



Rīgas Tehniskās universitātes Ģeomātikas katedra

LU 77. SZK sekcija «Ģeodinamika un ģeokosmiskie pētījumi 2019»

Jānis Kaminskis, Mārtiņš Reiniks, Anete Kiopa

22.03.2019.

Atrašanās vieta



56°56'39.3"N
24°04'49.5"E

Atrašanās vieta RTU struktūrā



RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE



RTU
BŪVNICĪBAS
INŽENIERZINĀTŅU
FAKULTĀTE



Transportbūvju
institūts

Būvniecības un
rekonstrukcijas
institūts

Siltuma, gāzes
un ūdens
tehnoloģiju
institūts

Būvražošanas
institūts

Materiālu un
konstrukciju
institūts

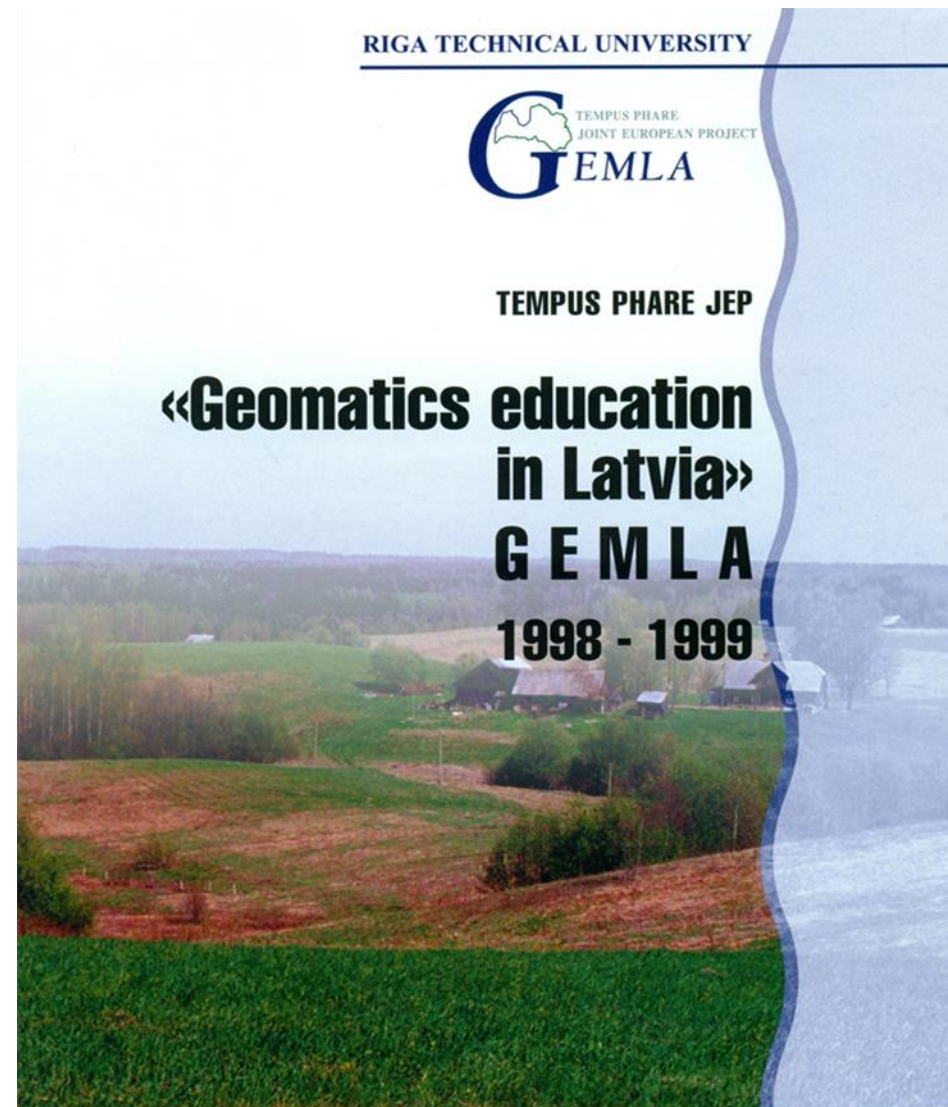


Ģeomātikas
katedra

Ģeomātika un ģeomātikas speciālists

REFERENCE

**Projekts GEMLA: Somija, Dānija
Latvija, Vācija, Lielbritānija**



Geomātika

21. gadsimta topošā informācijas tehnoloģija.

Definējama arī kā «meklēšana un vākšana». Sevī ietver rīkus un tehnoloģijas, kas tiek izmantotas zemes mērīšanā, tālzpētē, ģeogrāfiskās informācijas sistēmās (ĢIS), globālajās navigācijas satelītu sistēmās (GNSS) un zemes kartēšanā.

Geomātika cieši saistīta ne tikai ar ģeodēziju, kartogrāfiju un informācijas sistēmām, bet arī ar nekustamo īpašumu – zemes vienībām un būvēm.

Ģeomātikas speciālists

Persona ar:

- daudzpusīgām zināšanām;
- **teicamu sagatavotību eksaktajās jomās**, kā piemēram, matemātikā, fizikā, dabas zinātnēs, informācijas tehnoloģijās un datorzinātnēs;
- zināšanām un spējām veikt sasaisti reālai situācijai apvidū ar skaitļu pasauli;
- pārzināt jomas, kuru priekšnoteikums ģeomātikas attīstībai ir jaunu tehnoloģiju uzplaukums, tai skaitā datoru jaudas, lielapjomu atmiņu pieejamība u.c.

