

Mobilní mapování v OO Mapperu



Workshop Příprava mapových podkladů
chata Junior, Kunčice u Starého Města pod Sněžníkem 24.-25. 1. 2015

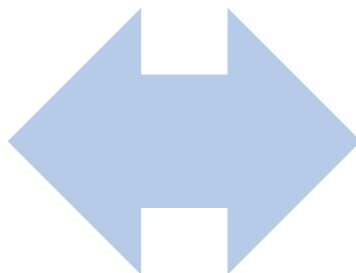
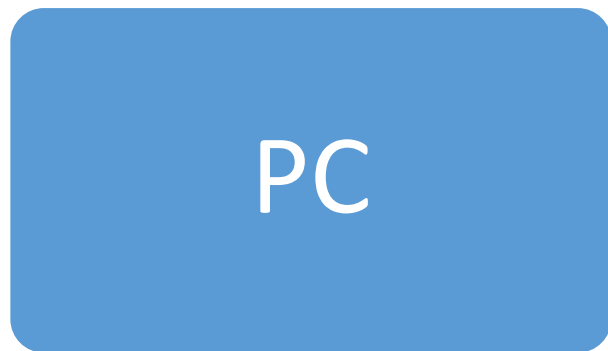
Zdroj: Víčkart

Vybavení



OpenOrienteering Mapper 0.5.96

Princip



Založení projektu
Příprava podkladů
Zálohy
Úpravy kresby
Finální úpravy

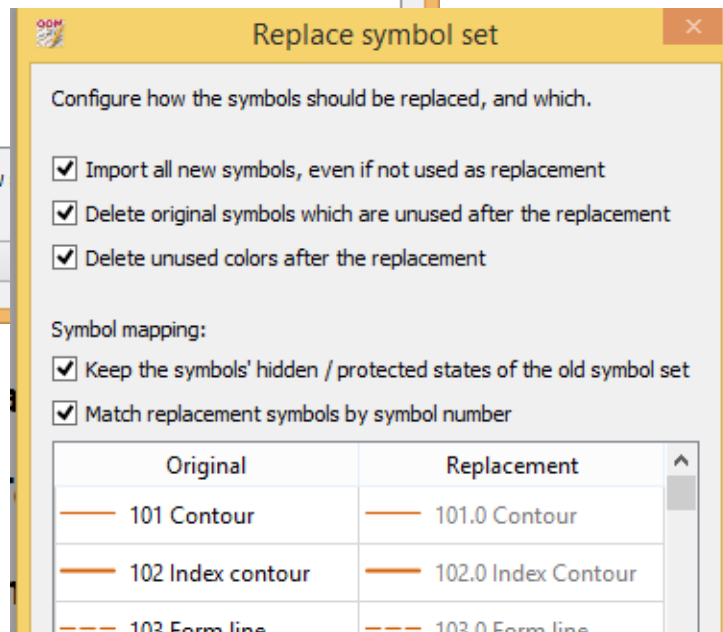
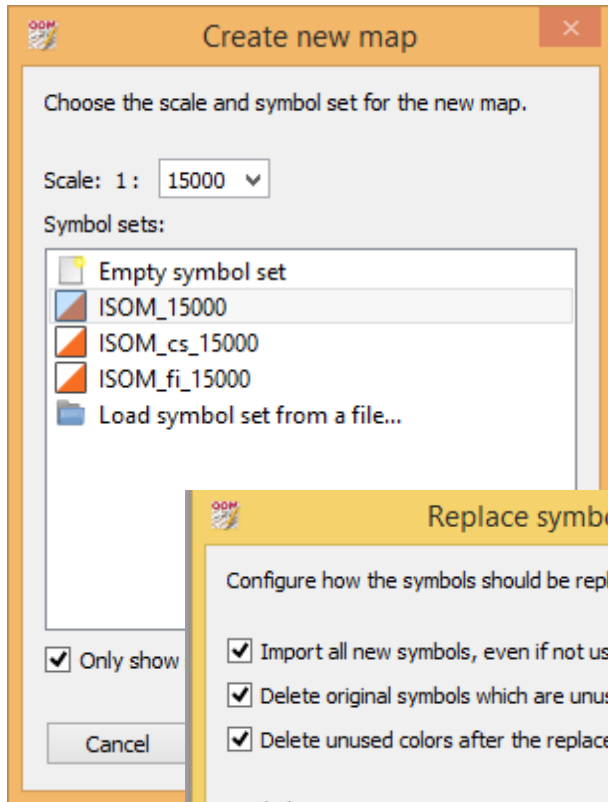
Vlastní mapování



