

Domborzatmodell készítés

Készítette:

Gál Soma

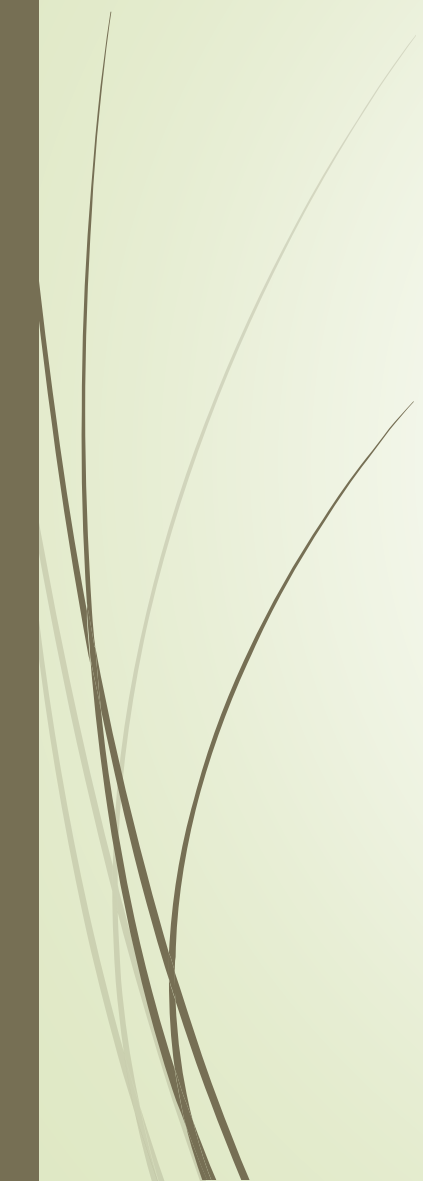
Kovács Márk László

Turbucz János Bendegúz

Varga Bence



Feladatunk

- Saját mérésből
 - Önálló feldolgozással
 - Domborzatmodell készítése
 - Elemzése
 - Megjelenítése
- 

A területünk



Felhasznált eszközök és szoftverek

- Sokkia Set 3X mérőállomás
- Trimble 5800 GNSS vevő
- Trimble ACU terepi vezérlő
- QGIS 3.2
- Microsoft Office - Excel



Terepi mérés

- Álláspont, tájékozó irány (Alaphálózat létrehozása)
- Terület nyugti oldalán mérőállomással végzett felmérés
- Keleti oldalon GNSS mérés végzése



Feldolgozás

- Irányszögek számítása
- Szögnegyedek figyelembe vétele

Psz	Y	X	Z	Dy	Dx	Alfa	Delta			táv			
							°	'	''				
10001	590543.37	209686.74	273.05	-	-						HA Y	HA X	HA Y+X
10002	590449.97	209609.24	259.366	-93.401	-77.501	50.31526	230	18	55	121.368	5	10	15
10003	590396.29	209802.81	267.749	-147.084	116.071	-51.7213	308	16	43	187.366	5	30	35
10004	590520.13	209813.08	264.267	-23.244	126.34	-10.4247	349	34	31	128.460	5	30	35
10005	590623.42	209800.59	264.312	80.049	113.851	35.11117	35	6	40	139.176	30	30	60

Feldolgozás

► Tájékozás elvégzése

Tájékozás a 10001-es ponton													
Áp	IP	irányérték			tájékozási szög			Zi-zk ["]	lineáris eltérés cm	Irányyszög			távolság [m]
		°	'	"	°	'	"			°	'	"	
10001	10002	359	59	59	230	18	56	29.0	1.71	230	18	55	121.367
	10003	77	58	36	230	18	7	-19.8	-1.80	308	16	43	187.366
	10005	164	48	12	230	18	28	1.3	0.09	35	6	40	139.175
				Zk	230	18	27						