Mācību programmas

RBCE0 «Ģeomātika»

- Programmas veids un līmenis – bakalaura profesionālo studiju programma;
- Studiju ilgums – 4,5 gadi;
- Programmas apjoms KP – 180;
- Īstenošanas valoda – latviešu;
- Īstenošanas vieta – RTU;



RBCE0 «Ģeomātika»

- legūstamais grāds – profesionālais bakalaura grāds ģeomātikā un inženiera kvalifikācija ģeodēzijā un kartogrāfijā;
- Atbilstība profesijas standartam – atbilst ģeodēzijas inženiera profesijas un kartogrāfijas inženiera standartam (standarts šobrīd tiek pilnveidots).



RBGEO, RBGEB «Geomātika»

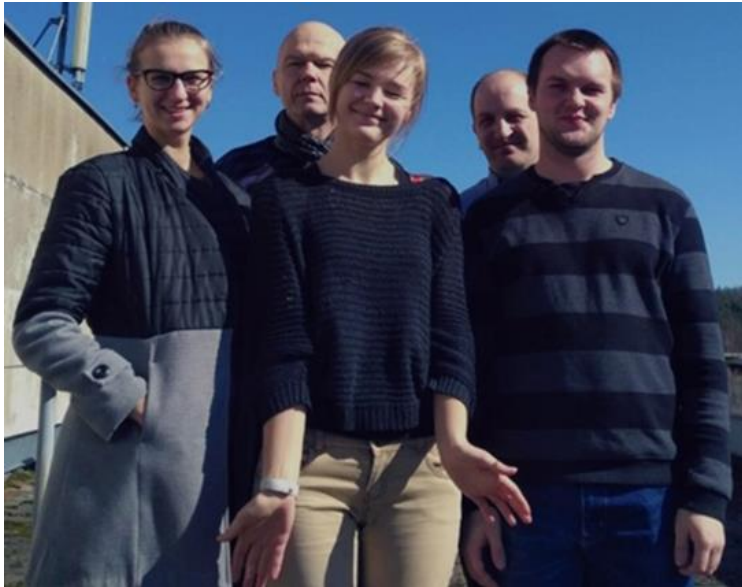
- Programmas veids un līmenis – maģistra profesionālo studiju programma;
- Studiju ilgums – 1,5 vai 2,5 gadi;
- Programmas apjoms KP – 60 vai 100;
- Īstenošanas valoda – latviešu;
- Īstenošanas vieta – RTU;



- legūstamais grāds – profesionālais maģistra grāds ģeomātikā vai profesionālais maģistra grāds ģeomātikā un inženiera kvalifikācija ģeodēzijā un kartogrāfijā;
- Atbilstība profesijas standartam – atbilst ģeodēzijas inženiera un kartogrāfijas inženiera profesijas standartam (standarts šobrīd tiek pilnveidots).

RBMRO «Inovātīvie risinājumi ģeomātikā»

- Programmas veids un līmenis – maģistra akadēmisko studiju programma;
- Studiju ilgums – 1,5 gadi;
- Programmas apjoms KP – 60;
- Īstenošanas valoda – angļu;



RBMRO «Inovativie risinājumi ģeomātikā»

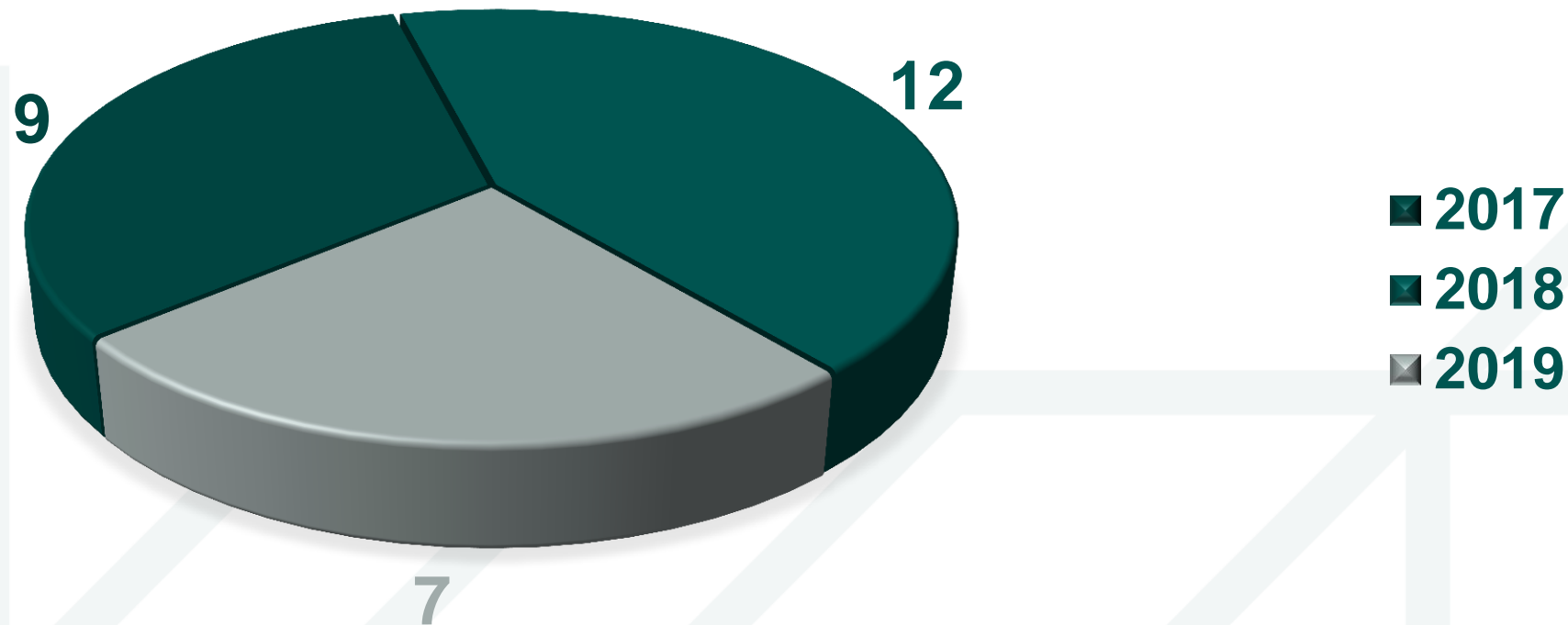
- Īstenošanas vieta – RTU un VĢTU (LT).
- 1. sem. – RTU, 2. sem. – VĢTU, 3. sem. – students izvēlas, kurā universitātē izstrādā gala pārbaudījuma darbu;
- Iegūstamais grāds – inženierzinātņu maģistra grāds ģeomātikā.



