-coordinate-system-2020.html?sessionkey=615544o5m5), visi EPSG kodi pieejami no 2025. gada aprīļa
- EPSG ir atsauce uz pārveides virsmu no LKS-92 uz LKS-2020, kas publicēta LĢIA mājaslapā <https://www.lgia.gov.lv/lv/zinas/parejas-virsma-uz-lks-2020-ntv2-formata>
- Informācija par LKS-2020 publicēta arī vietnē PROJ <https://cdn.proj.org>
- PROJ ir mainījies pārrēķinu datnes nosaukums no lks2020 uz ETRS89-LVA**, to nesaskaņojot ar LĢIA pārsauca EPSG, pamatojot ar to, ka EPSG kodā jāidentificē koordinātu sistēma un valsts, kurā to lietot



EPSG Dataset : v13.103



Please [login](#) or [register](#) to include deprecated (invalid) items, search remarks and export results.



Latvian coordinate system 2020

Datum Details [VALID]

NAME: Latvian coordinate system 2020
CODE: 1356
TYPE: geodetic
USAGE:

Usage Details

SCOPE: Spatial referencing.
EXTENT: Latvia

ORIGIN: Aligned with ETRF2020 at 12th April 2020 (epoch 2020.28). Derived at 5 well-distributed base stations of the Latvian GNSS permanent network (LATREF) in IGS20 (ITRF2020), transformed to ETRF2020 using EUREF parameters (CT code 10572).
ELLIPSOID: GRS 1980
PRIME MERIDIAN: Greenwich
CONVENTIONAL REFERENCE SYSTEM: European Terrestrial Reference System 1989
PUBLICATION DATE: 2023
ANCHOR EPOCH: 2020.28

META DATA

REMARKS: LKS-2020 is the second national realization of ETRS89. Replaces LKS-92 (datum code 6661) with effect from 2026-10-01.
INFORMATION SOURCE: Geodesy Department, Latvian Geospatial Information Agency. <https://www.lgia.gov.lv/>
DATA SOURCE: EPSG
REVISION DATE: 2026. gada 27. februāris
CHANGE ID: [2023.011] [2025.026] [2025.039] [2025.081] [2025.122] [2026.022]

ALIAS:

Alias	Naming System	Remarks
LKS-2020	EPSG abbreviation	
ETRS89-LVA [LKS-2020]	EPSG alias	



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

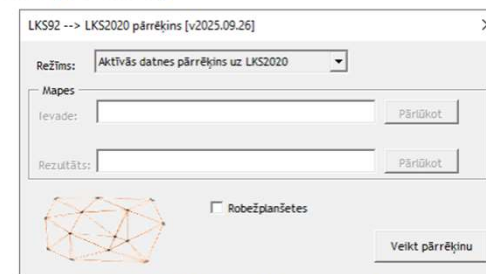
Rīks augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas pārrēķinam

- Izstrādāts SIA «Mikrokods»
- Lielāko ADTI datubāžu turētāju un Valsts zemes dienesta (VZD) akceptēts
 - DGN un DWG datu formātiem
 - izmanto pārrēķinu virsmu NTv2 formātā
 - ņemta vērā ietekme, ko rada datu dalījums pa planšetēm
- Datu pārrēķinu veic un organizē VZD un lielākie ADTI datu datubāžu turētāji
- Vairāk informācijas VZD mājaslapā:
<https://www.vzd.gov.lv/lv/pareja-uz-lks-2020>

Grafiskā lietotāja saskarne

Šajā nodaļā aprakstīta programmas grafiskā lietotāja saskarne.

Programmas galvenais logs

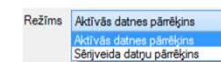


1. attēls: Programmas galvenais logs

Programmas galvenais logs sastāv no sekojošām daļām:

- **Režīma izvēle** (Režims: Aktivās datnes pārrēķins; Sērijuveida datņu pārrēķins)
- **Mapes norāde** (Mapes: Ievade: ; Rezultāts: ;)
- **Sērijuveida datņu pārrēķina procesa atskaite** (Pārrēķinātas 18 datnes no 473);
- **Izvēles rūtina "Robežplanšetes"**;
- **Poga "Pārtraukt"** (Pārtraukt);
- **Poga "Veikt pārrēķinu"** (Veikt pārrēķinu);
- **Poga "Žurnāldatne"** (Žurnāldatne);
- **Paziņojumu josta** (Aktīvās datnes pārrēķins pabeigts).