OpenOrienteering Mapper 0.5.96

- ISOM 2000 (les) a ISSOM 2007 (sprint) sady symbolů
- Import a export ocd map a sad symbolů
(import: ver 6 – 11, export: ver 8)
- Umí pracovat s celou řadou podkladových dat:
 - Rastry (bmp, jpg, tif, png, gif)
 - GPS trasy (gpx)
 - Vektorová data (dxf, osm)
 - Mapy (ocd, omap, xmap)
- Pracuje se všemi typy symbolů: body, linie, plochy, text, složené symboly
- Umí pracovat s celou řadou souřadnicových systémů
- Multiplatformní: Windows, Linux, OS X, Android
- Zdarma na <http://oorienteering.sourceforge.net>

Příprava podkladů – Měřítko, symboly



- Volba měřítka je provedena při založení nové mapy
- Lze převzít symboly z OCD nebo jiného OMAP souboru

Nastavení souřadnicového systému

Map Georeferencing

Map coordinate reference system

Coordinate reference system: - from Proj. 4 specification -

CRS specification: =m +no_defs +towgs84=570.8,85.7,462.8,4.998,1.587,5.261,3.56

Status: valid

Reference point

Map coordinates: 0.00 mm X 0.00 mm Y [Pick on map](#)

Projected coordinates: -620000.00 m E -1090000.00 m N

Geographic coordinates: 49.80581995 ° N 16.20070489 ° E (Datum: WGS84)

Show reference point in: [OpenStreetMap](#) | [World of O Maps](#)

On CRS changes, keep: Projected coordinates
 Geographic coordinates

Map north

Declination: 9.62 ° [Lookup...](#)

Grivation: 9.62 ° (locked)

[Reset](#) [OK](#) [Cancel](#) [Help](#)

