

MARV1 2010 1. päivän harjoitus  
**RESECTION ohjelman käyttö (Kohde 5)**  
 Ilkka Korpela 20.5.2010

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

Pura ensin RESECTION-ohjelman ZIP-paketti harjoituksen kotisivulta koneen c:\data\ folderiin. Koealan 7A (Muistokuusikko) XLS-koealalomake löytyy [http://www.helsinki.fi/~korpela/MARV1\\_2010/Ala7/](http://www.helsinki.fi/~korpela/MARV1_2010/Ala7/) -folderista, kopiai 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:** koealan numero 1-7,
- 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)
- G:** Havaittu atsimuutti (bussolisuunta, asteina)
- {H-J, K-M, N-P, Q-S} = {E-F}.**

Resection ohjelma varautuu aina viiteen kiintopisteseen, 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).

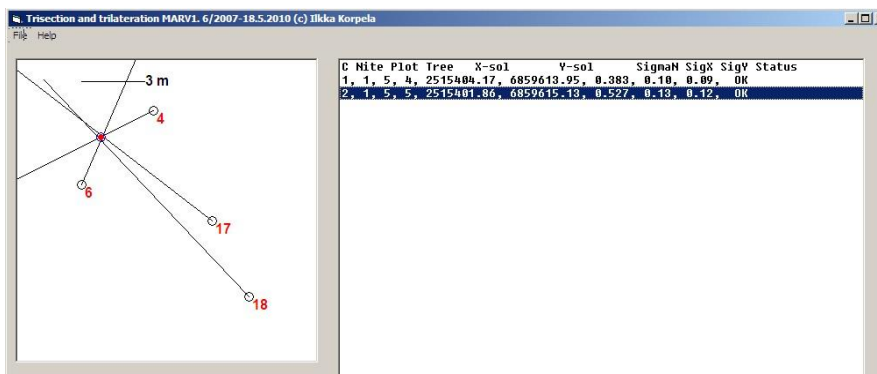
Tallenna Text (Tab delimited) (\*.txt) -muodossa; esim. "c:\data\Ryhma\_#\_suuntimat.txt". Vaihda tietokoneesi asetukset s.e. desimaalierotin on piste ja sarake-erotin on pilkku. Näin, koska Resection ohjelma on huonosti kirjoitettu. Start | Settings | Control Panel | Regional and language options |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

- Aja ohjelma c:\data\resection.exe
- 1) File | Open photogrammetric map (c:\data\marv1\_2010\_trees.txt)
  - 2) File | Open field observations (#\_suuntimat.txt)
  - 3) File | Calculate positions

Tarkastele ASCII-tiedostosta tuloksia: C:\DATA\results.txt. Osa tuloksista tulee myös ohjelman pääikkunaan. Katso Hikihelmestä, mitä kaikkea results.txt pitää sisällään, konsultoi assaria ja Hikihelmeä. Vertaa saamiasi XY-koordinaatteja tiedostossa marv1\_2009\_trees.txt oleviin fotogrammetrisiin mittauksiin.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	5	701	2	4	439	-99	30	453	-99	62	445	-99	116	260	-99	170	-99	-99	-99
2	5	702	2	4	439	-99	33	453	-99	67	445	-99	111	260	-99	172	-99	-99	-99
3	5	703	2	4	439	-99	34	453	-99	68	445	-99	117	260	-99	171	-99	-99	-99
4	5	704	2	4	439	-99	39	453	-99	67	445	-99	119	260	-99	177	-99	-99	-99

**Kuva 2.** Kuvassa näkyy neljän suunnitun puun (701-704) tiedot koealalta 5. Tummennetut numerot ovat Id-sarakkeesta eli kiintopisteiden numeroita.



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