Absolventu statistika

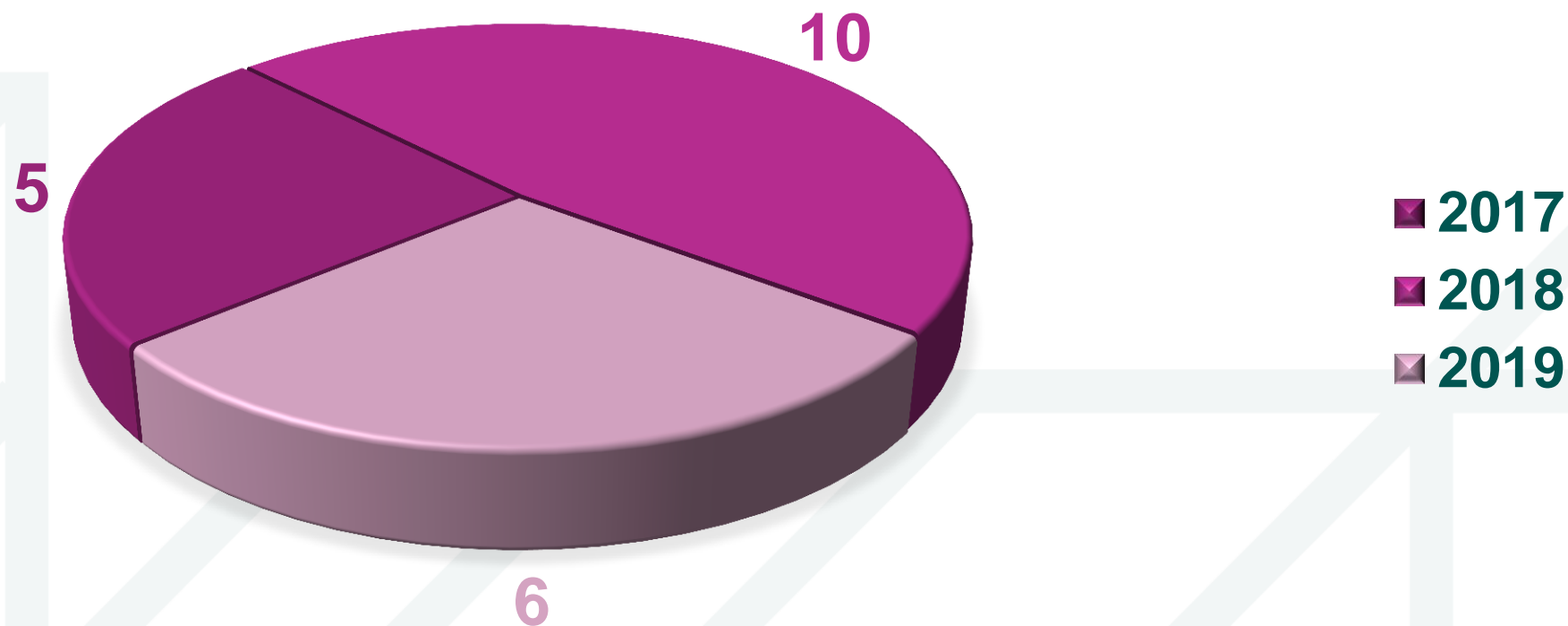
Profesionālās bakalaurantūras statistika

ABSOLVENTU SKAITS PĒDĒJO 3 GADU PERIODĀ
(UZ 22.03.2019.)