Souřadnicový systém

Referenční bod

Volba typu souřadnic

Natočení na magnetický sever

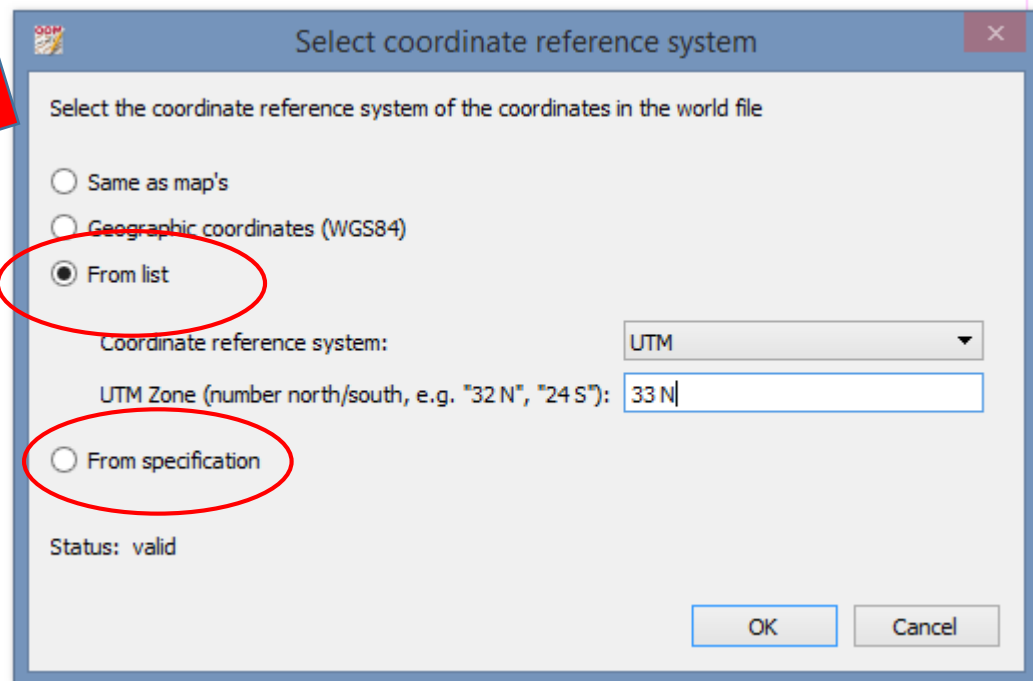
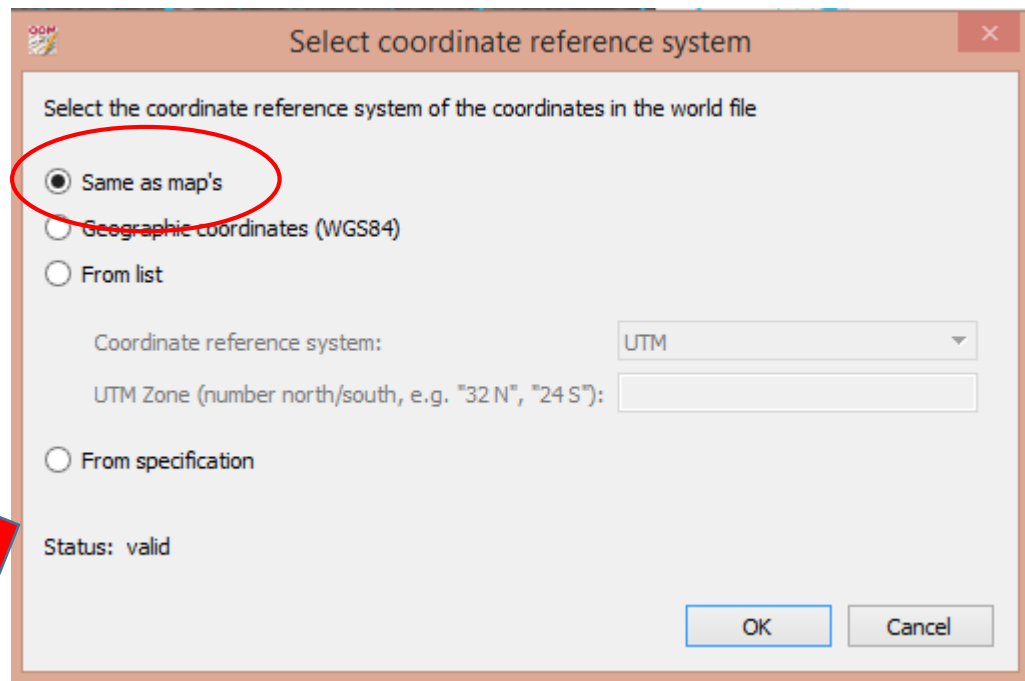
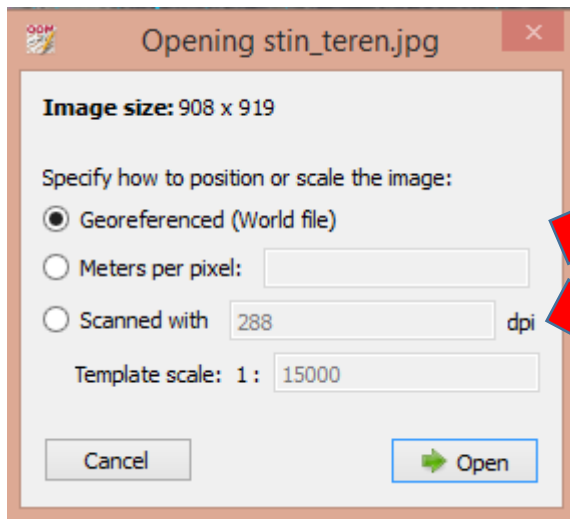
Nastavení souřadnicového systému

