

MARV1 2011 1. päivän harjoitus  
RESECTION ohjelman käyttö (Kohde 5)

Tarkoitus on, että tallennat Muistokuusikossa tekemäsi suuntahavainnot RESECTION ohjelman ymmärtämään muotoon, ensin koala-lomakkeelle, ja sieltä erilliselle tallennettavalle lomakkeelle ja lasket suuntimiesi puuden paikat. RESECTION "syö" määrämuotoista ASCII dataa ja on pikkutarkka muodon suhteen,

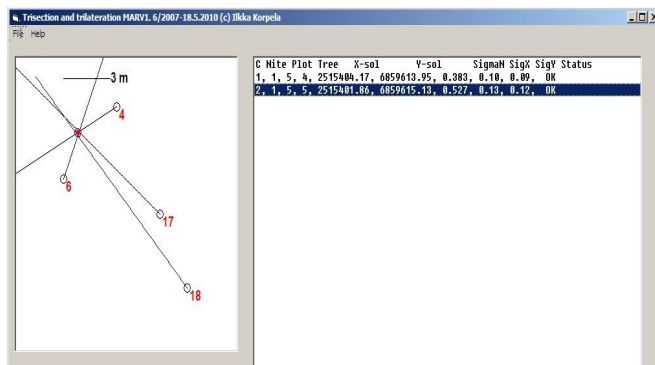
Pura ensin RESECTION-ohjelman ZIP-paketti harjoituksen kotisivulta koneen c:\HY-temp\ -kansioon. Muistokuusikon (Koeala 8A) XLS-koalalomake löytyy [http://www.helsinki.fi/~korpela/MARV1\\_2011/MK/](http://www.helsinki.fi/~korpela/MARV1_2011/MK/) -kansioista, kopioi se itsellesi ja käytä apuna.

Num	Id	Dist (m)	Azim. (ast.)	Id	Dist (m)	Azim. (ast.)	Id	Dist (m)	Azim. (ast.)	Id	Dist (m)	Azim. (ast.)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												

Kuva 1. Täytä solut ID, Dist ja Azim puille (Num), jotka suunnit. Laita puuttuvan Dist- havainnon merkiksi "-99". Copy-pastea kuvassa 1 näkyvät sarakkeet tyhjälle xls-lomakkeelle. (kts. myös Hikihelmi luku "4. Kartan valmistus"). ASCII tiedoston voi tehdä myös muilla editoreilla, mutta tässä annetaan ohjeet Excellille. Havaintotiedostoa varten tarvitaan sarakkeet A-S:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	1	801	2	4	20	-99	104	21	-99	143	22	-99	308	23	-99	290	-99	-99	-99
2	1	802	1	4	47	-99	140	48	-99	240	49	-99	280	50	-99	25	-99	-99	-99
3	1	803	2	4	85	-99	198	86	-99	155	87	-99	268	88	-99	45	-99	-99	-99
4	1	804	2	4	117	-99	100	118	-99	217	119	-99	51	120	-99	274	-99	-99	-99

Kuva 2. Kuvassa näkyy neljän suunnitun puun (801-804) tiedot koalalta 1. Tummennetut numerot ovat Id-sarakkeesta eli kiintopisteiden numeroita. Tiedosto tallennetaan ASCII-muodossa pilkku- tai TAB-erotettuna.



- A: koalan numero 1-8,
- B: paikannettavan puun/kohteen numero,
- C: puulaji (ei merkityksellinen)
- D: kiintopisteiden lukumäärä, lähtökohtaisesti "4", mutta voi olla 1-5.
- E: Kiintopisteen n:o (puu, johon tähdättiin)
- F: Havaittu etäisyys (m), ei mitata, merkitään -99
- G: Havaittu atsimuutti (bussolisuenta, asteina) {H-J, K-M, N-P, Q-S} = {E-G}.

Resection ohjelma varautuu aina viiteen kiintopisteeseen, joten jos viidettä, neljättä tai kolmatta ei ole, niiden puuttuvat (ID, Dist, Azim) tiedot laitetaan viimeisille sarakkeille, loppuun, arvoilla "-99". Sarakkeiden kokonaislukumäärä on aina 19 eli sarakkeet A:S (Kuva 2).

Tallenna Text (Tab delimited) (\*.txt) -muodossa; esim. "c:\HY-temp\Ryhma\_#\_suuntimat.txt". Vaihda tietokoneasi asetukset s.e. desimaalierotin on piste ja sarakeerotin on pilkku. Näin, koska Resection ohjelma on huonosti kirjoitettu. Start | Settings | Control Panel | Regional and language options | "Customize" => Kohdat "Decimal symbol" ja "List separator"

- Aja ohjelma c:\HY-temp\Resection.exe
- 1) File | Open photogrammetric map (c:\HY-temp\marv1\_2011\_trees.txt)
  - 2) File | Open field observations (Ryhma\_#\_suuntimat.txt)
  - 3) File | Calculate positions

Tarkastele ASCII-tiedostosta tuloksia: c:\HY-temp\results.txt. Osa tuloksista tulee myös ohjelman pääikkunaan. Katso Hikihelmestä, mitä kaikkea results.txt -tiedosto pitää sisällään. Vertaa saamiasi XY-koordinaatteja tiedostossa marv1\_2011\_trees.txt oleviin fotogrammetrisiin mittauksiin.

Kuva 3. RESECTION ohjelman tulosikkunassa on rivi per paikannettu puu, ja riviä tuplaklikkaamalla saa kartalle havainnot ennen tasoitusta (ilmakuvapuiden paikat ja niiltä otetut suunnat suorina). Alkuarvaus ja tasoitettu ratkaisu piirretään ympyröinä. Kartan koko määräytyy ilmakuvapuiden mukaan, eikä ratkaisu välttämättä mahdu kartalle, jos on tehty virheitä.