Profesionālās maģistrantūras statistika

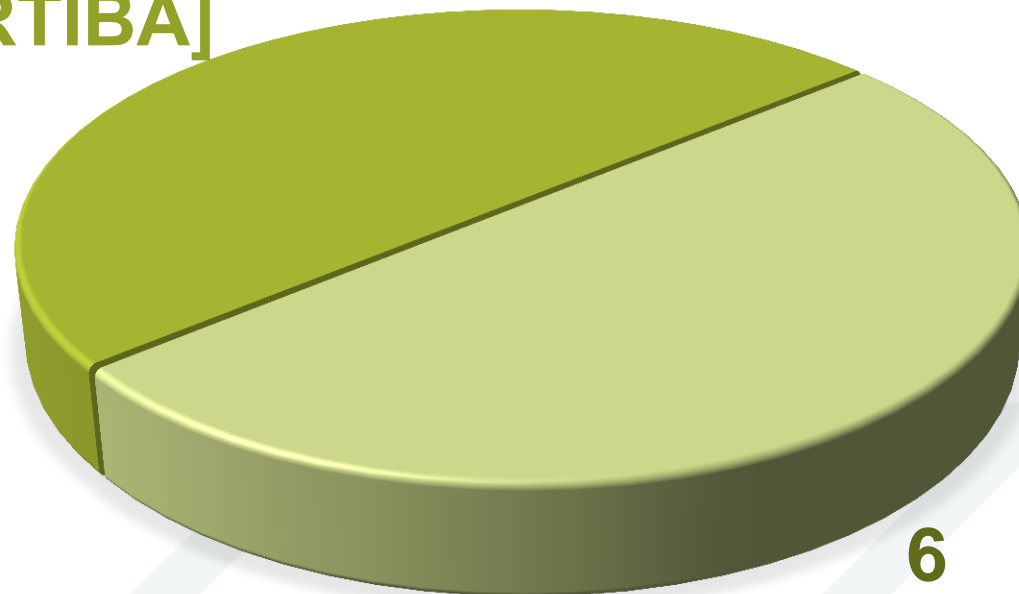
ABSOLVENTU SKAITS PĒDĒJO 3 GADU PERIODĀ
(UZ 22.03.2019.)



Akadēmiskās maģistrantūras statistika

ABSOLVENTU SKAITS PĒDĒJO 3 GADU PERIODĀ
(UZ 22.03.2019.)

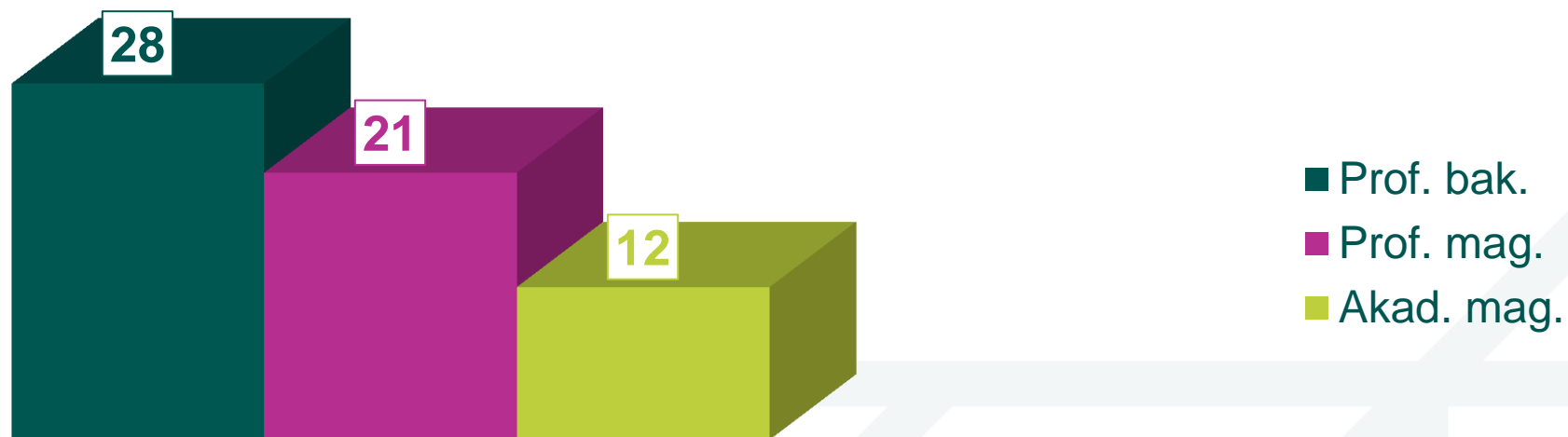
[VĒRTĪBA]