- V základu je zabudováno nastavení pro UTM
- S-JTSK (nebo jakýkoliv další souř. systém) je možné definovat pomocí knihovny PROJ4
- **Definice S-JTSK/Krovak East North včetně transformačního klíče:**

```
+proj=krovak +lat_0=49.5 +lon_0=24.83333333333333 +alpha=30.28813972222222  
+k=0.9999 +x_0=0 +y_0=0 +ellps=bessel +pm=greenwich +units=m +no_defs  
+towgs84=570.8,85.7,462.8,4.998,1.587,5.261,3.56
```

- **Není nutno přepisovat, stačí zkopírovat, dostupné na webu, v CRS definicích QGISu, v souboru který vám byl zaslán**
- Transformační klíč umožňuje konverzi mezi různými souřadnicovými systémy. Bez něj by správně např. nefungovalo GPS měření nebo přidávání podkladů, které jsou v jiném souřadnicovém systému.

Přidávání podkladů



Správa podkladů v Mapperu

The screenshot displays the OpenOrienteering Mapper 0.5.96 interface. The main map area shows a grayscale aerial photograph with a blue river overlay. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Tools, Map, Symbols, Templates, Help), a toolbar with various drawing and editing tools, and a right-hand panel with 'Symbols' and 'Templates' sections. A red circle highlights the 'Templates' panel, which contains a list of template files with their opacities and filenames.

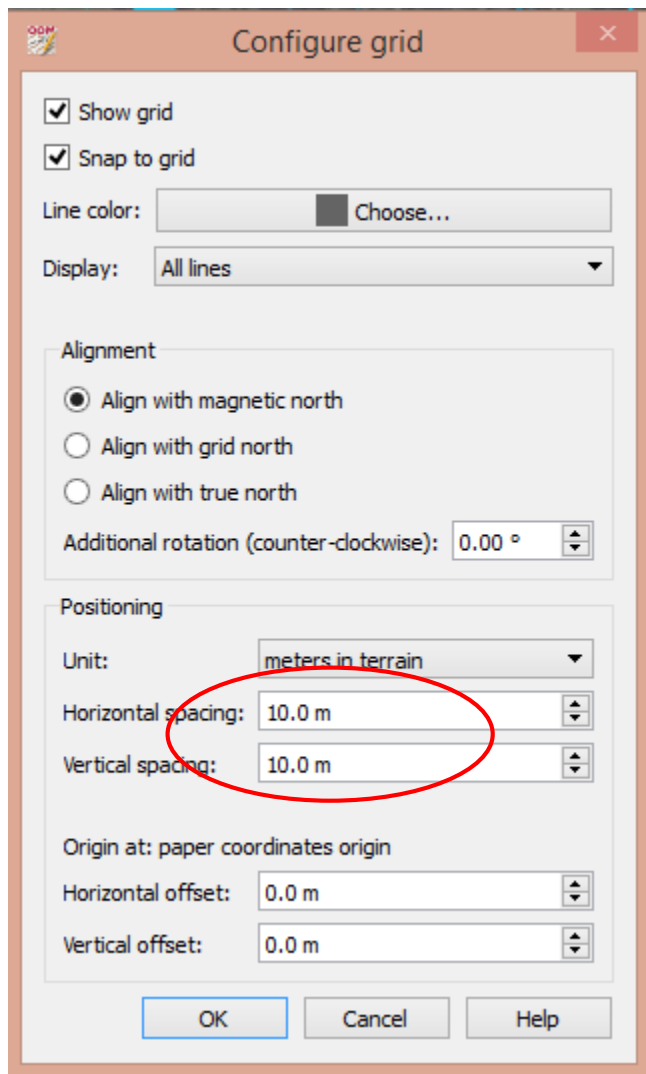
Opacity	Filename
<input type="checkbox"/>	100 % SlopeUTM.jpg
<input type="checkbox"/>	100 % vyhodnoceni.ocd
<input type="checkbox"/>	100 % stin_relief.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	100 % orto_ref.jpg
<input type="checkbox"/>	100 % ob_ref.jpg
<input type="checkbox"/>	100 % scribble_1024.png
<input type="checkbox"/>	100 % kmd_ref.jpg

Click: Select a single object. Drag: Select multiple objects. Shift+Click: Toggle selection.