Režīma izvēle



1. attēls: Režīma izvēle

Izmantojot šo kontroles rīku, iespējams izvēlēties starp diviem programmas darbības režīmiem:

- Aktivās datnes pārrēķins;
- Sērijuveida datņu pārrēķins.



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Koordinātu kalkulatori starp LKS-92 un LKS-2020

- **Atsevišķu koordinātu pārrēķiniem** LĢIA karšu pārlūkā «LĢIA Kartes» ievietota funkcija konkrēta izvēlēta objekta koordinātu pārrēķinam
- **Liela apjoma teksta datu pārrēķiniem** (CSV formātā) <https://koordinatas.lgia.gov.lv/lv/coordinates>
- Abi kalkulatori koordinātas pārrēķina abos virzienos

APRĒĶINU SARAKSTS

☐ x,y(LKS-92 TM) > B,L ☐ B,L > x,y(LKS-92 TM) ☐ X,Y,Z > B,L,h ☐ B,L,h > X,Y,Z
☐ B,L,h > H ☐ LV14 > EGM96 ☒ x,y(LKS-92 TM) > x,y(LKS-2020 TM) ☐ x,y(LKS-2020 TM) > x,y(LKS-92 TM)

Ievaddatu formāts:
Nosaukums x y
Piemērs:
Skujas 346600.926 586371.641

Ievaddati

1	298317.196	516646.294
2	176454.179	661528.888
3	240242.574	756801.671
4	436531.434	569977.371
5	259511.138	315435.825
6	400300.167	416230.024
7	370013.056	688624.372

Izvaddatu formāts:
Nosaukums x y
Piemērs:
Skujas 346600.926 586371.641

Pārrēķina rezultāts

1	298317.272	516646.239
2	176454.244	661528.825
3	240242.530	756801.612
4	436531.503	569977.325
5	259511.230	315435.766
6	400300.248	416229.976
7	370013.116	688624.321

levaddati:

LKS-2020TM

309110.346; 504633.387

Piemērs: 313701.425; 507346.470

BAS-77

Aprēķinu rezultāti:

MGRS:
35V LD 22057 12913

LKS-92 x(E); y(N):
504633.441; 309110.269

LKS-92TM x(N); y(E):
309110.269; 504633.441

L-EST97 x(N); y(E):
Šajās koordinātās nav pieejams L-EST97

WGS84 (DMS) x(N); y(E):
56° 55' 32.276" ; 024° 04' 34.038"

WGS84 (DD) x(N); y(E):
56.92563; 24.07612

UTM:
35 N 322058 6312914

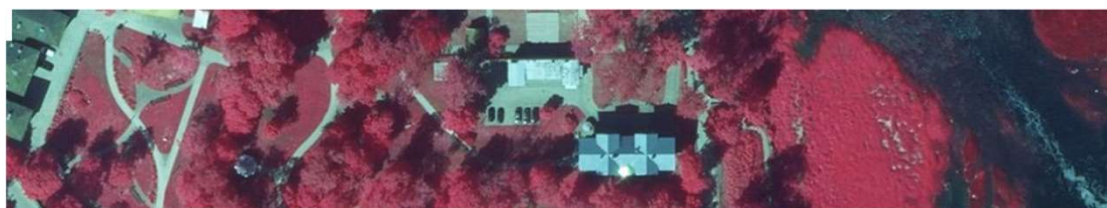
LAS-2000,5 (H):
undefined



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Informācija par LKS-2020 ģeotelpisko datu turētājiem un izmantotājiem (1)

- **Speciāla sadaļa «LKS-2020» LĢIA mājaslapā**, kurā tiek ievietota visa aktuālā, lietotājiem nepieciešamā informācija
<https://www.lgia.gov.lv/lv/lks-2020>
- Šī sadaļa tiek regulāri papildināta
- Jautājumus attiecībā par LKS-2020 ieviešanu aicinām sūtīt uz e-pastu:
lks2020@lgia.gov.lv



2026. gada 1. oktobrī notiks pāreja uz LKS-2020

Atbilstoši Ģeotelpiskās informācijas likuma Pārejas noteikumu [24. punktam](#) Ģeotelpiskās informācijas pamatdatu iegūšanai, sagatavošanai un uzturēšanai izmantotajās informācijas sistēmās un datubāzēs esošo informāciju, kas izteikta Latvijas ģeodēzisko koordinātu sistēmā (LKS-92), līdz 2026. gada 1. oktobrim izsaka Eiropas Zemes atskaites sistēmā. Eiropas Zemes atskaites sistēmas realizācija Latvijas teritorijā ir Latvijas koordinātu sistēma epochā 2020,28 (turpmāk – LKS-2020).

