



Dabas lieguma BALTEZERA PURVS hidroģeoloģiskie pētījumi

Dr.ģeol. Oļģerts Aleksāns
Latvijas Universitāte

olģerts.aleksans@lu.lv

LIFE Peat Restore
Brocēni, 2017.08.18.



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE
1919. GADĀ



PREZENTĀCIJAS SATURS

Purvu hidroloģija

Pētījumu metodes un risinājumi

Gruntsūdens monitorings



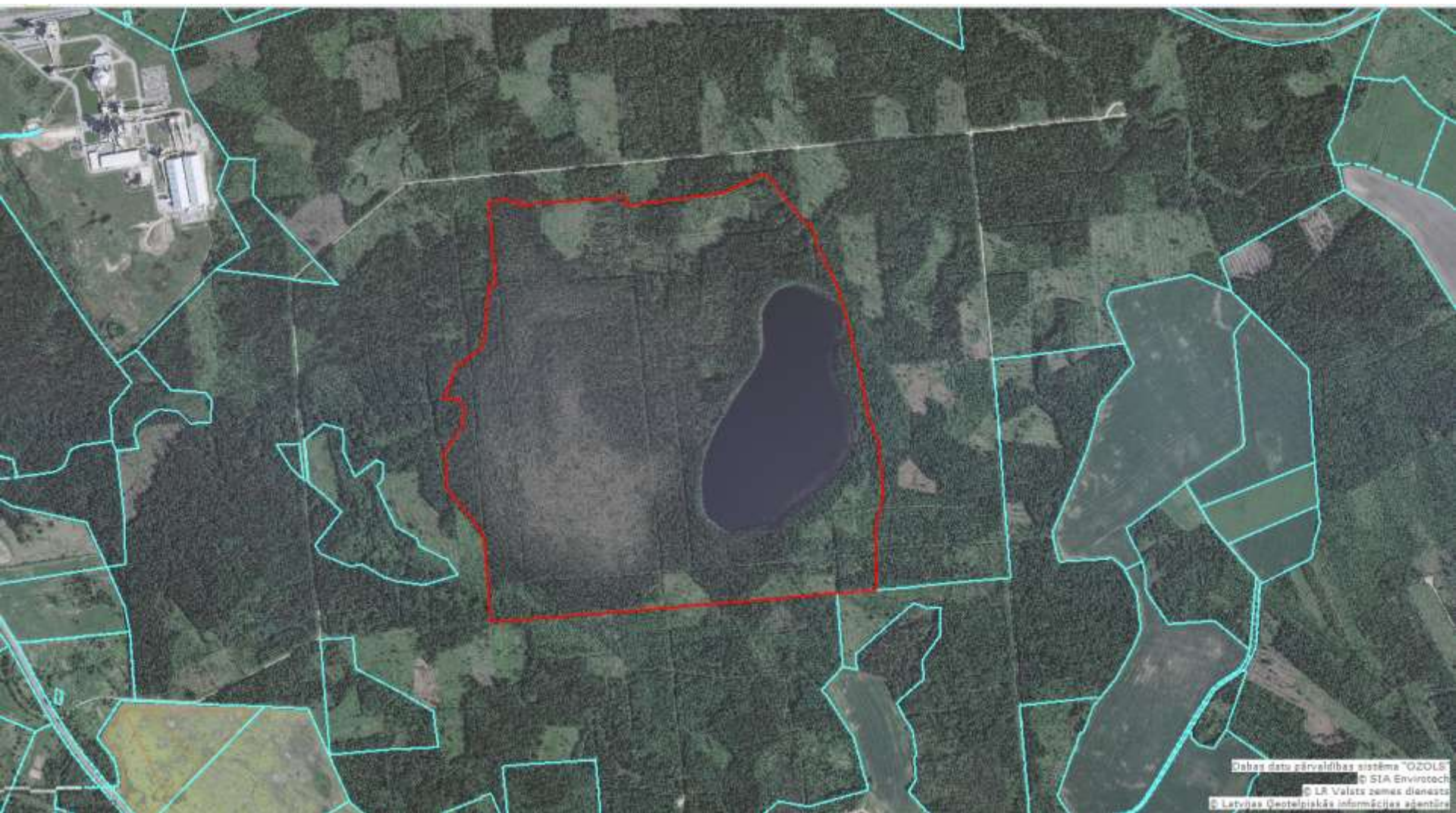
Baltezera purva novietojums topogrāfiskajā kartē



1 km 



Zemes vienību kadastra karte

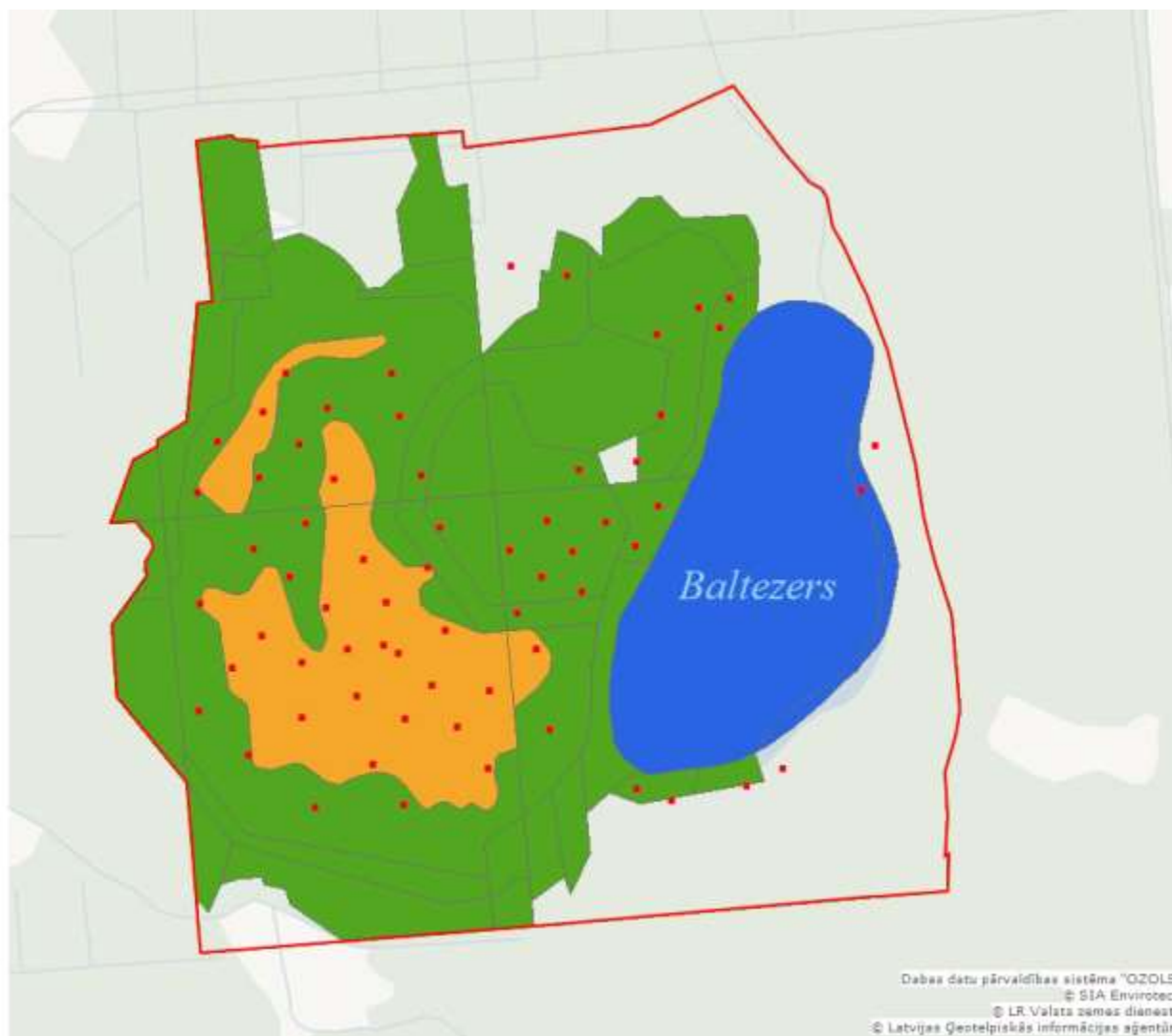


Dabas datu pārvaldības sistēma "GZOLS"
© SIA Envirotech
© LR Valsts zemes dienests
© Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra



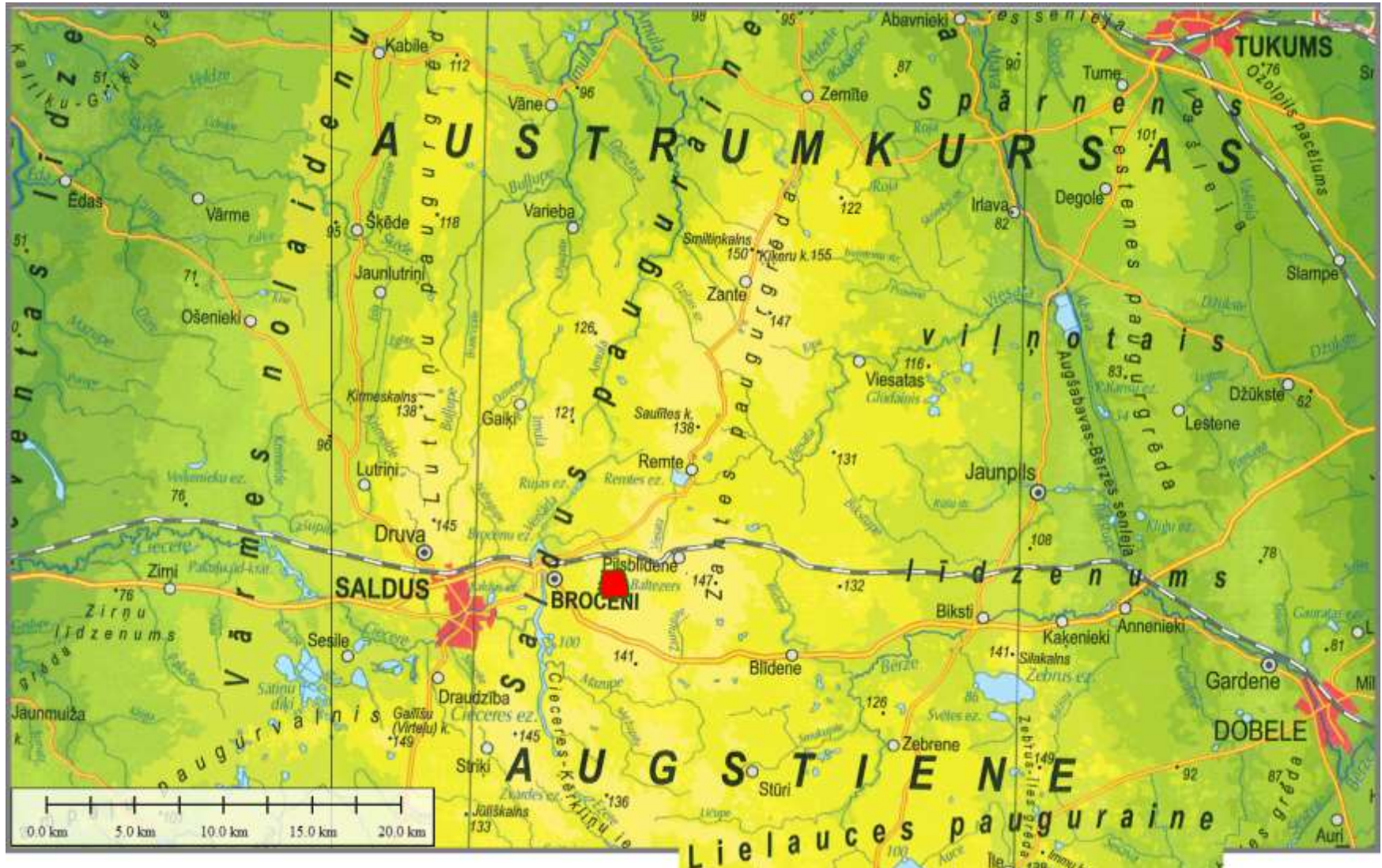
Dabas liegums «Baltezera purvs»