5.32x 100.74 127.10 (mm)

CES 18:54

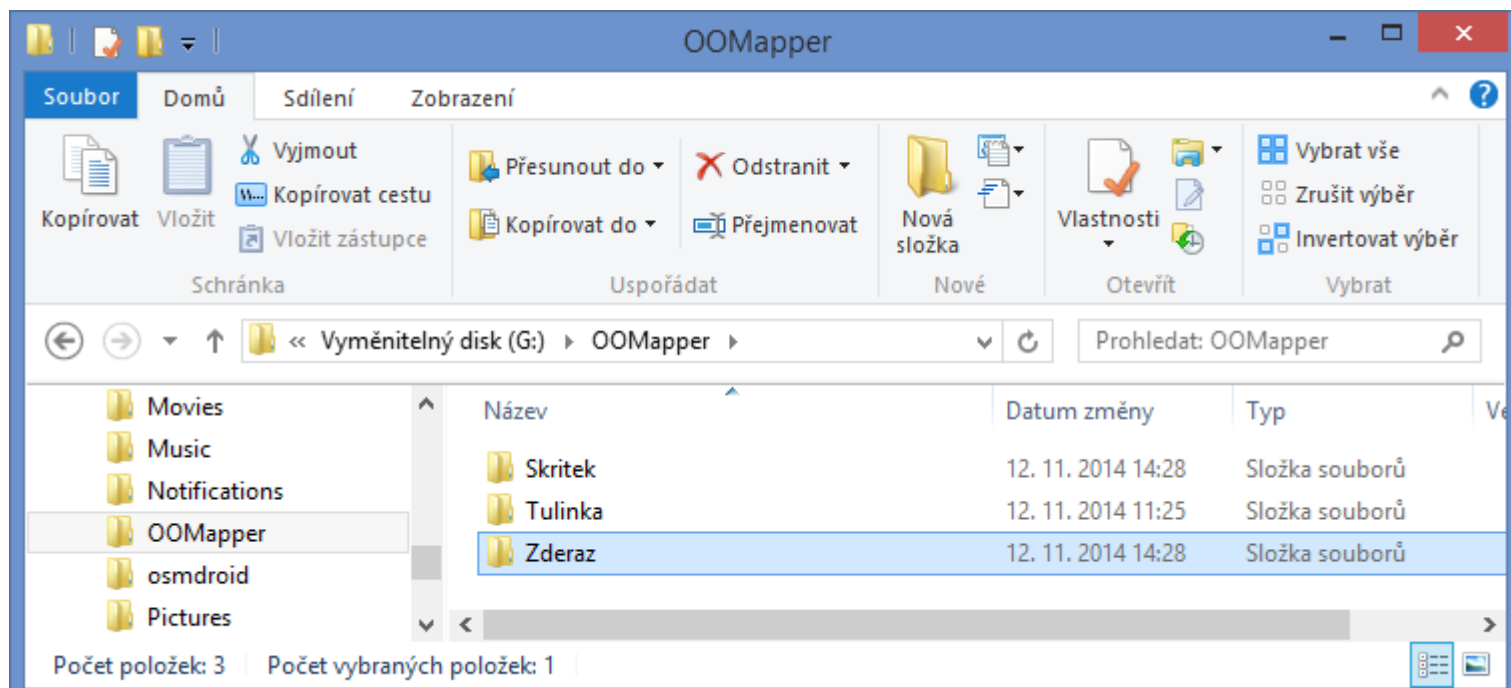
Před nakopírováním na mobilní zařízení



- Nastavit si vzhled podkladů, včetně jejich průhlednosti (v mobilní verzi nelze zatím měnit)
- Nastavit si mřížku „nahusto“, pomáhá v terénu odhadovat vzdálenosti
- Seznámit se s nápovědou verze Mapperu pro Android
- <http://sourceforge.net/p/orientering/wiki/Android%20Manual/>