Feldolgozás

- Poláris pontszámítás
- Trigonometriai magasság számítás

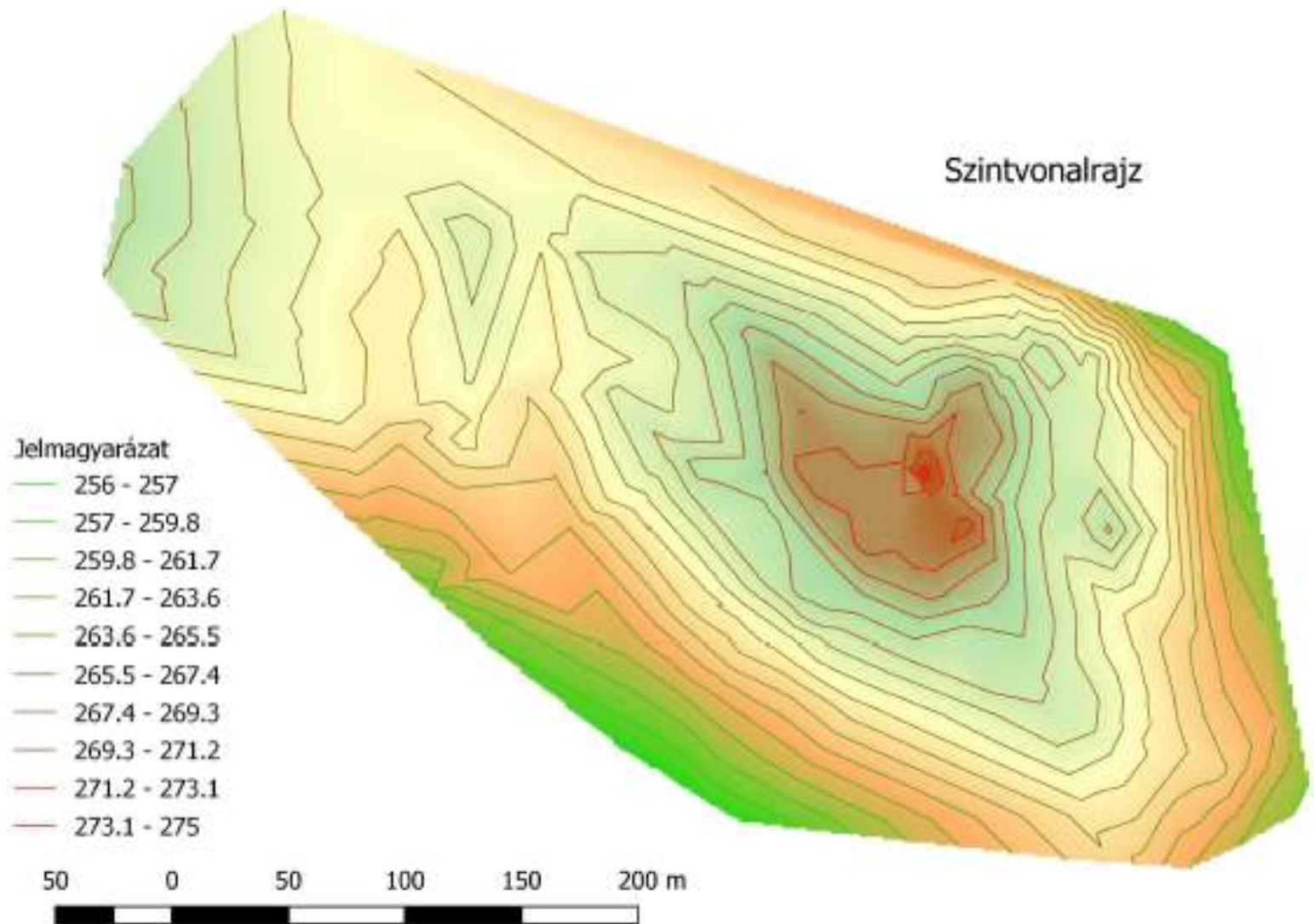
Psz	irányérték			Tájékozott irányérték			zenitszög			ferde tavolság	Vízszintes táv.	magkül	Y	X	Z
	o	'	"	o	'	"	o	'	"						
10002	359	59	59				96	21	41	122.18	121.43	-13.537			
10003	77	58	36				91	34	54	187.47	187.40	-5.174			
10005	164	48	12				93	32	0	139.47	139.20	-8.595			
1	161	3	18	31	21	45	92	14	34	27.86	27.83	-1.090	590557.857	209710.511	271.800
2	200	6	11	70	24	38	91	20	31	36.95	36.94	-0.865	590578.168	209699.127	272.025
3	209	22	48	79	41	15	91	58	12	40.15	40.12	-1.380	590582.844	209693.926	271.510
4	224	49	20	95	7	47	90	32	16	47.83	47.83	-0.449	590591.007	209682.467	272.441
5	247	44	2	118	2	29	90	5	46	56.07	56.07	-0.094	590592.858	209660.384	272.796
6	262	5	40	132	24	6	91	28	14	63.74	63.71	-1.636	590590.419	209643.779	271.254
7	281	23	58	151	42	25	93	26	14	78.38	78.24	-4.699	590580.454	209617.850	268.191
8	300	33	33	170	51	60	95	6	5	93.50	93.13	-8.313	590558.152	209594.797	264.577
9	313	54	9	184	12	36	95	58	57	118.63	117.99	-12.364	590534.708	209569.074	260.526
10	318	26	51	188	45	18	96	7	55	144.01	143.19	-15.384	590521.575	209545.221	257.506