ID	3
Teritorijas statuss	valsts nozīmes
Nosaukums	Baltezera purvs
Kategorija	Dabas liegums
Vietas kods	LV0531100
NATURA pazīme	lr NATURA 2000
Natura izveidošanas kritēriji	B: ģ.a. sugu (izņemot
ES kods	181888
Aizsardzības pazīme (VMD)	11053340
Izveidošanas datums	01.01.2004
Izveidošanas kritēriji	
ATIS_CODE	7313040000
ATIS_veids	Dabas lieguma terito
Datu avots	OZOLS digitalizācija
GlobalID	{139C0622-288F-4C
SHAPE.area	2282681.689404675
SHAPE.len	6169.271313746186



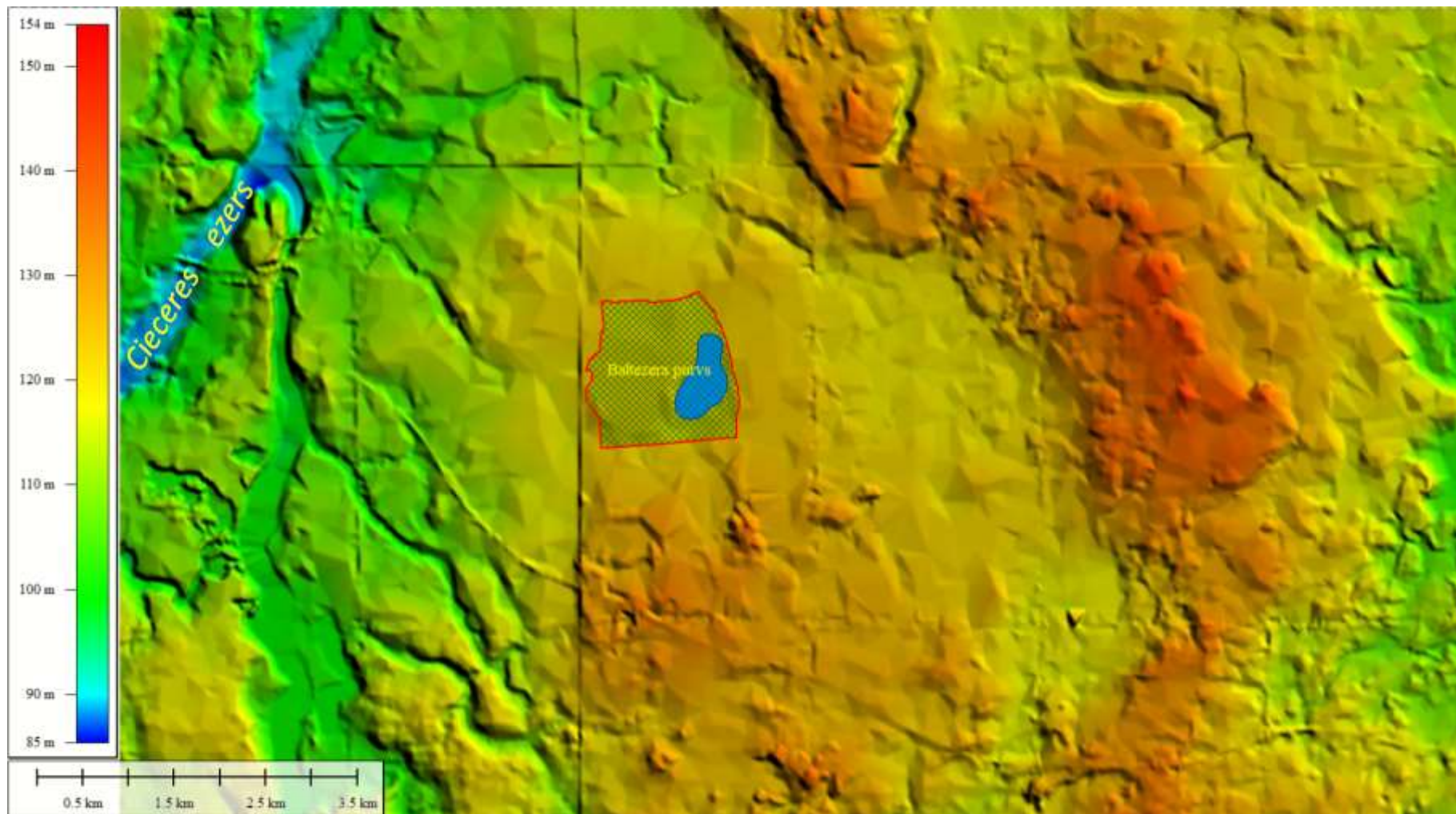


Baltezera purva ģeomorfoloģija