Kopírování do mobilního zařízení

- Připojit zařízení k počítači jako velkokapacitní paměťové zařízení
- Na disku (vnitřní úložiště) najít složku OOMapper
- Nakopírovat soubory / složku s projektem a podklady



V lese

Následuje ukázka mapování formou obrázků a
ústního komentáře

Rapotin

14:39

12.11.2014 st

11°C 13/7°C

Dnes 14:39 [Další podrobnosti](#)

Profil [Mapper](#) **Bluetooth GPS** [Kalendář](#)

E-mail [Nastavení](#) [Kalkulačka](#) [Galerie](#)

Bluetooth GPS

Main Status

Select paired GPS device and connect

Garmin GLO #7f82f [Stop](#)

Enable Mock GPS Provider

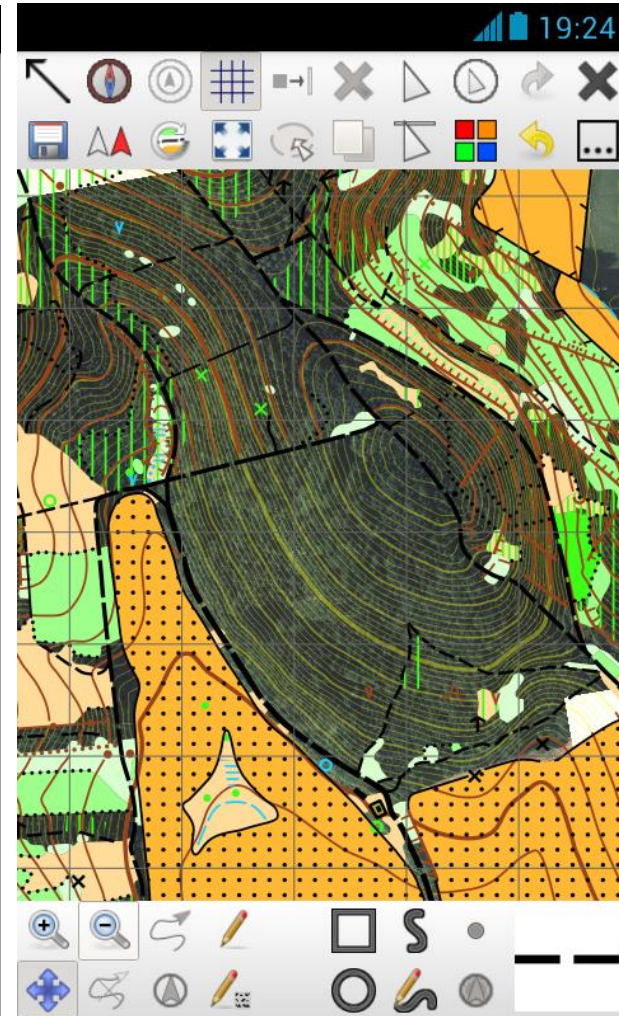
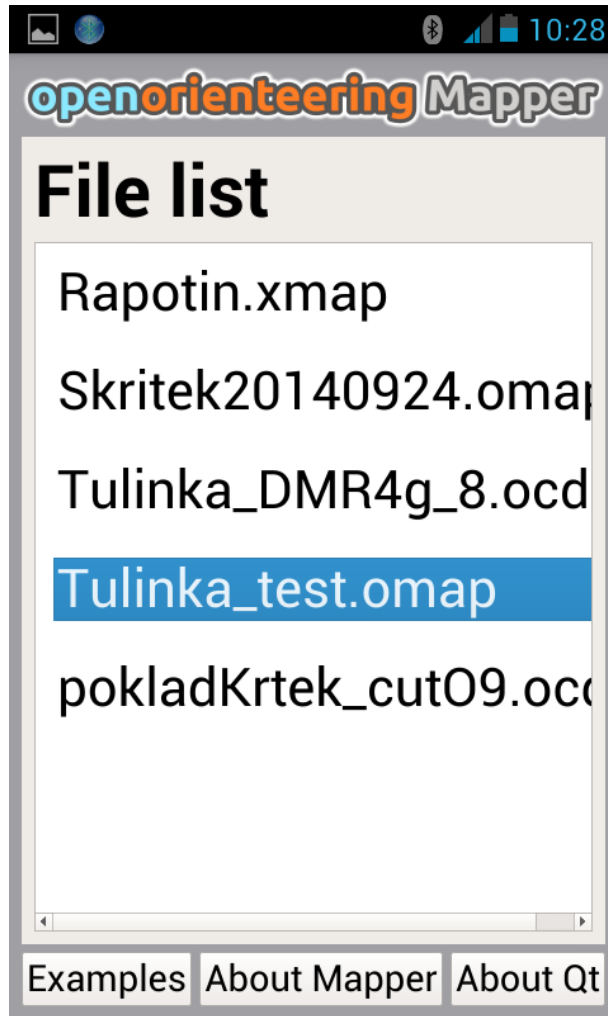
Date/time 2014-11-12 10:25:27	Altitude 338,7 m
Lat/Lon 49°58'18,83" 16°59'30,30"	UTM 33U 642821E 5537407N
Speed 0,4 km/h	Course over Ground 340.6°