■ 2018
■ 2019

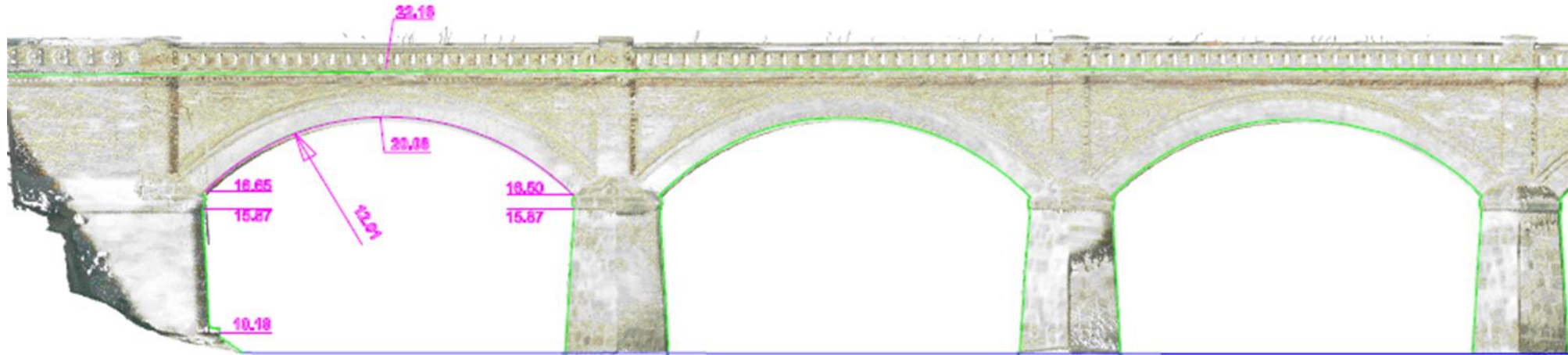
Absolventu skaits kopā

ABSOLVENTU SKAITA SALĪDZINĀJUMS PA GADIEM UN PROGRAMMĀM PĒDĒJO 3 GADU PERIODĀ (UZ 22.03.2019.)



Projekti

Kuldīgas tilts (2007) un citi kultūrvēsturiskie objekti

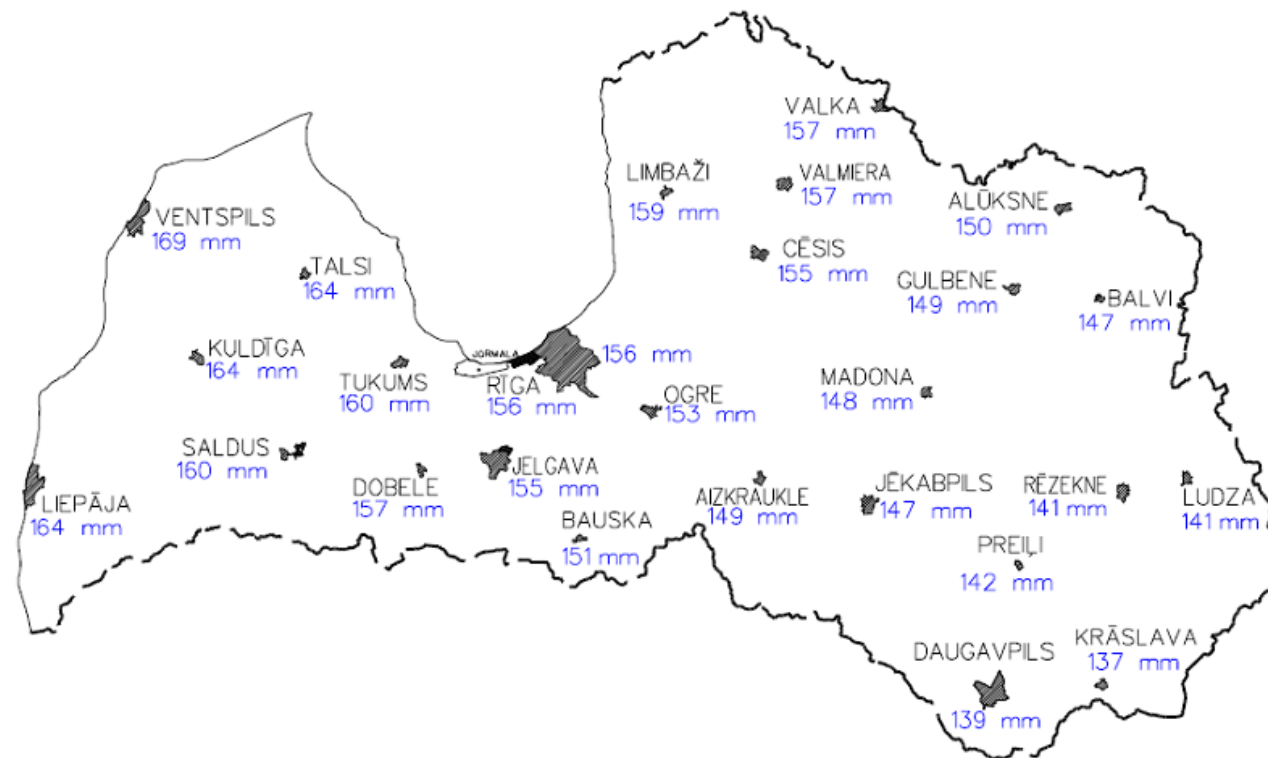


- Galveno kontūru vai detalizētu mezglu izzīmēšana;
- Izmēru atlikšana;
- Krāsu spektru variēšana (redzamā, intensitāte u.c.);
- Mērījumu veikšana;
- Tehniskie risinājumi.