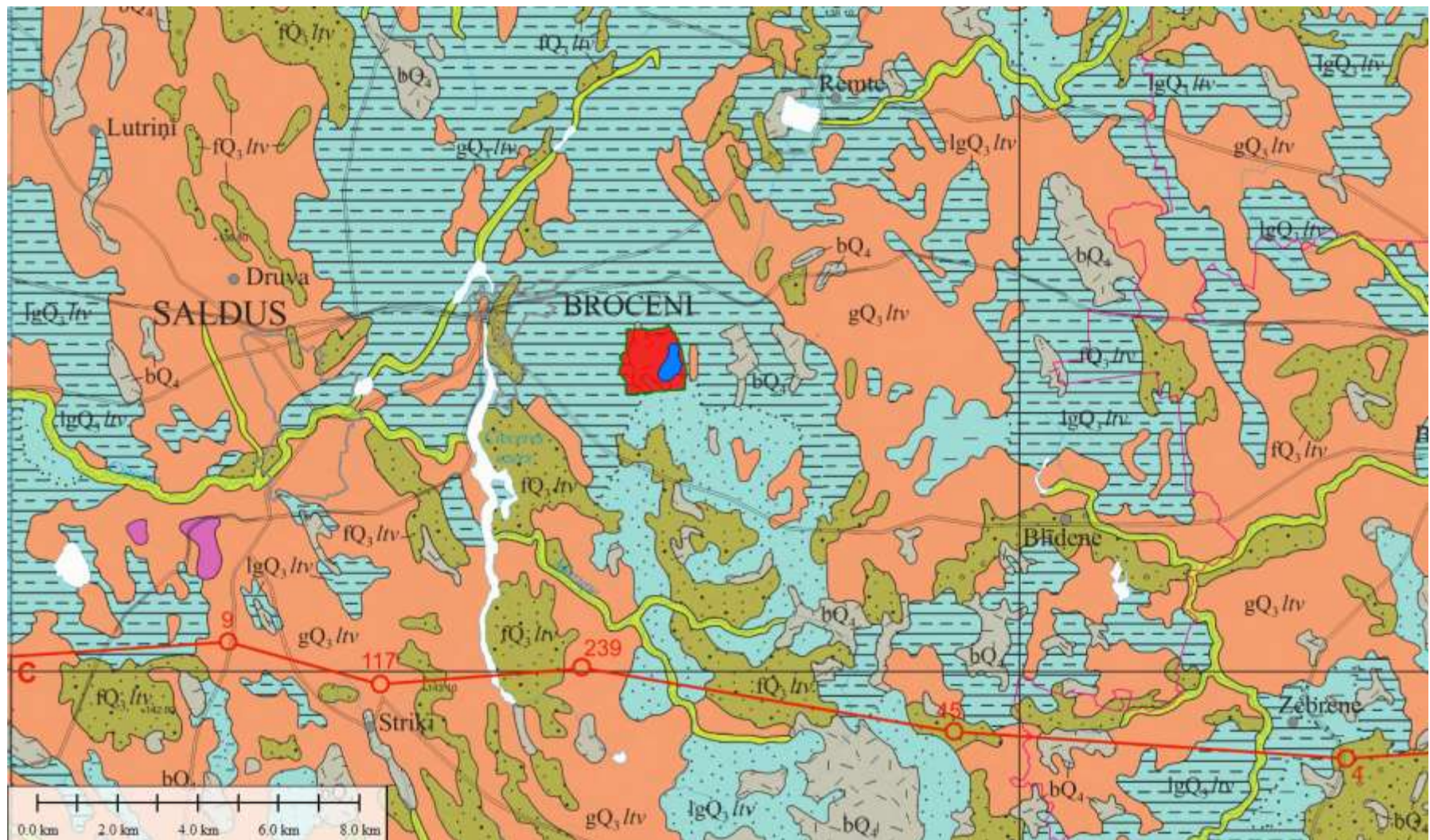


Baltezera ģeomorfoloģiskais novietojums



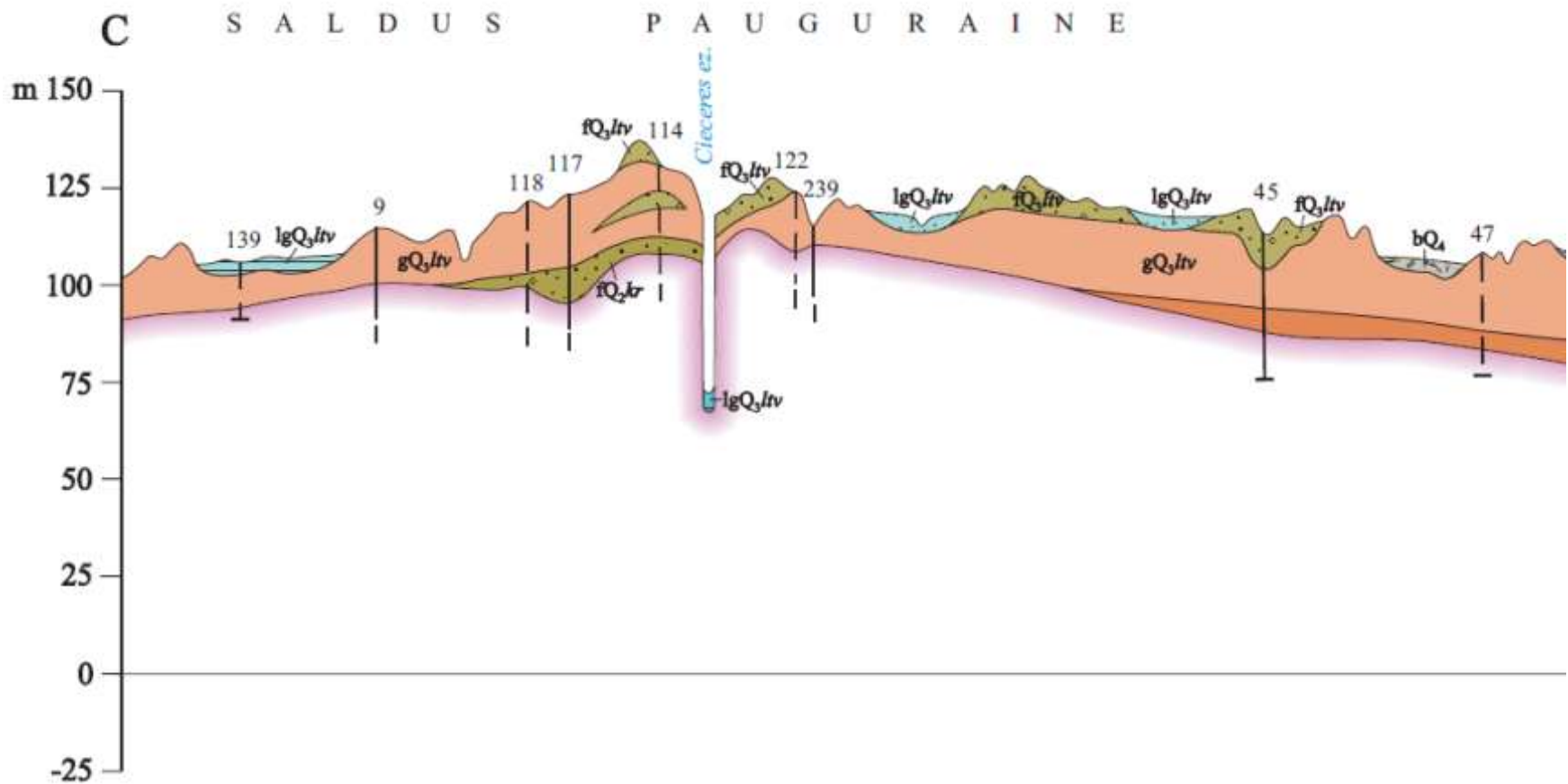


Kvartāra nogulumu ģeoloģiskā karte



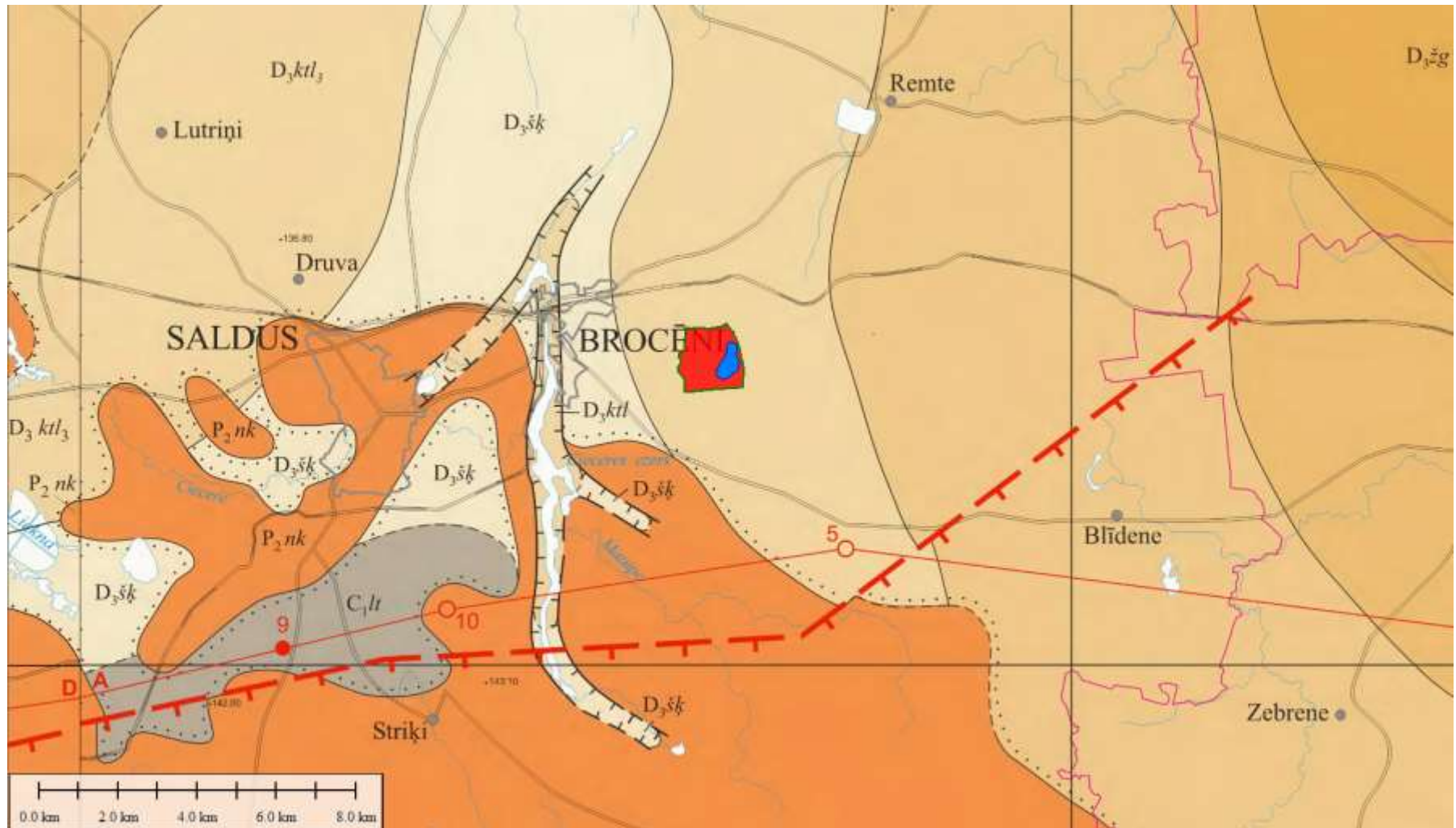


Kvartāra nogulumu ģeoloģiskais griezumš



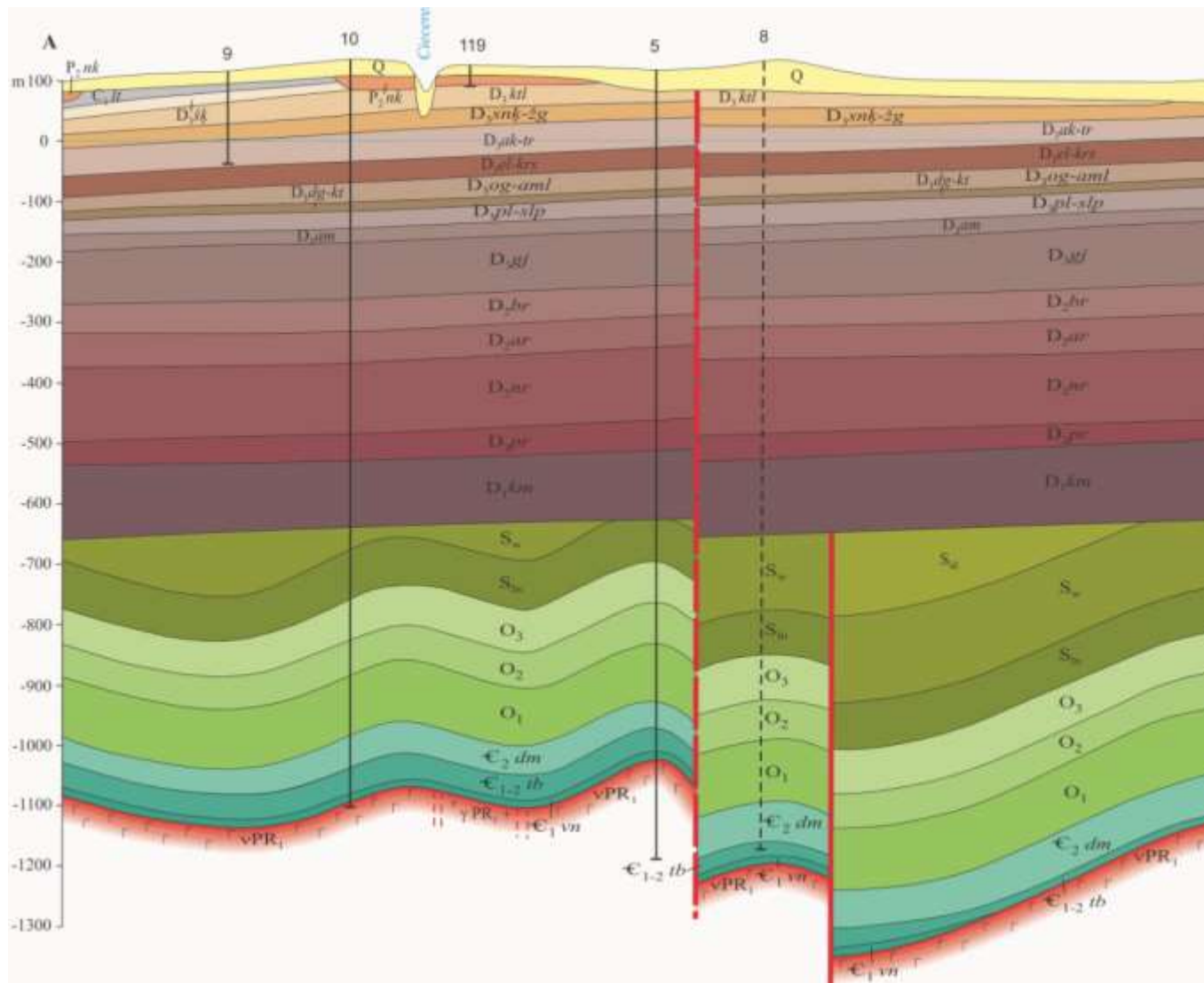


Pirmskvartāra nogulumu ģeoloģiskā karte





Pirmskvartāra nogulumu ģeoloģiskais griezumš





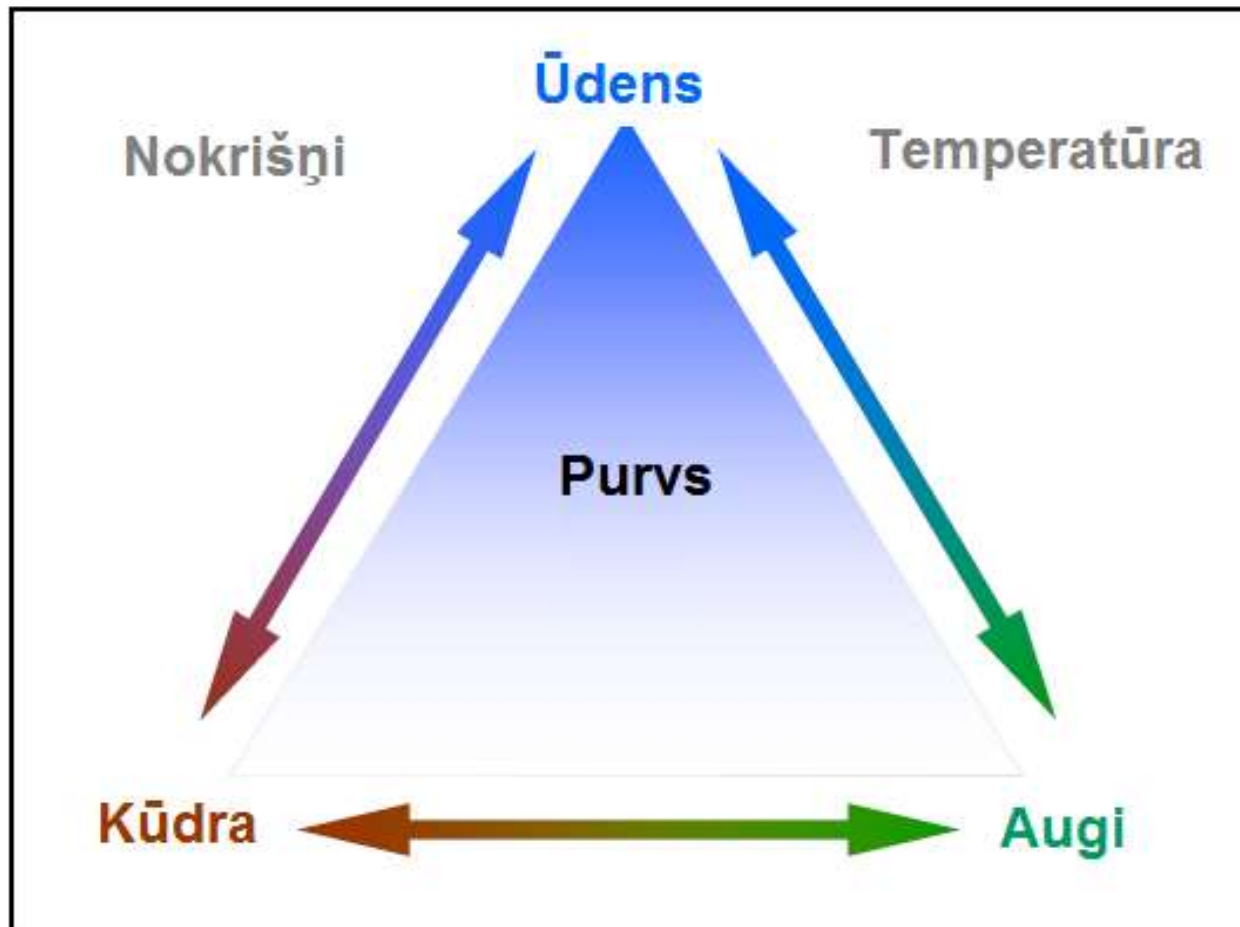
Purvu hidroloģija





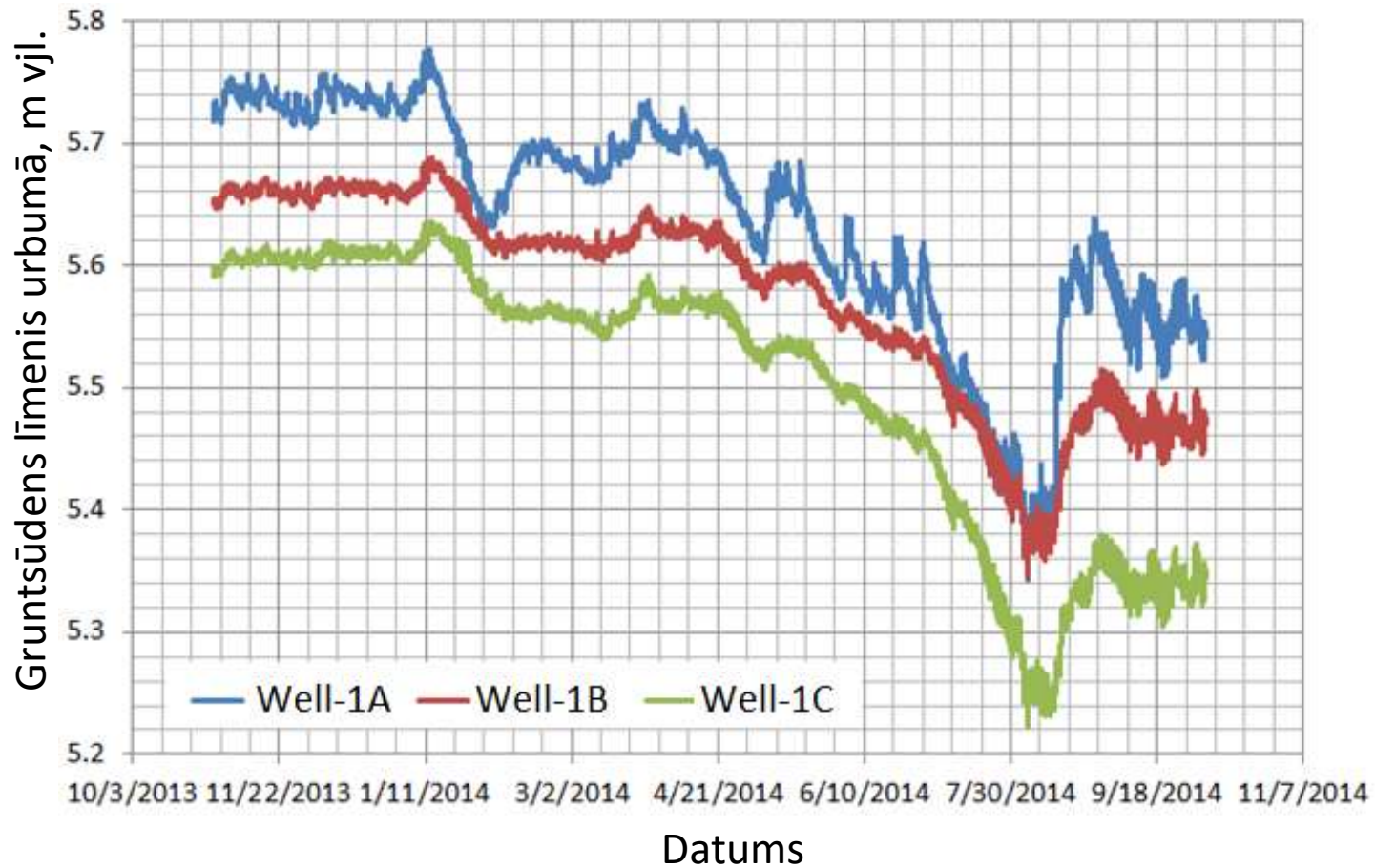
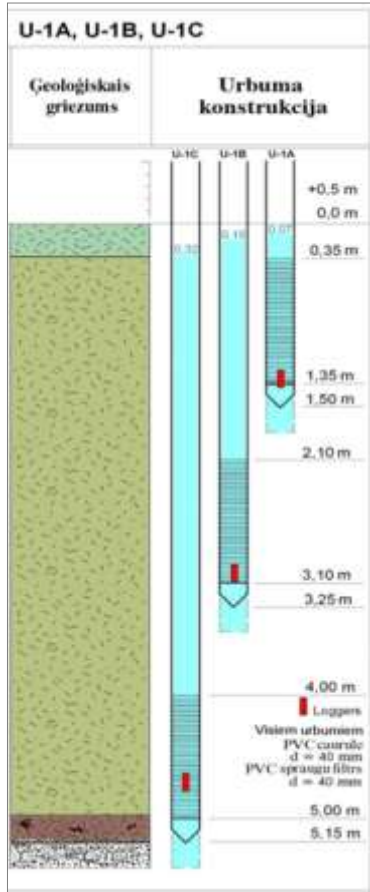
Purva elementu mijiedarbība

