

ĢEOTELPISKĀS INFORMĀCIJAS ANALĪZE MELIORĀCIJAS KADASTRA INFORMĀCIJAS SISTĒMAS NOVĒRTĒŠANAI

Mg.sc.ing. Gustavs Indrēvics

Aktualitāte

Meliorācijas kadastra informācijas sistēmas esošās informācijas aktualizācija;

Tālizpētes tehnoloģiju izmantošana meliorācijas būvju novietojuma noteikšanai.

Mērķis

Noteikt precīzāko tālizpētes metodi Meliorācijas kadastra informācijas sistēmā aktualizētās informācijas uzlabošanai.

• Izpildmērījums

Meliorācijas kadastra informācijas sistēmas arhīva datu savstarpējs salīdzinājums – Valsts nozīmes ūdensnoteka Platone, meliorācijas kadastra kods 3852:01 izpildmērījums, kas veikts 2023. gadā

• Ortofoto 8.cikls

Novietojuma precizitātes noteikšana, izmantojot krāsu gammas atšķirības un meliorācijas būves formu

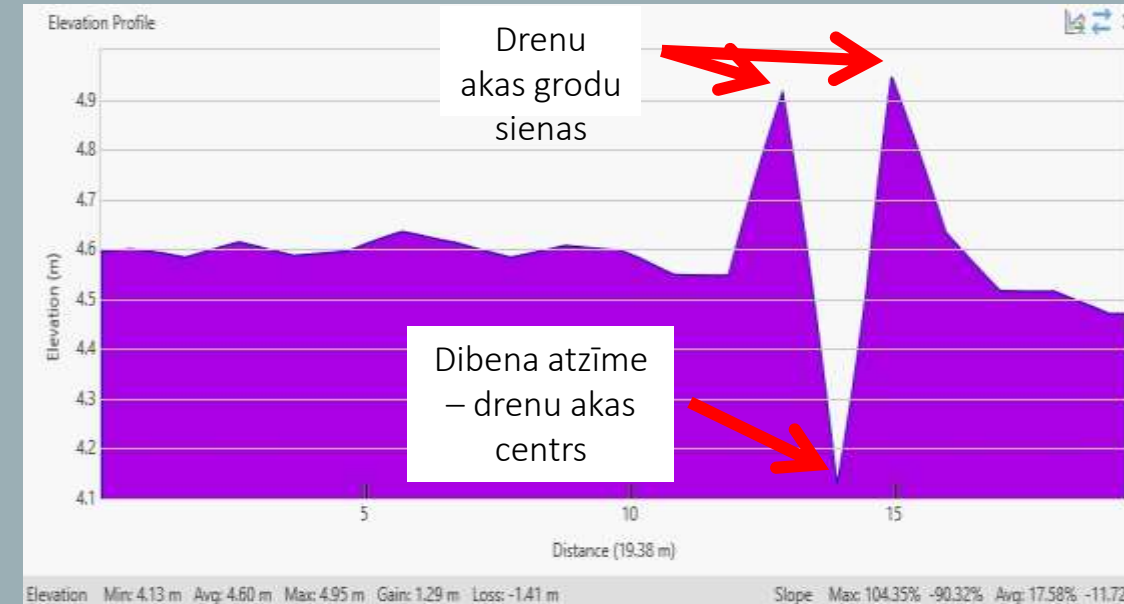


Pētāmais objekts

Dobeles rajona Latvijas lauksaimniecības akadēmijas mācību un pētniecības saimniecības “Jelgava” Dimzu brigādes zemes gabala nosusināšanas projekts 1965.gads – **18 drenu akas**

• LiDAR

Novietojuma precizitātes noteikšana, izmantojot LiDAR datu punktu mākonī pārveidojot par rastra attēlu. Būves noteikšana – Zemes reljefa augstākā pacēlumi punkta noteikšana.



ĢEOTELPISKĀS INFORMĀCIJAS ANALĪZE MELIORĀCIJAS KADASTRA INFORMĀCIJAS SISTĒMAS NOVĒRTĒŠANAI

Koordinātu novirze Ortofoto 8.cikls		
Drenu akas Nr.	X koordinātas novirze (±0.20), m	Y koordināšu novirze (±0.20), m
1	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
2	0.34	0.10
3	4.74	3.39
4	0.61	0.92
5	1.12	6.49
6	1.03	0.06
7	14.58	3.03
8	0.11	0.73
9	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
10	0.46	1.76
11	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
12	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
13	1.42	0.94
14	0.10	0.81
15	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
16	0.02	0.10
17	0.13	0.10
18	0.01	0.05

Koordinātu novirze LiDAR		
Drenu akas Nr.	X koordinātas novirze (±0.25), m	Y koordināšu novirze (±0.25), m
1	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
2	9.71	2.56
3	4.03	2.34
4	1.20	1.82
5	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
6	0.35	0.94
7	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
8	0.34	1.79
9	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
10	0.35	1.27
11	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
12	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
13	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
14	0.33	0.41
15	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
16	0.66	0.62
17	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
18	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi

Koordinātu novirze izpildmērījumā		
Drenu iztekas Nr.	X koordinātas novirze (±0.05), m	Y koordināšu novirze (±0.05), m
1	6.82	1.68
2	5.14	10.75
3	6.79	4.47
4	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
5	6.14	0.98
6	5.40	3.88
7	8.03	4.17
8	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
9	4.04	9.43
10	4.99	11.17
11	0.00	0.00
12	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
13	1.11	10.20
14	6.61	3.40
15	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi
16	Nevar aprēķināt novirzi	Nevar aprēķināt novirzi

Secinājumi

- VNŪ Platone arhīva un izpildmērījuma savstarpējā novirze

- Veģetācijas periods, saimnieciskā darbība, esamība dabā

- Meliorācijas būvju klasificēšana

Priekšlikumi

- Tālīzpētes datus iegūt neveģetācijas periodā

- Izvērtēt iespēju veikt meliorācijas datu aktualizāciju automātiskā vai pusautomātiskā režīmā

- LiDAR datus drenu akas nepieciešams klasificēt kā būves

Ģeotelpiskie dati	Precizitāte, m
Izpildmērījums	0.05
Ortofoto	0.20
LiDAR	0.25

Topogrāfisko koordinātu novirze Ortofoto 8.ciklam:
 Novirze ≤1m – **44%**
 Novirze ≥1m – **27%**
 Nevar aprēķināt - **29%**

Topogrāfisko koordinātu novirze LiDAR:
 Novirze ≤1m – **16%**
 Novirze ≥1m – **27%**
 Nevar aprēķināt - **57%**

Topogrāfisko koordinātu novirze izpildmērījumā:
 Novirze ≤1m – **6%**
 Novirze ≥1m – **63%**
 Nevar aprēķināt - **31%**