Termiņš LKS-2020 ieviešanai ir 2026. gada 1. oktobris

Ministru kabineta 2011. gada 15. novembra noteikumi Nr. 879 "Ģeodēziskās atskaites sistēmas un topogrāfisko karšu sistēmas noteikumi", kas stājas spēkā 2026. gada 1. oktobrī II. nodaļa nosaka [LKS-2020 parametrus un to piemērošanas kārtību](#).

Izmaiņas Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras informācijas sistēmās un pakalpojumos

- No 2026. gada 1. oktobra pastāvīgo globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēmas "Latvijas Pozicionēšanas sistēma" jeb LatPos reālā laika korekcijas datu pārraidei notiks LKS-2020.
- No 2026. gada 1. oktobra Valsts ģeodēziskā tīkla datubāzē Valsts ģeodēziskā tīkla punktu koordinātu vērtības LKS-2020.
- No 2026. gada 1. oktobra Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras ģeotelpisko datu tīmekļa pakalpes jauniem lietotājiem tiek nodotas tikai LKS-2020.
- Esošajiem ģeotelpisko datu tīmekļa pakalpi lietotājiem no 2026. gada 1.

Papildu informācija

- Būvniecības dokumentācijas aprīte LKS-2020 ieviešanas laikā
- Būvobjekta nospraūšanas darbu algoritms pārejas periodā no LKS-92 uz LKS-2020
- Programmatūras modulis ADTI datu pārrēķinam starp LKS-92 un LKS-2020
- Koordinātu kalkulators liela apjoma teksta datu pārrēķiniem
- Pārejas virsma uz LKS-2020 NTV2 formātā
- LKS-92 uz LKS-2020 testa punkti
- Par LKS-2020 atbalstu populārākajās programmatūrās
- Latvijas kvaziģeoida modelis LV14_2020
- Latvijas topogrāfisko karšu sistēmas TKS-2025 karšu lapu iedalījuma rāmji
- LATREF bāzes staciju koordinātu noteikšana
- Biežāk uzdotie jautājumi par LKS-2020
- Video infografika "Pāreja uz LKS-2020"



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Informācija par LKS-2020 ģeotelpisko datu turētājiem un izmantotājiem (2)

- Svarīgākais «LKS-2020» LĢIA mājaslapā:
 - **pārrēķina rīki** – pārejas virsma uz LKS-2020 NTv2 formātā, koordinātu kalkulators, programmatūras modulis ADTI datu pārrēķinam starp LKS-92 un LKS-2020
 - **informācija būvniecības procesa dalībniekiem** - būvniecības dokumentācijas aprīte LKS-2020 ieviešanas laikā, būvobjekta nospraušanas darbu algoritms pārejas periodā no LKS-92 uz LKS-2020
 - **Latvijas kvaziģeoīda modelis LV14_2020**, kas atbalsta LKS-2020
 - **informācija / instrukcijas par LKS-2020 atbalstu populārākajās programmatūrās** (*QGIS, Bentley, Esri, AutoCAD*)
 - **topogrāfisko karšu nomenklatūra** Latvijas topogrāfisko karšu sistēmas jaunajā versijā TKS-2025



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Izmaiņas LĢIA informācijas sistēmās un pakalpojumos

- Pastāvīgo globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēmas "Latvijas Pozicionēšanas sistēma" jeb **LatPos reālā laika korekcijas datu pārraide no 2026. gada 1. oktobra notiks tikai LKS-2020**
- Valsts ģeodēziskā tīkla datubāzē **Valsts ģeodēziskā tīkla punktu koordinātu vērtības no 2026. gada 1. oktobra ir izteiktas LKS-2020**
- Esošajiem ģeotelpisko datu tīmekļa pakalpojumu lietotājiem tiek nosūtīta piekļuve tīmekļa pakalpēm LKS-2020 (jauna saite, lietotāja rekvizīti), **iepriekšējās tīmekļa pakalpes LKS-92 būs pieejamas līdz 2027. gada 1. februārim**
- Ģeotelpisko datu tīmekļa pakalpes jauniem lietotājiem no 2026. gada 1. oktobra tiek nodotas tikai LKS-2020
- **Atsevišķas ģeotelpisko datu kopas / datnes no 2026. gada 1. oktobra tiek izsniegtas LKS-2020**
 - attiecas uz jaunākajiem ģeotelpiskajiem datiem: 8. un 9. cikla ortofoto kartes, 2. cikla digitāla augstuma modeļa dati, 4. un 5. izdevuma topogrāfiskās kartes mērogā 1:10 000, topogrāfiskie plāni mērogā 1:2000