Ūdens ↔ Kūdra ↔ Augi





Purva hidroloģiskais režīms



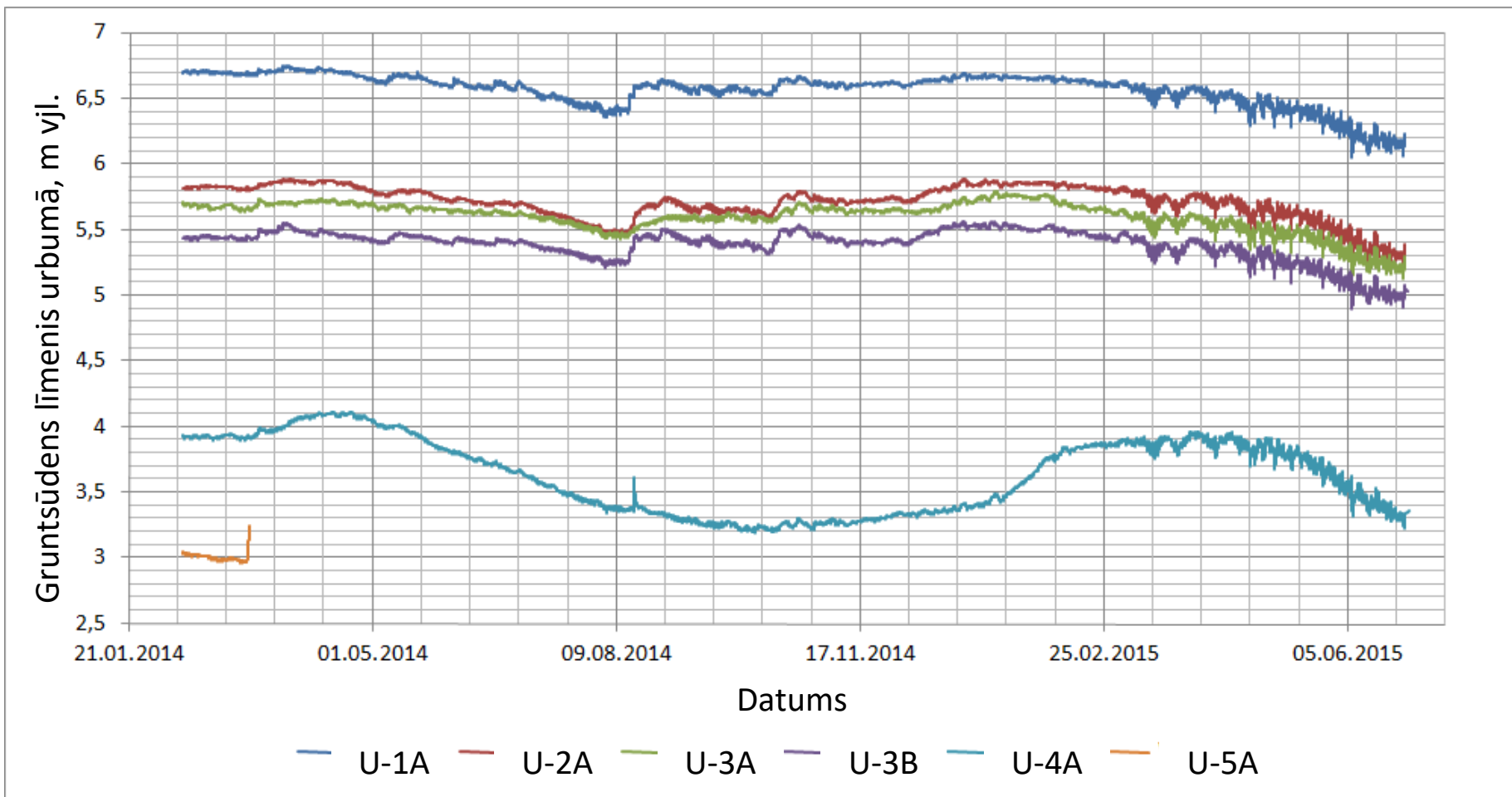


Purva hidroloģiskais režīms





Purva hidroloģiskais režīms





Pētījumu metodes un risinājumi





Pētījumu metodes un risinājumi



0-20
21-40
41-60
61-80
81-100
101-120
121-140
141-160
161-180

M6

97

136

149

150

158

180

168

188

247

255

M5

183

177

205

198

269

291

294

303

M4

213

175

200

222

245

271

278

295

275

M3

279

291