Feldolgozás

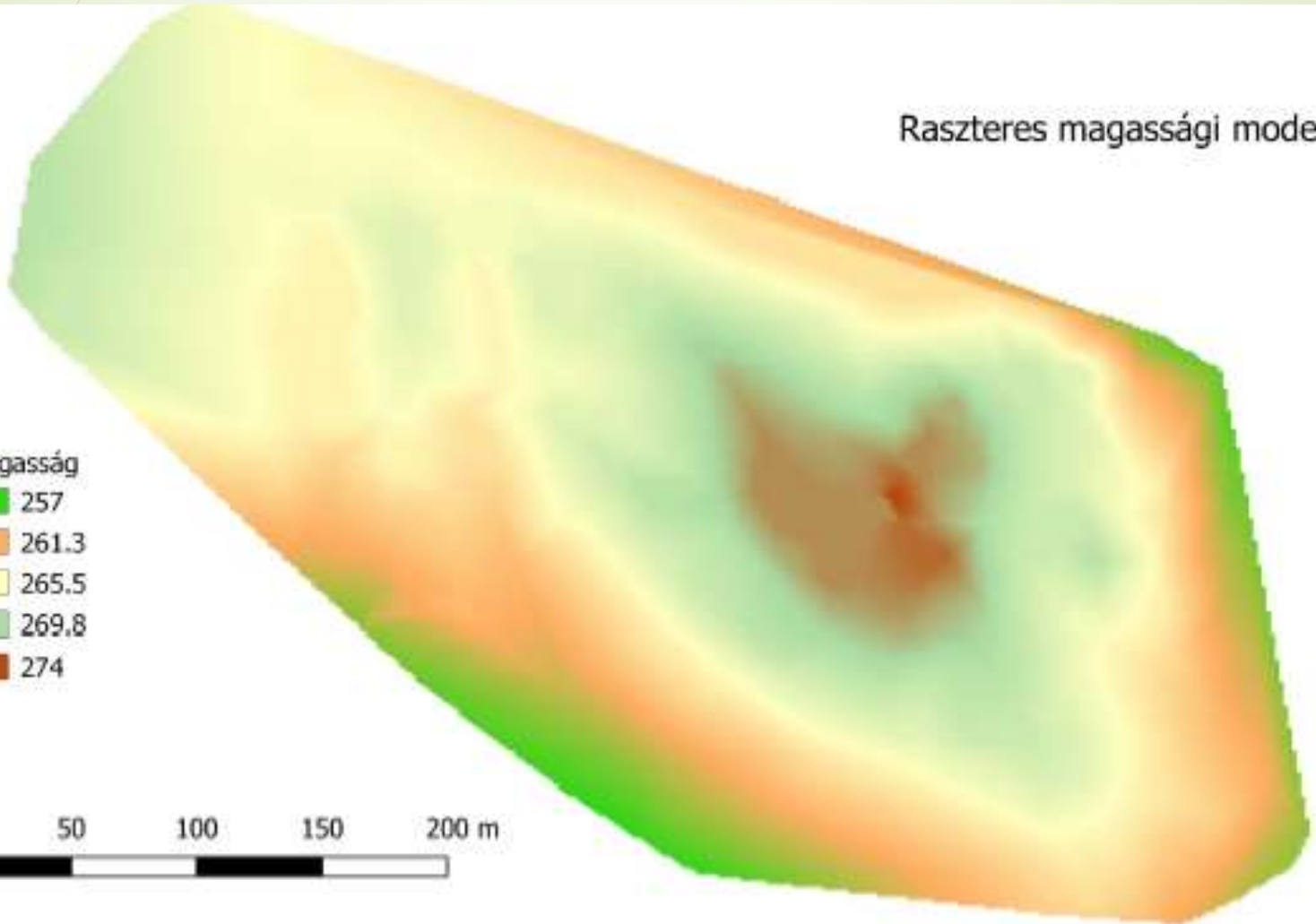
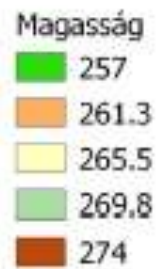
- QGIS 3.2 programba beolvastuk a mért pontok koordinátajegyzékét
- „Contour PlugIn” bővítmény segítségével szintvonalrajzot hoztunk létre 1 méteres alapszintközzel
- Elemzéseket végeztünk
 - Lejtő kategória
 - Kitettség