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Ieteikumi mērniekiem

- Sākot ar 2026. gada 1. oktobri ģeodēziskais instruments, piemēram, GNSS uztvērējs, izmantojot reālā laika datu pārraidi, saņems korekcijas no pastāvīgo bāzes staciju tīkla LatPos LKS-2020, līdz ar to **ir jāveic instrumenta sagatavošana darbam ar LKS-2020**
- No 2026. gada 1. oktobra jauni mērījumi tiek veikti tikai LKS-2020, **sagatavotajos ADTI vai izpildmērījumu plānos jānorāda izmantotā koordinātu sistēma**
- No 2026. gada 1. oktobra ADTI u.c. mērniecībai nepieciešamie dati, piemēram sarkanās līnijas, tiek uzturēti un izsniegti LKS-2020
- Līdz 2026. gada 31. oktobrim ADTI, kur mērniecības darbi ir veikti līdz 2026. gada 1. oktobrim var noformēt un iesniegt reģistrācijai pašvaldībā LKS-92 (ņemot vērā ADTI datubāžu turētāju norādes)
- No 2026. gada 1. novembra ADTI noformē un iesniedz reģistrācijai pašvaldībā tikai LKS-2020

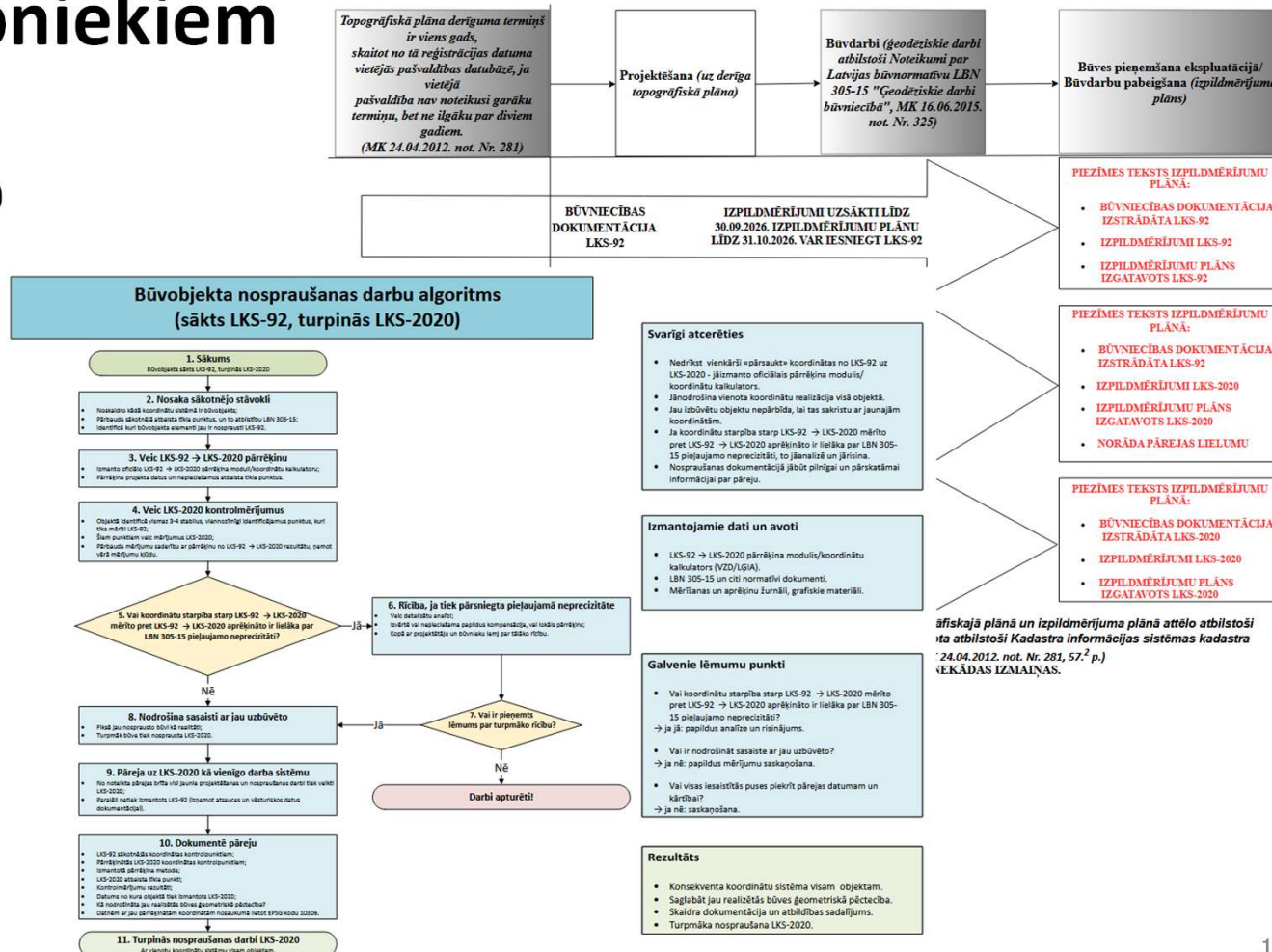


Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Ieteikumi būvniecības procesa dalībniekiem

<https://www.lgia.gov.lv/lv/buvniecibas-dokumentacijas-aprite-lks-2020-ieviesanas-laika>

- Ņemt vērā shēmu «Būvniecības dokumentācijas aprīte LKS-2020 ieviešanas laikā»
- Ņemot vērā līdzšinējo kārtību, būvprojektus izstrādā uz derīga topogrāfiskā plāna (līdz diviem gadiem) tā oriģinālajā koordinātu sistēmā (LKS-92 vai LKS-2020)
- Ņemt vērā shēmu «Būvobjekta nosprašanas darbu algoritms (sākts LKS-92, turpinās LKS-2020)»



<https://www.lgia.gov.lv/lv/buvobjekta-nosprašanas-darbu-algoritms-sakts-lks-92-turpinas-lks-2020>



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Ieteikumi pašvaldībām

- No 2026. gada 1. oktobra LĢIA un VZD, kas ir lielākie ģeotelpisko datu turētāji, savus datus lietotājiem nodod LKS-2020
- Līdz 2026. gada 30. septembrim vietējās ADTI datubāzēs uztur un tajās reģistrē topogrāfisko informāciju LKS-92