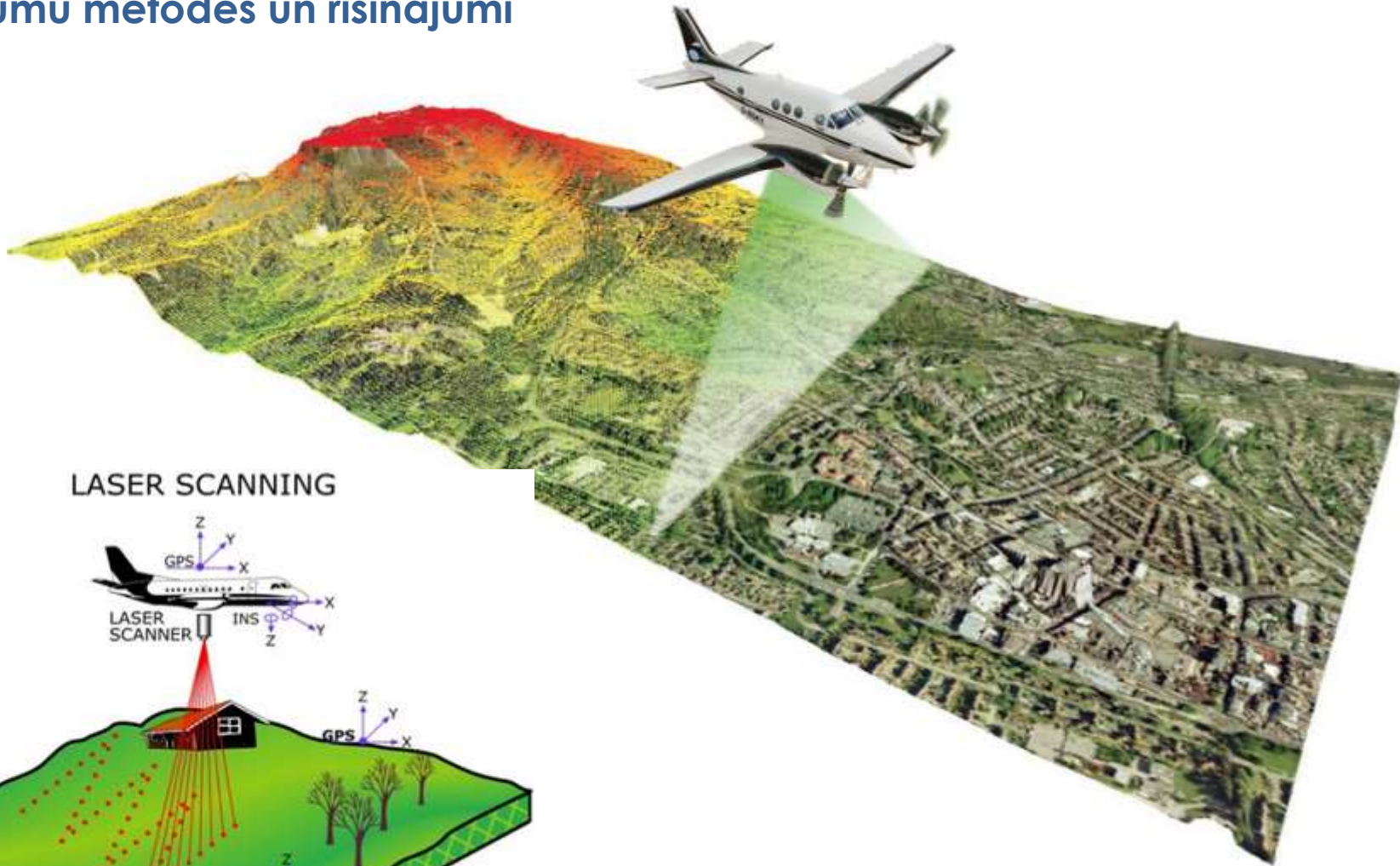
283

301

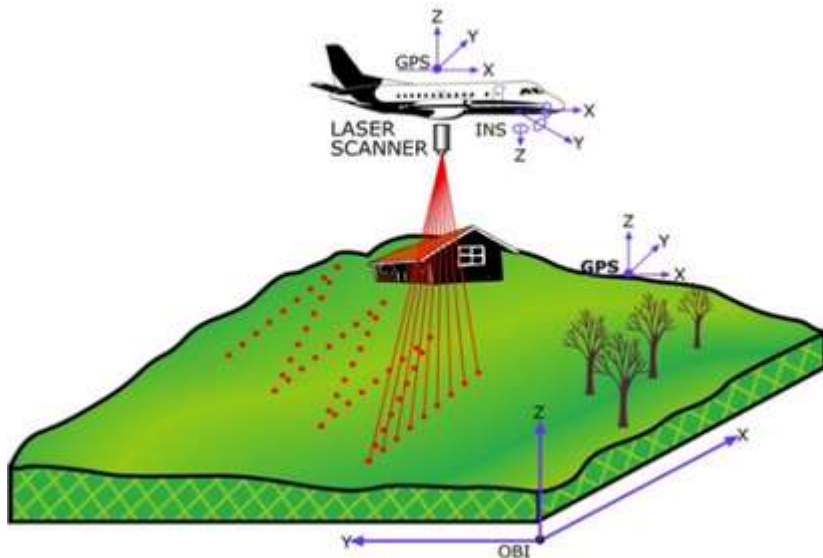
264



Pētījumu metodes un risinājumi



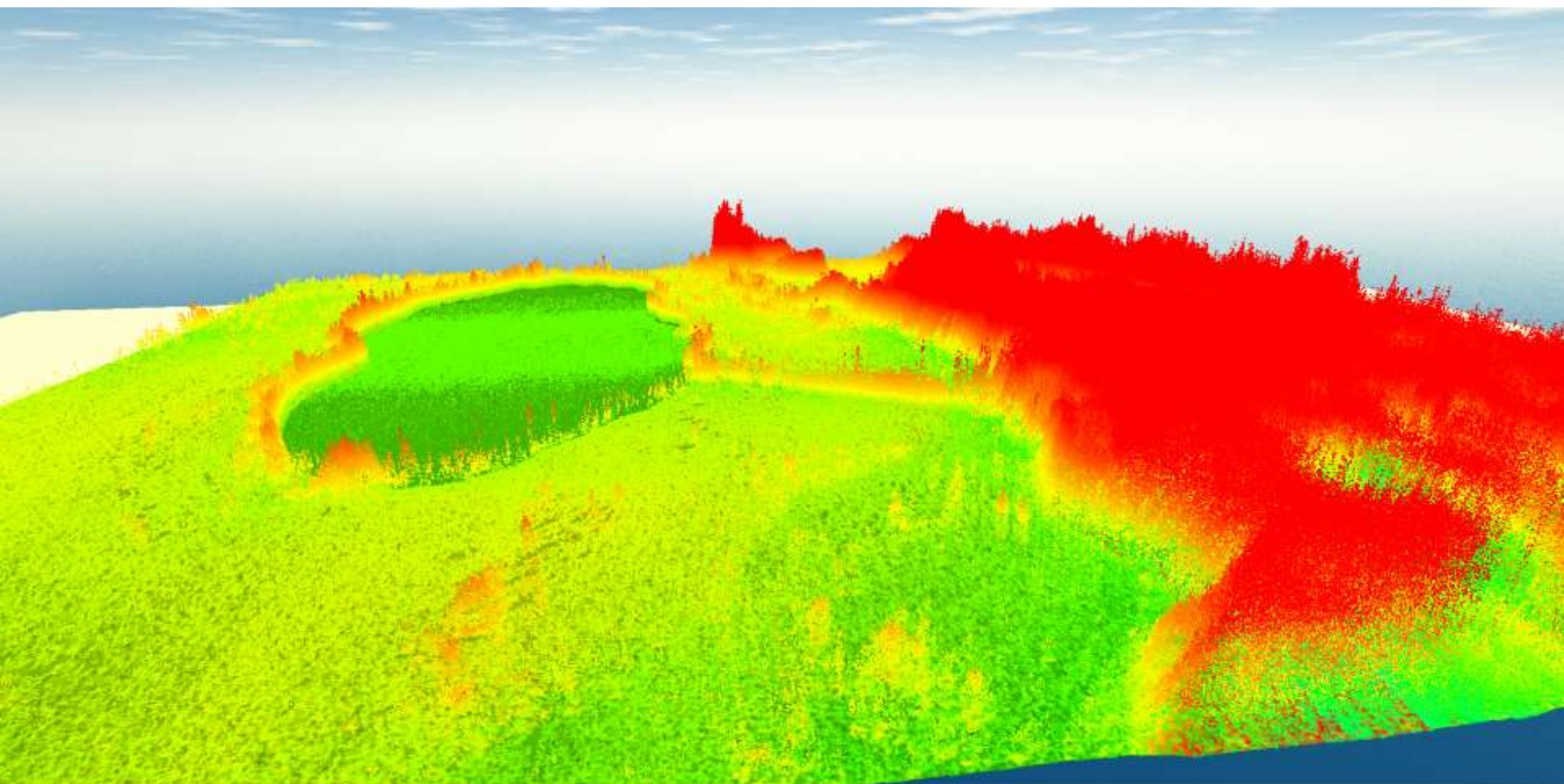
LASER SCANNING



LiDAR -- Light Detection And Ranging



Pētījumu metodes un risinājumi

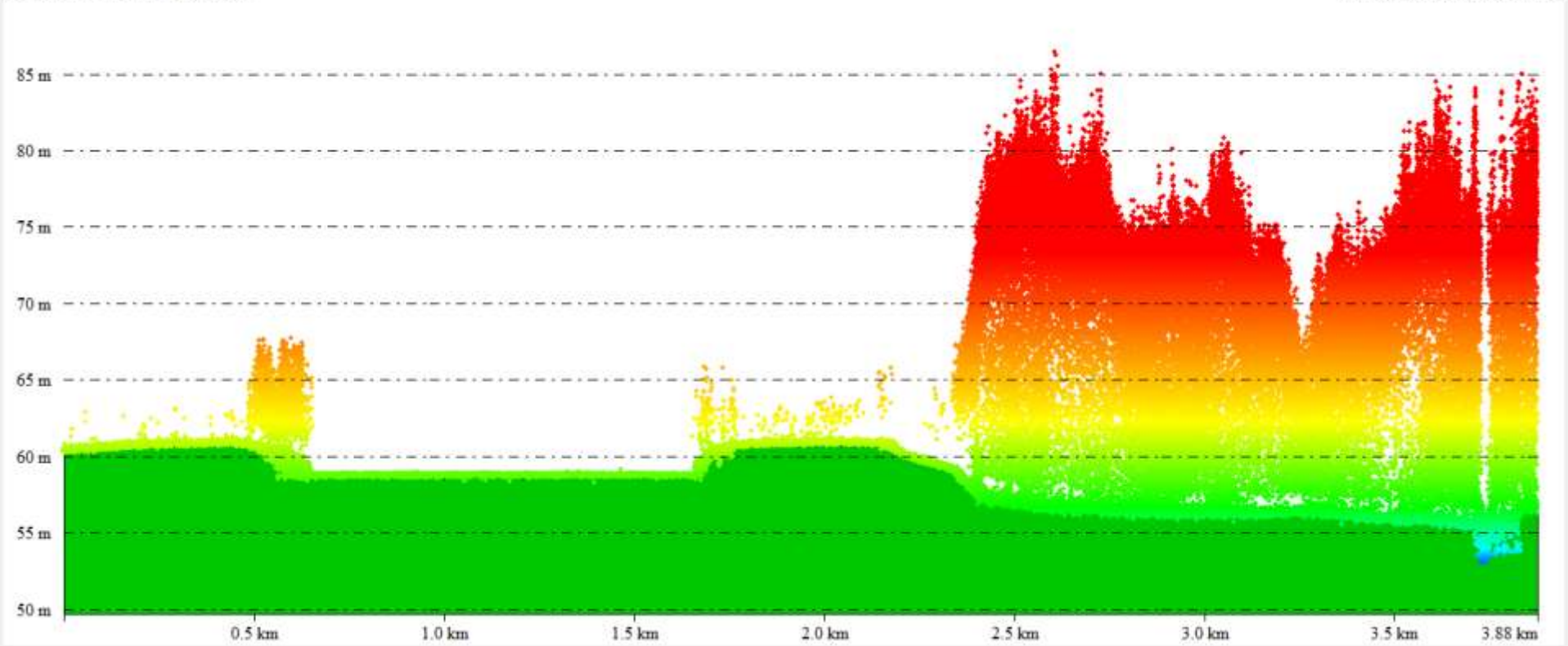




Pētījumu metodes un risinājumi

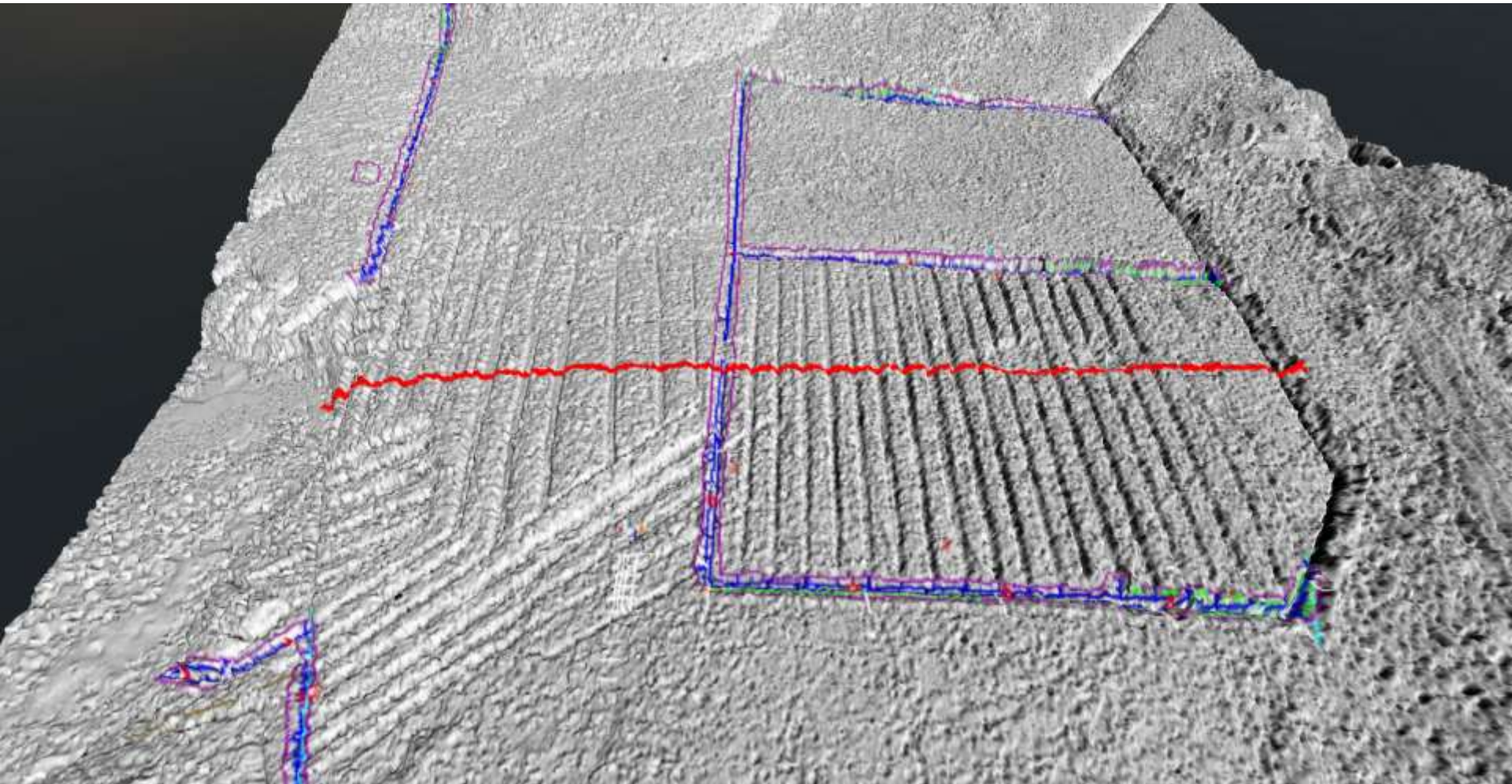
From Pos: 554092.415, 428222.233

To Pos: 557962.810, 428011.885





Pētījumu metodes un risinājumi

