

Pastāvīgās globālās pozicionēšanas bāzes stacijas “Lejasciems” (LEJA) pārbaudes pārskats

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra (LĢIA) laika periodā no 2022. gada 22. februāra līdz 2022. gada 03. martam veica pastāvīgās globālās pozicionēšanas bāzes stacijas “Lejasciems” (LEJA) koordinātu aprēķināšanu, atbilstoši Ministru kabineta 2011. gada 15. novembra noteikumu Nr.879 „Ģeodēziskās atskaites sistēmas un topogrāfisko karšu sistēmas noteikumi” 36.,37. un 38. punktam.

Bāzes stacijas “Lejasciems” koordinātu aprēķināšana

LĢIA Ģeodēzijas departamenta Ģeodēzisko mērījumu nodaļa veica bāzes stacijas “Lejasciems” koordinātu aprēķinu, izmantojot globālās pozicionēšanas datu apstrādes programmatūru “Trimble Business Center, version 5.60”. Koordinātu aprēķināšanai par dotajiem punktiem izmantotas LatPos bāzes stacijas – “Aluksne G0” (ALKS), “Barkava” (BARK), “Baltinava” (BLTI), “Palsmanel” (PLM1) un “Vecpiebalga” (VPBA). Izlīdzināšanas tīkls veidots pēc neatkarīgo vektoru principa, vektoru aprēķiniem izmantojot četru diennakts (24 stundu) datus laika posmā no 2022. gada 07. februāra līdz 2022. gada 10. februārim.

Bāzes stacijas “Lejasciems” koordinātu pārbaude ar programmatūru “Bernese ”

LĢIA Ģeodēzijas departaments veica “Lejasciems” bāzes stacijas aprēķināto koordinātu pārbaudi, izmantojot globālās pozicionēšanas datu apstrādes programmatūru “Bernese GNSS software, version 5.2”. Koordinātu noteikšanai par dotajiem punktiem izmantotas LatPos stacijas – “Aluksne” (ALUK), “Barkava” (BARK), “Baltinava” (BLTI), “Palsmanel” (PLM1) un “Vecpiebalga” (VPBA). Izlīdzināšanas tīkls veidots pēc neatkarīgo vektoru principa, vektoru aprēķiniem izmantojot diennakts (24 stundu) datus par 2021. gada 2196. globālās pozicionēšanas nedēļu – 06.02.. – 12.02.2022.

Aprēķinu rezultātā iegūtās bāzes stacijas “Lejasciems” koordinātas sniegtas tabulā.

Atšķirības telpiskajās taisnleņķa koordinātās (LKS-92 XYZ) no aprēķinātajiem ar Bernese programmatūru

Bāzes stacijas "Lejasciems" koordinātas	Iesniegtās koordinātas			Aprēķinātās atšķirības		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	σ_X (m)	σ_Y (m)	σ_Z (m)
ĢMN aprēķinātās	3090632,828	1546219,940	5342941,291	-0,0003	-0,0004	-0,0006

Slēdziens

Koordinātu pārbaudes aprēķina rezultāti apliecina, pastāvīgās globālās pozicionēšanas bāzes stacijas “Lejasciems” (LEJA) koordinātas un to standartnovirzes atbilst to noteikšanas kļūdu standartnovirzei pret dotajiem punktiem LKS-92 XYZ sistēmā.

Pārskatu sagatavoja: Ģeodēzijas departamenta
Ģeodēzisko mērījumu nodaļas
vecākais ģeodēzijas inženieris A. Priževovs