Kuldīgas tilts, 2007



«Valsts augstuma izejas līmeņa noteikšana» (2007-2010)



4.7. attēls.
Prognozētās augstumu starpības starp Baltijas nulles punktu un Amsterdamas nulles punktu Latvijas administratīvajos centros

Rīgas Doms

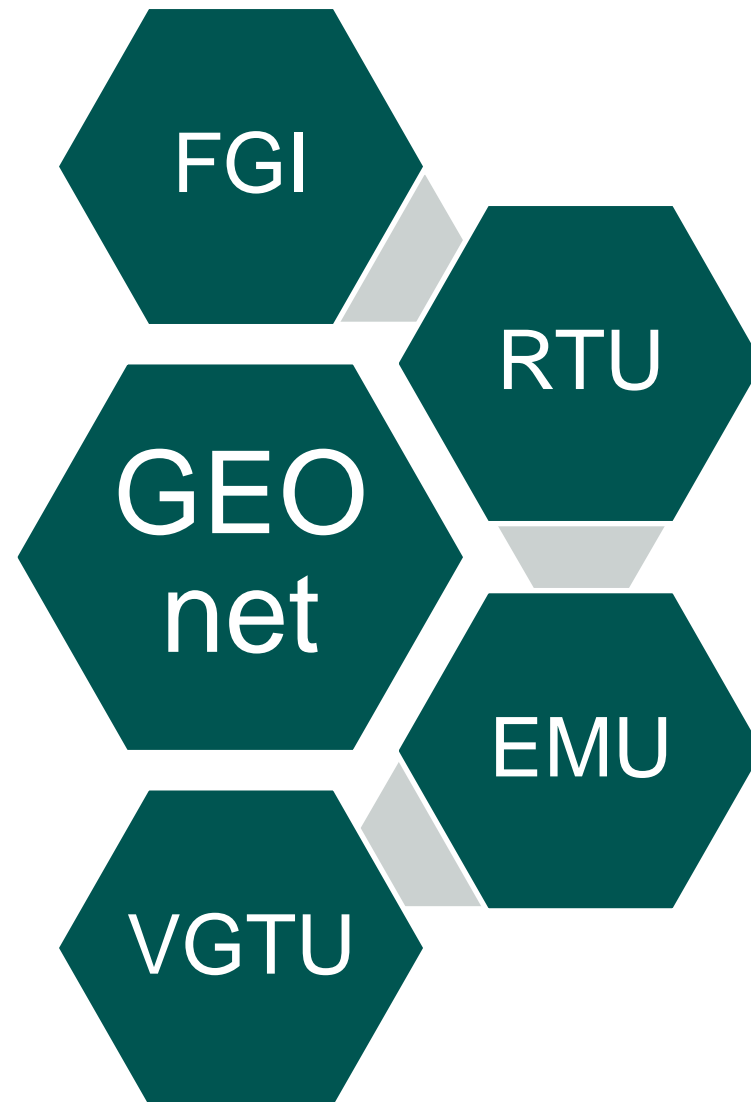
- Deformāciju monitorings;
- Līdzdalība renovācijas procesos;
- Dziļuma repera piesaiste.



Zolitūdes traģēdijas izmeklēšanas ekspertīzes



«GEO net»



Aktualitātes

Aktualitātes

- Darbs ar Latvijas bērniem un jauniešiem;
- Starpuniversitāšu sadarbība;
- BIM attīstība un integrēšana;
- Profesiju standartu pilnveide;
- Akadēmiskais biedrs Starptautiskajā mērnieku biedrībā **(FIG)**;
- Darbība:
 - Starptautiskā ģeodēzijas asociācijā **(IAG)**;
 - Eiropas Zemes zinātņu apvienībā **(EGU)**;
 - Ziemeļvalstu ģeodēzijas komisijā **(NKG)**;
 - Latvijas Mērnieku biedrībā **(LMB)**;
 - Latvijas ĢIS biedrībā **(LatĢIS)**;
 - Strūves ģeodēziskā loka saglabāšanas un attīstības padomē;
 - NORDPLUS;
- u.c.

Darbs ar bērniem un jauniešiem



↑
Projekts «Tilts starp Mārupi un Rīgu»

Izstāde «Skola 2017»



Darbs ar bērniem un jauniešiem



Skolēnu ZPD konkurss «Pasaule pieprasa tehniskos prātus!»



Daugavpils 13. vidusskolas skolēnu iepazīstināšana ar mērnieka profesiju



NKG 2018 Asamblejas rezolūcija Nr. 2

Ziemeļvalstu ģeodēzijas komisija (NKG)