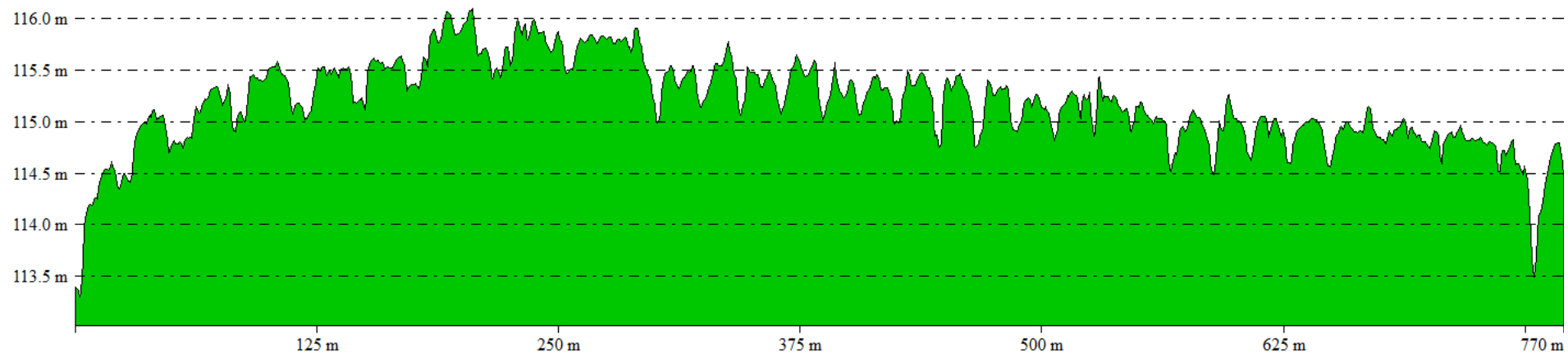




Pētījumu metodes un risinājumi

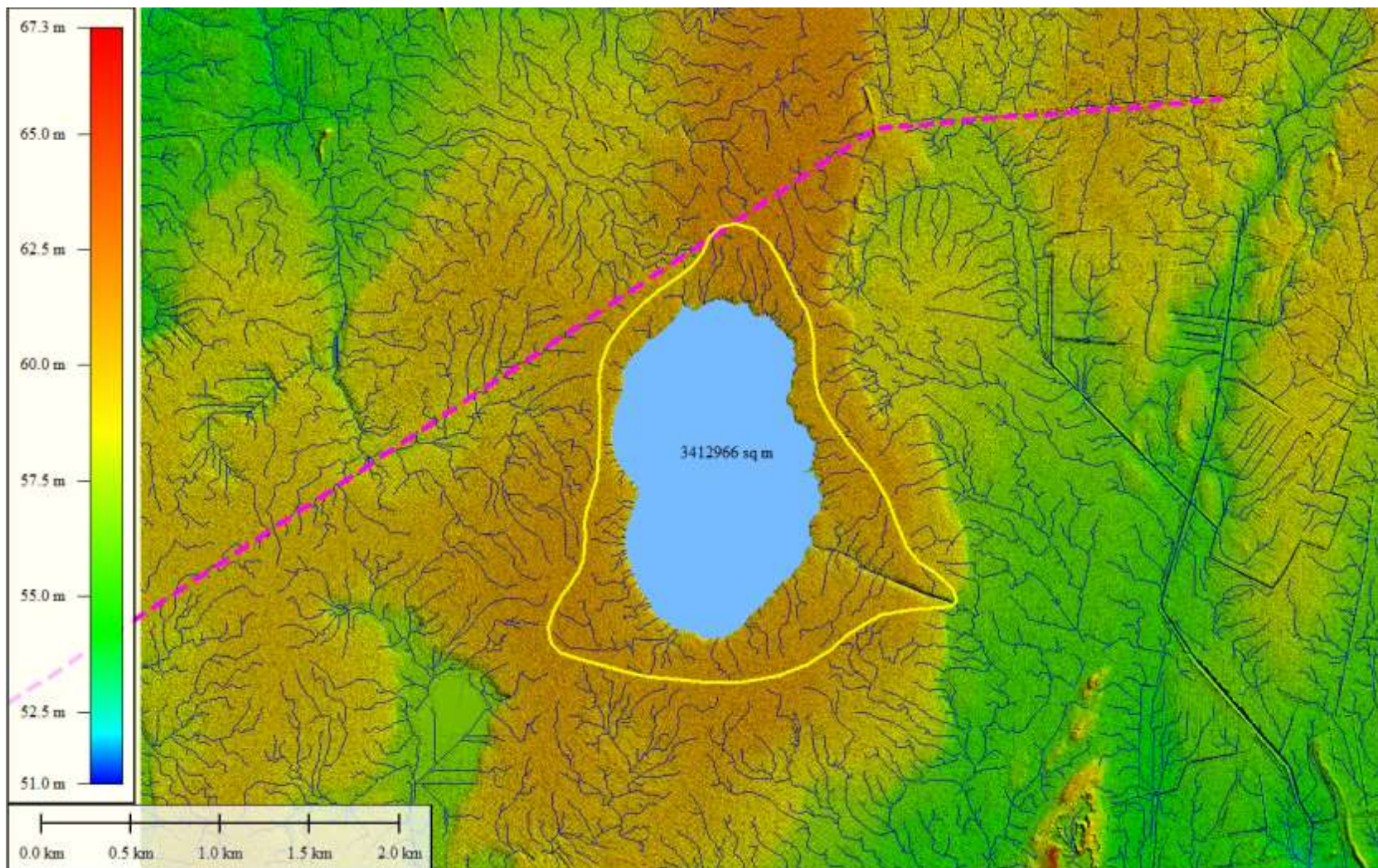
From Pos: 561427.152, 336753.796

To Pos: 561394.075, 337522.84





Pētījumu metodes un risinājumi



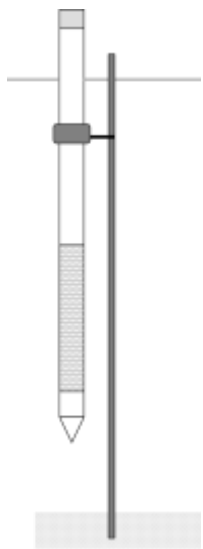


Pētījumu metodes un risinājumi





Gruntsūdens monitorings



Urbuma virszemes daļa

Urbuma caurule(PVC)

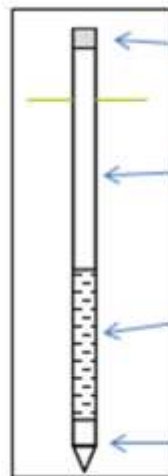
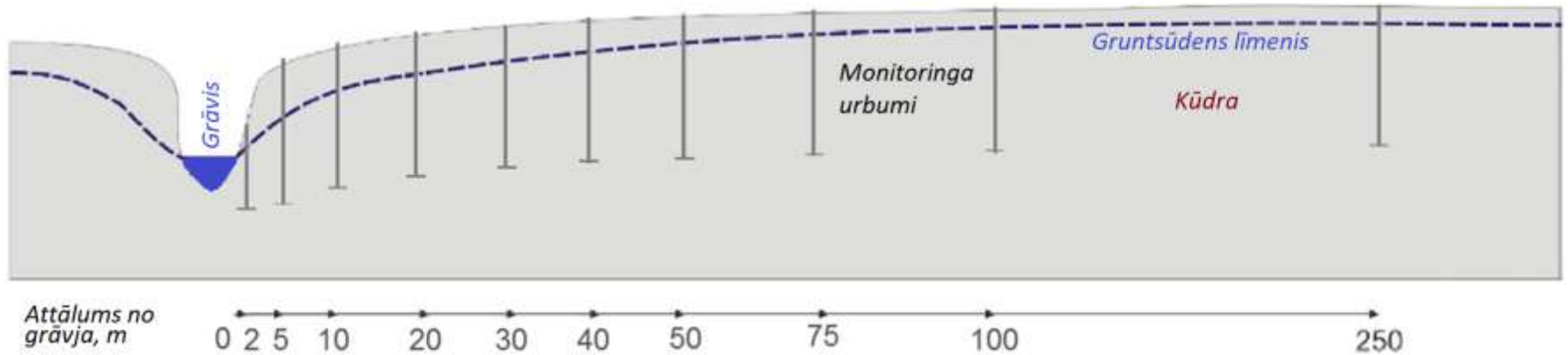
Filtrs