Bluetooth GPS

Main Status NMEA

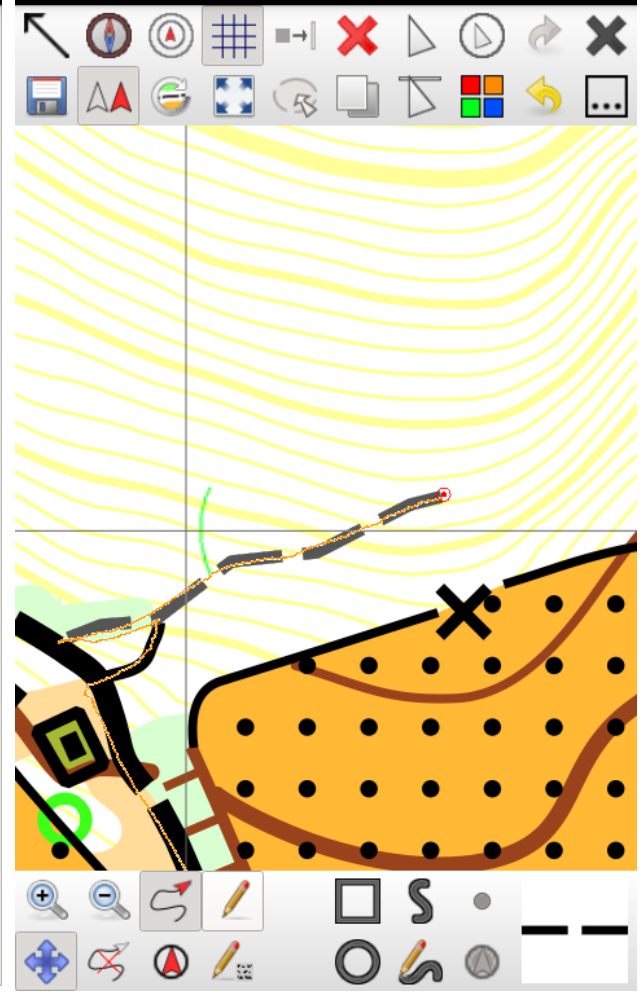
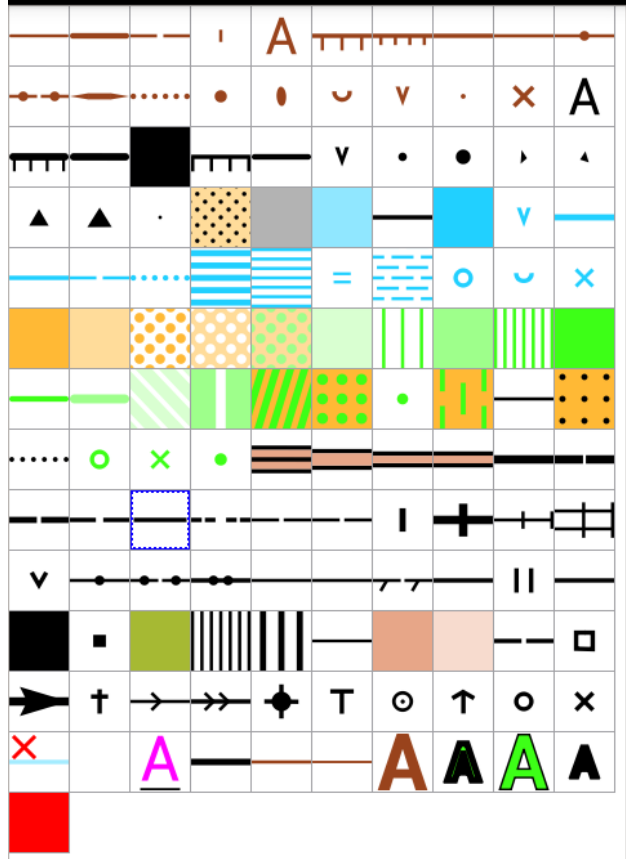
In View: 17 In Use: 12 Accuracy: 2,0m