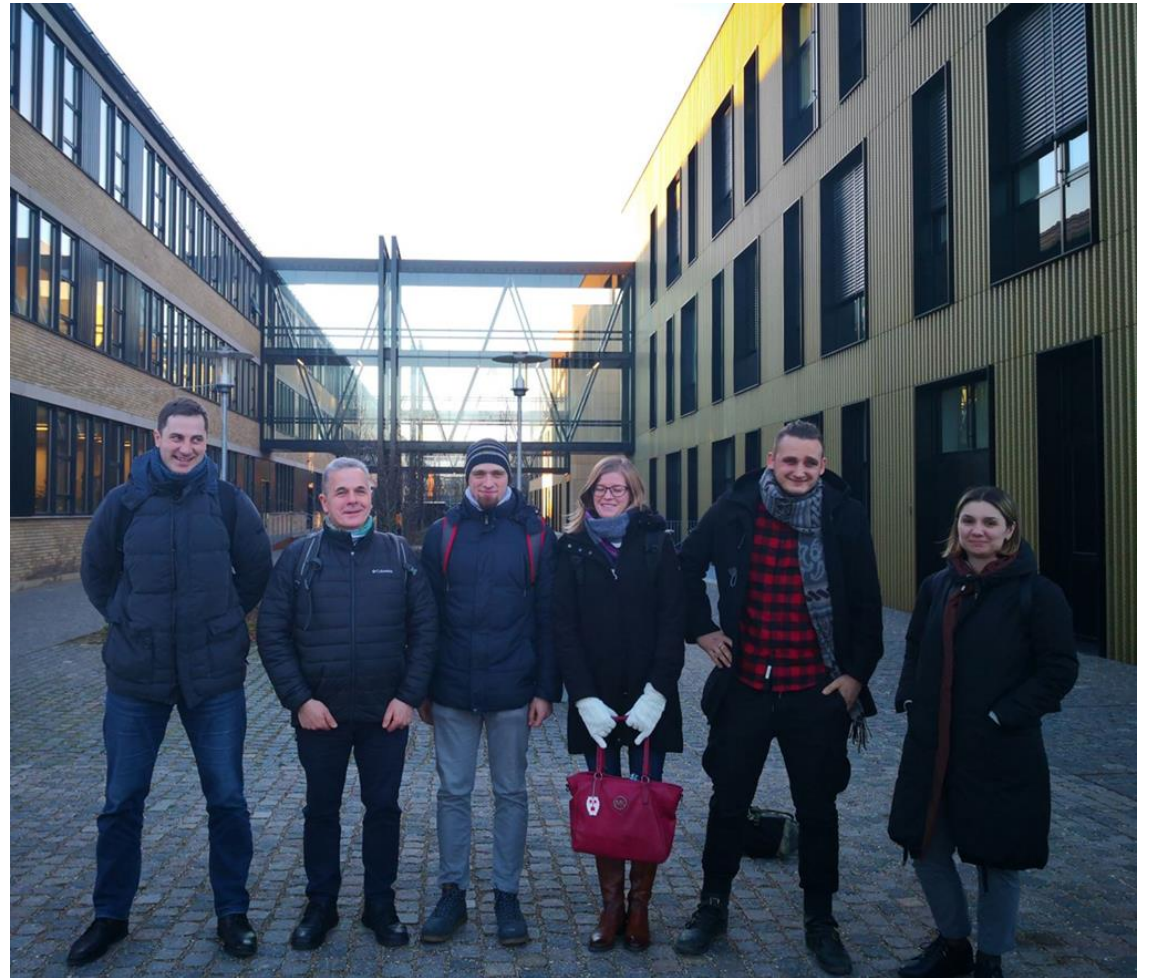
atzīst, ka ģeodēzija ir daļa no valsts nacionālās infrastruktūras un pieaugošu nepieciešamību pēc pārrobežu sadarbības,

atzīst Baltijas valstu aktīvu līdzdalību NKG aktivitātēs jau ilgu laiku,

atzīmē, ka Baltijas valstis ir uzaicinātas piedalīties kā novērotāji NKG prezidija sanāksmēs nākamajā 4 gadu periodā