Noslēdzošais vāks

Enkurošanas stienis



Gruntsūdens monitorings



Vāks filtra caurules augšējā gala noslēgšanai

Filtra kolonna (PVC)

Filtra intervāls ~ 1m, spraugu perforācija

Noslēdzošā uzmava filtra apakšējā daļā

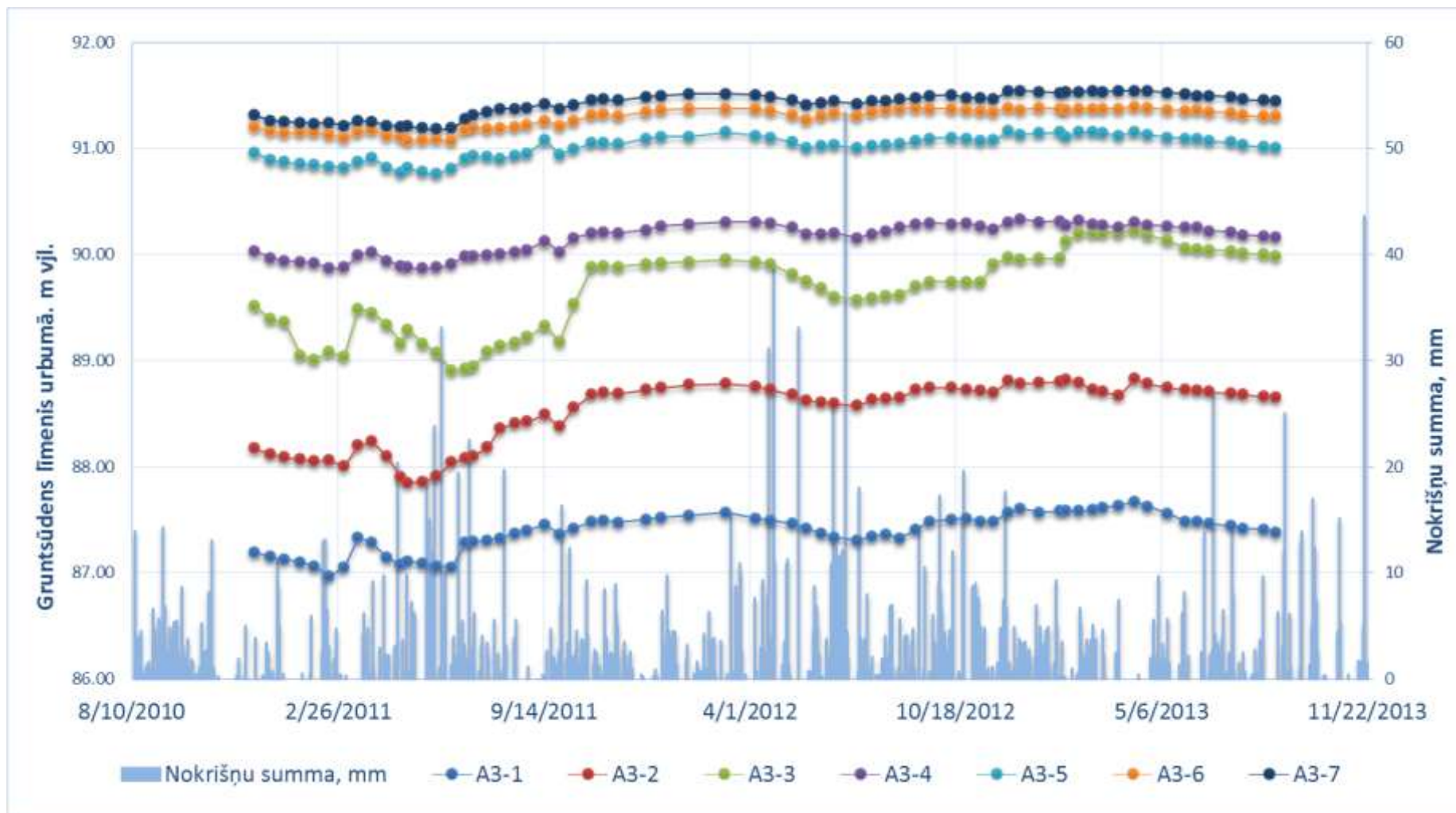


Gruntsūdens monitorings



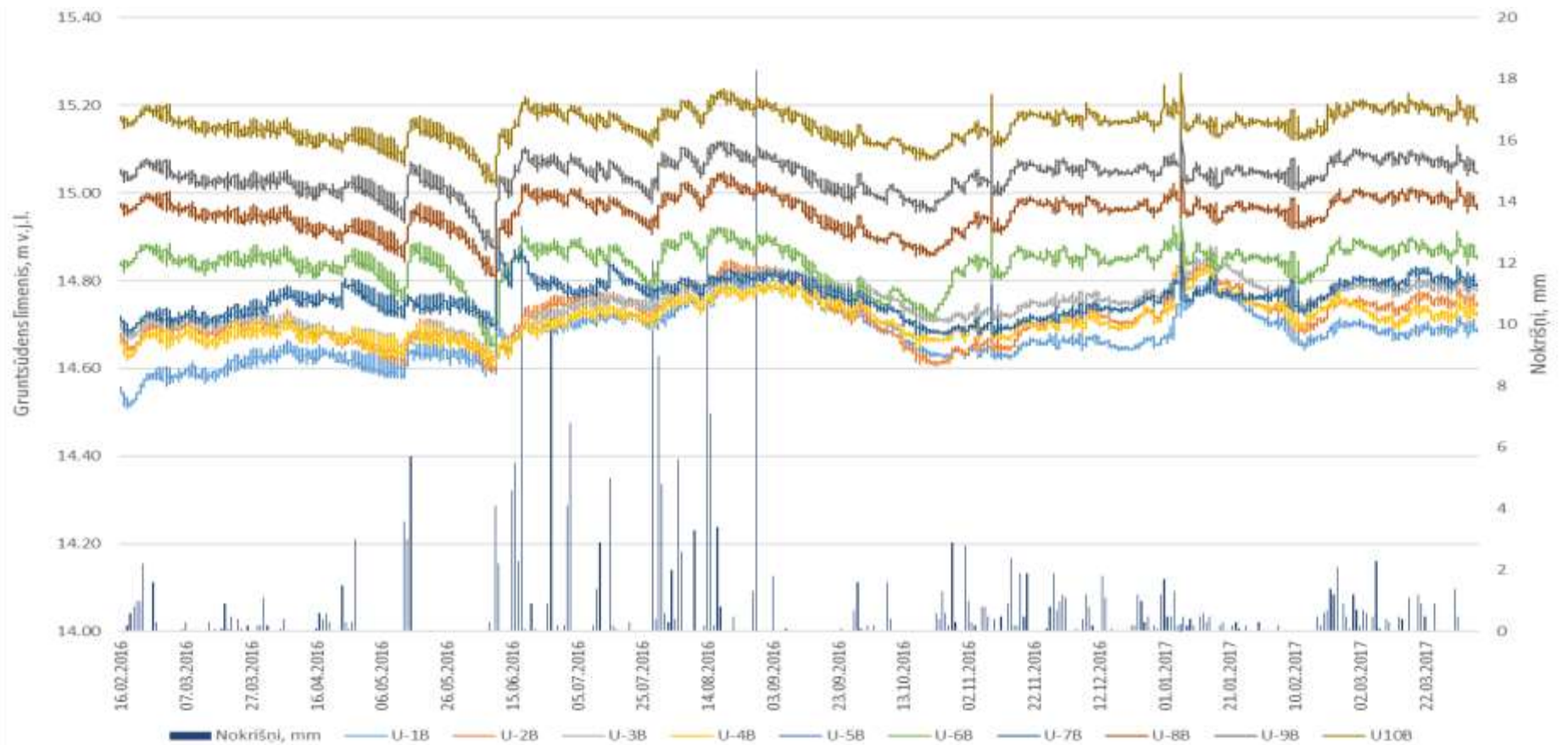


Gruntsūdens monitorings



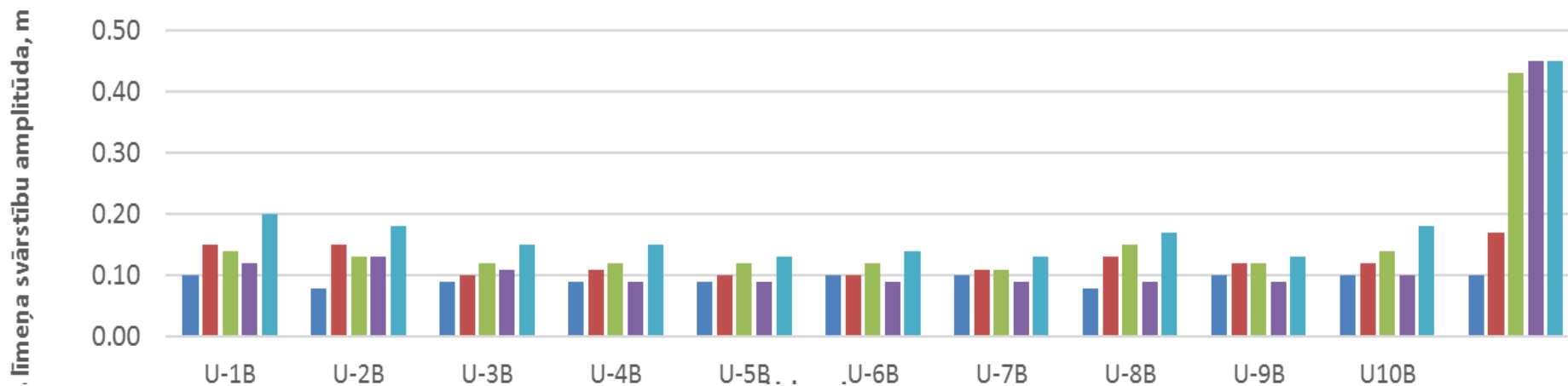
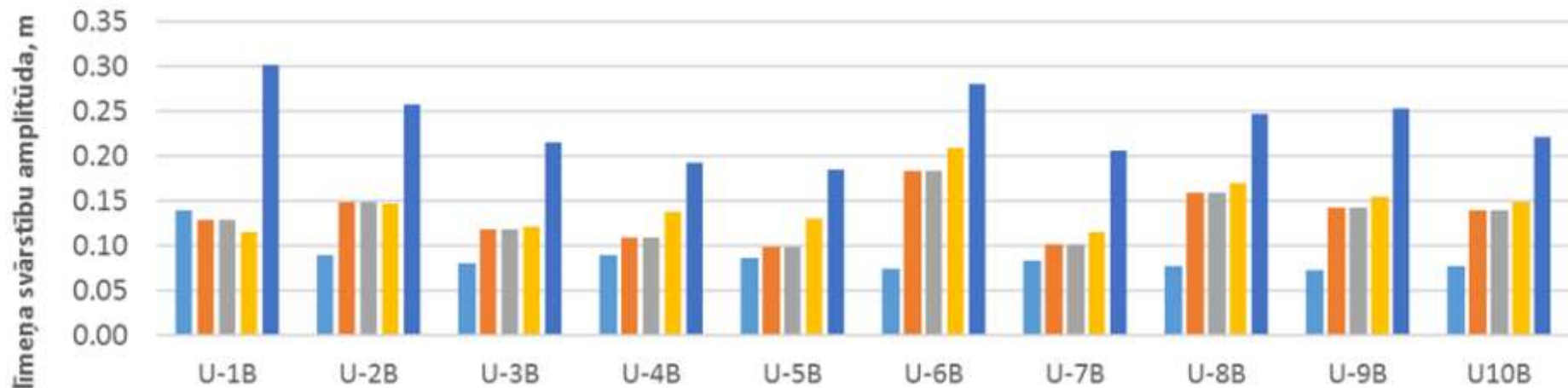