- Ja mērījumi veikti līdz 2026. gada 30. septembrim, ADTI reģistrācijai pašvaldībā var iesniegt LKS-92 līdz 2026. gada 31.oktobrim
- No 2026. gada 1. oktobra tiek veikts ADTI pārrēķins uz LKS-2020, ko nodrošina lielākie ADTI turētāji par savā atbildībā esošajām teritorijām un VZD, **nepieciešams sekot ADTI turētāju un VZD norādēm par ADTI apriti pārejas periodā**
- **No 2026. gada 1. oktobra pašvaldību vietējā ģeodēziskā tīkla datubāzēs ģeodēziskā tīkla punktu koordinātu vērtībām ir jābūt pieejamām LKS-2020**, pašvaldības tiek aicinātas pārliicināties vai vietējā ģeodēziskā tīkla datubāzes datu pārrēķins ir veikts
- Tā kā pašvaldības ir būvniecības procesa dalībnieks, **aicinām iepazīties ar ieteikumiem būvniecības procesa dalībniekiem LĢIA un VZD mājaslapās**



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Ieteikumi ģeotelpisko datu turētājiem

- **Atjauniniet programmatūras, informācijas sistēmas**, lai nodrošinātu LKS-2020 atbalstu (nepieciešamie EPSG kodi ir pieejami programmatūrās, kas atjaunotas un legālas)
- **Izvērtējiet esošo datu precizitāti atbilstoši to lietošanas mērķim, datu mēroga noteiktībai**
- Identificējiet tos datus, kas ir precīzāki par ~12 cm vai tuvu tam, **pārrēķiniet datus ar oficiālajiem rīkiem - vienreiz un dokumentēti, izvairieties no atkārtotiem pārrēķiniem**
- **Markējiet faktisko koordinātu sistēmu** datnēs, metadatos un tīmekļa pakalpēs
- Tie, kas lieto tīmekļa pakalpes, pārslēdziet tās uz LKS-2020
- **Vēsturiskos datus**, to skaitā teksta koordinātu datus, **pārrēķiniet tikai nepieciešamības gadījumā**, piemēram, ja tajos ir jāveic izmaiņas, dati ir augstas precizitātes un jāsavieto ar citiem datiem LKS-2020



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Pārejas perioda izaicinājumi kam pievērst uzmanību

- LKS-92 iesākto darbu pabeigšana LKS-2020
- Ģeotelpisko datu pārrēķins
- Vecākas programmatūras izmantošana
- Cilvēciskais faktors



Latvijas Ģeotelpiskās
informācijas aģentūra

Paldies par uzmanību!