Végeredmény

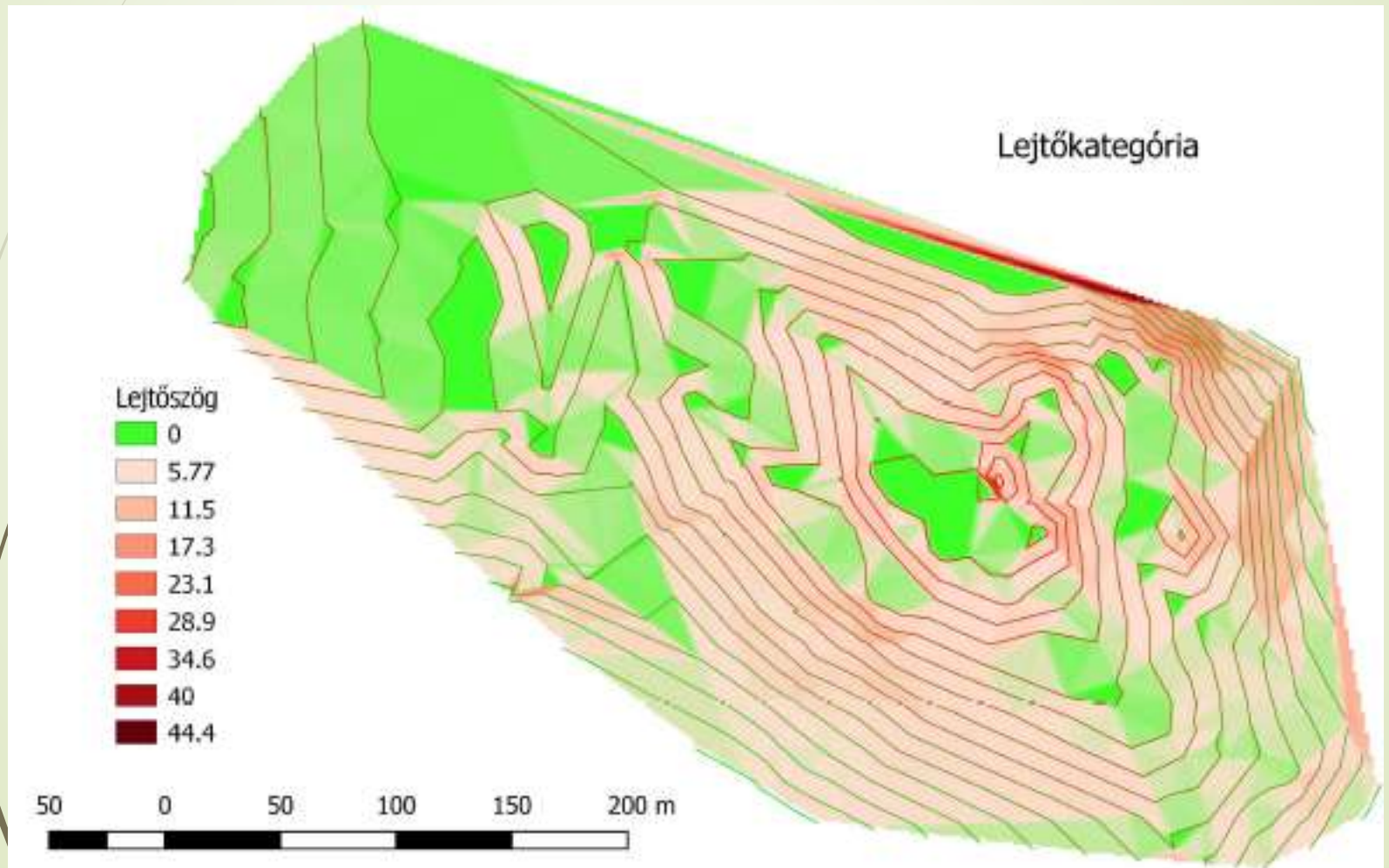


Végeredmény

Raszteres magassági modell



Végeredmény



Végeredmény