Gruntsūdens monitorings



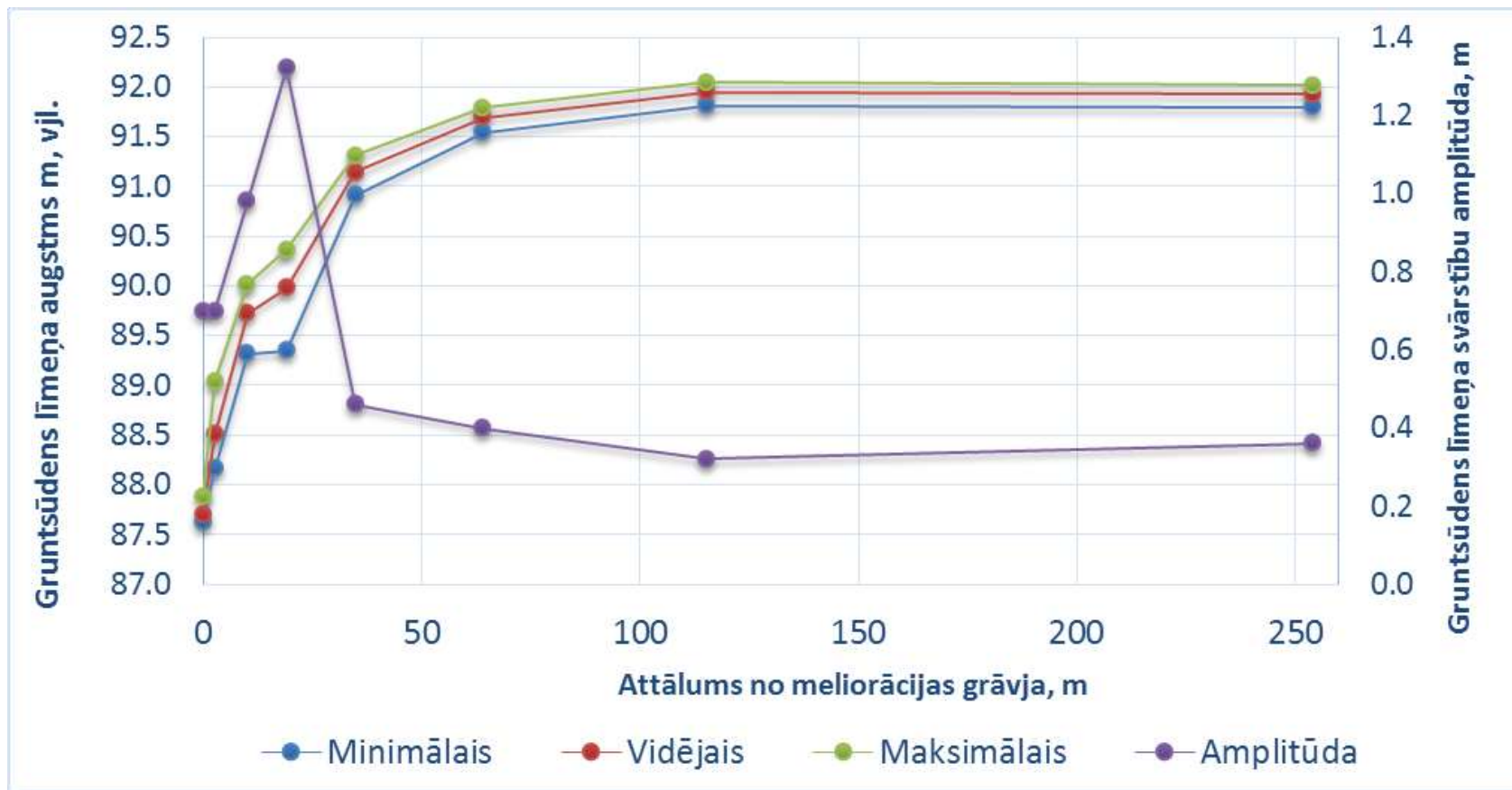


Gruntsūdens monitorings



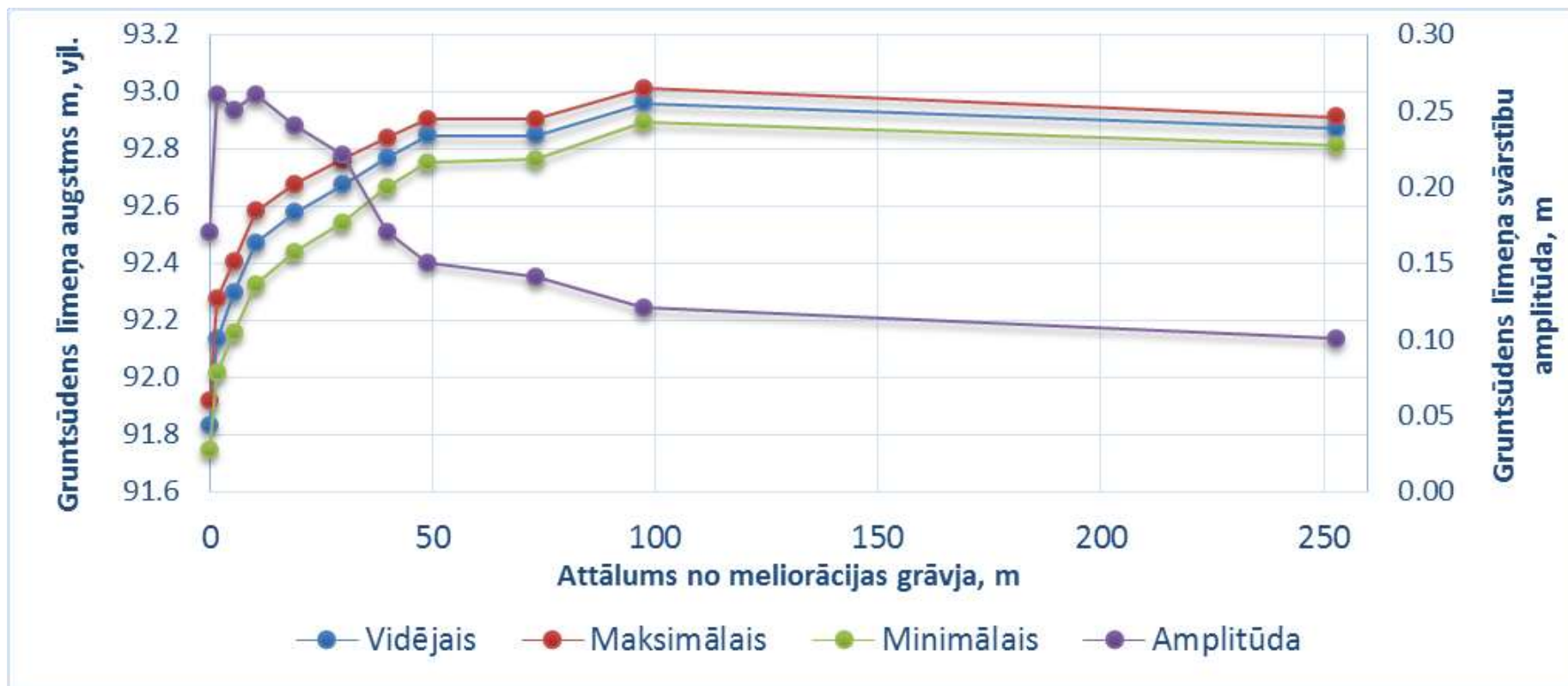


Gruntsūdens monitorings



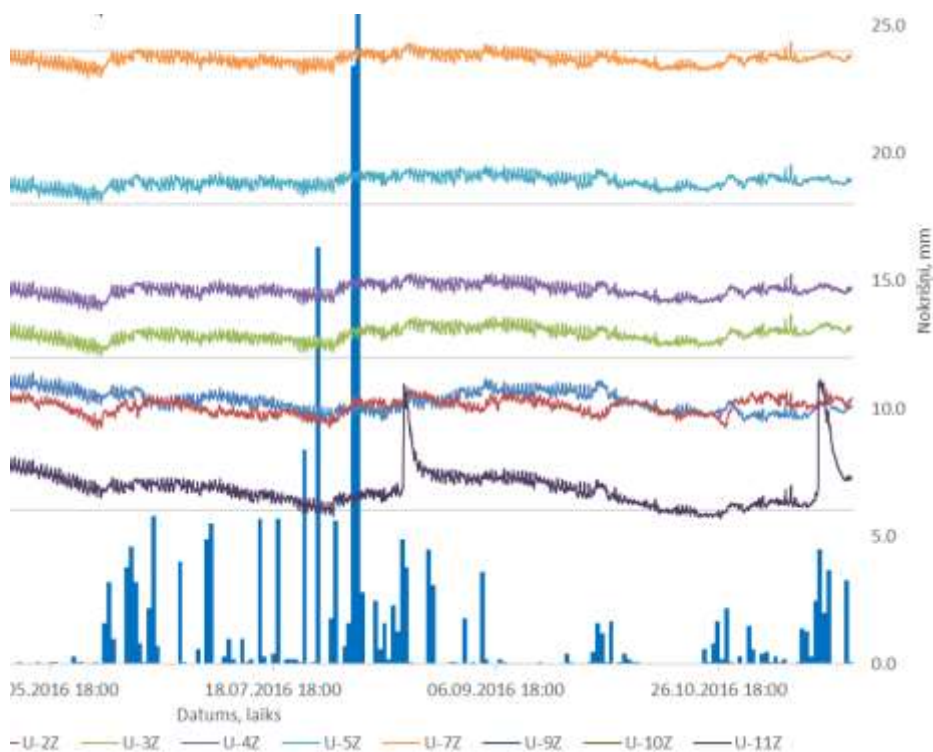


Gruntsūdens monitorings





Gruntsūdens monitorings



$$Q_{nokr.} = L_{ez} \times h_{nokr.} = 1616000 \text{ m}^2 \times \left(\frac{15,7 \text{ mm}}{1000} \right) = 25\,371 \text{ m}^3$$

$$Q_{\Sigma} = L_{\Sigma} \times \Delta h_{lim.} = 1616000 \text{ m}^2 \times 0,37 \text{ m} = 597\,920 \text{ m}^3$$

$$\Delta Q = Q_{\Sigma} - Q_{nokr.} = 597\,920 \text{ m}^3 - 25\,371 \text{ m}^3 = 572\,549 \text{ m}^3$$



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE
ANO 1919



Paldies par
uzmanību !