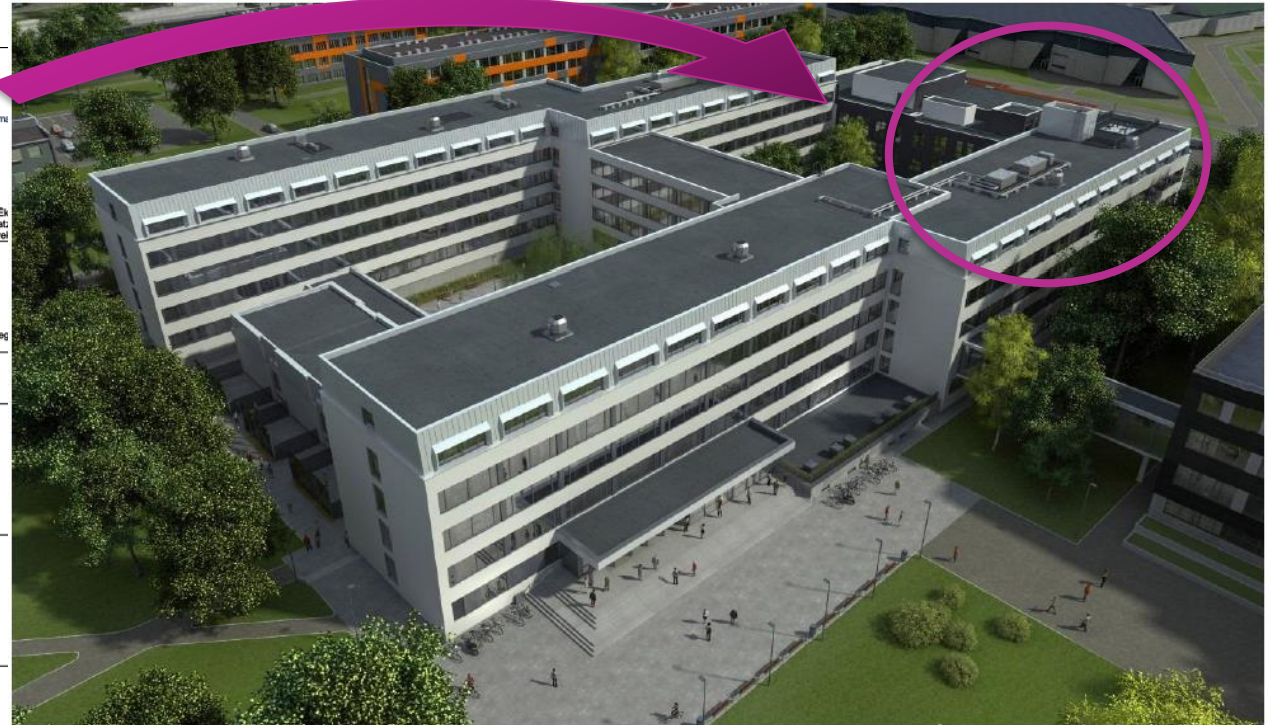
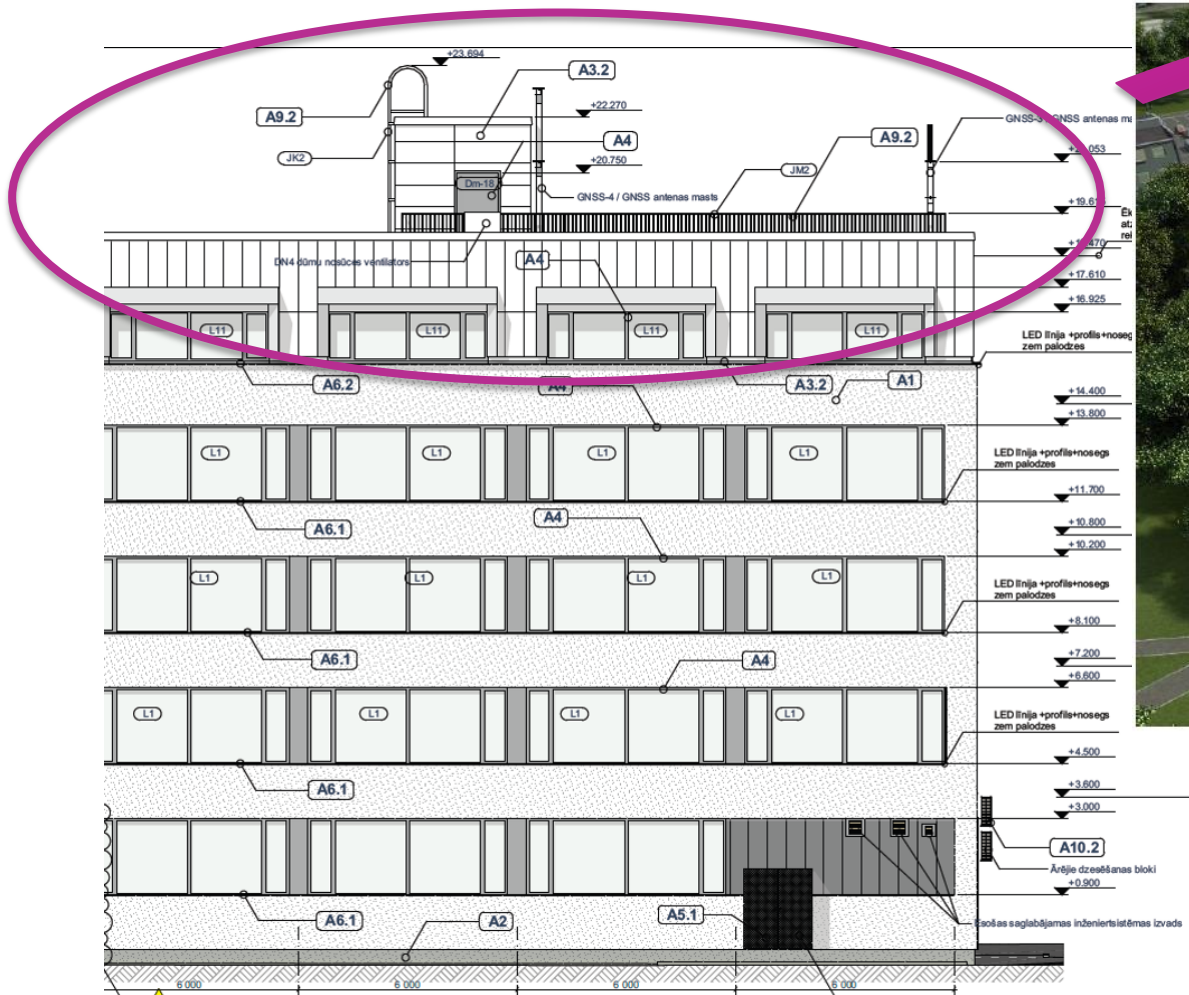
uzdod NKG prezidijam sagatavot papildinātu nolikumu, lai 2022. gadā NKG Ģenerālā asambleja to apspriestu un pieņemtu.

Vairāk: <http://www.nordicgeodeticcommission.com/>



NKG darba grupas Latvijas dalībnieki DTU, CPH marts '19

RTU BIF nākotnes iecere



Dronu platformas un GNSS mastu izvietojums uz RTU BIF ēkas jumta, virs Ģeomātikas katedras telpām.

Izaicinājumi

Izaicinājumi

Aktivitātes GEO telpā – uz zemes, gaisā un pazemē.

- Nozares popularizēšana un starpnozaru aktivitātes;
- Darbs ar normatīvu vidē, dokumenti, standarti, ISO un LVS;
- Lielapjoma dati un mākoņpakalpojumi;
- Jauni virzieni astro-ģeodēzijā un geo-VLBI;
- Lāzerskenēšana, modelēšana un droni;
- Inovācijas – 3D, 4D, 5D un ĢIS, BIS, BIM.

Paldies!



geomatika.rtu.lv



[@geomatika.rtu.lv](https://www.facebook.com/geomatika.rtu.lv)



[@geomatika_rtu](https://twitter.com/geomatika_rtu)