30	47	41	39	43	42	48	43	39	40	45	42	40	46	41	41
39	27	70	22	18	77	19	16	21	71	15	74	86	76	7	30





- Tulinka_test - GPS-2014-11-12.gp
- scribble_1024.png
- Tulinka_DMR4g_8.ocd
- 189.jpg
- 175.jpg
- 177.jpg
- 207.jpg
- 205.jpg



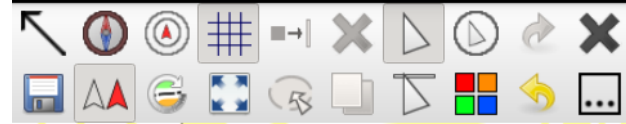
Ukládání snímku obrazovky...



- Switch dash direction
- Unify areas
- Cut object
- Connect paths
- Rotate object(s)
- Cut free form hole
- Scale object(s)
- Rotate pattern
- Convert to curves**
- Simplify path
- Distribute points along path
- Cut away from area
- Measure lengths and areas
- Merge area holes



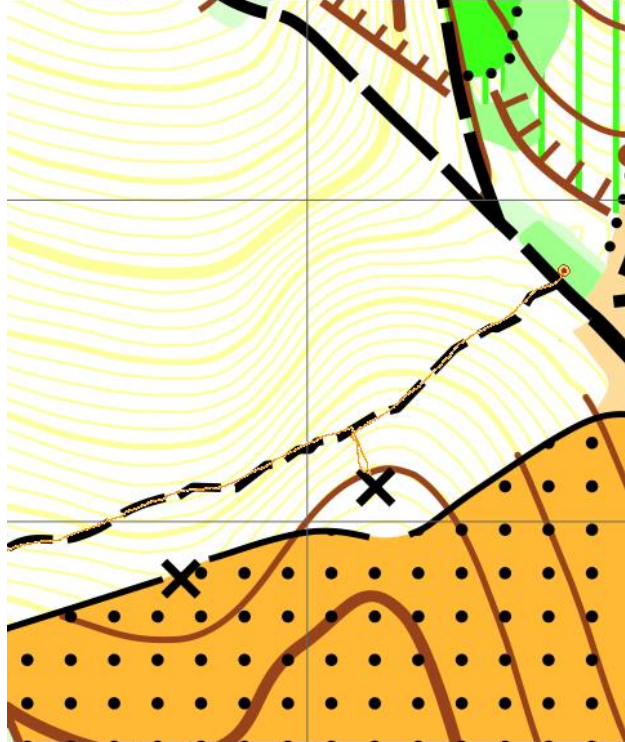
10:40

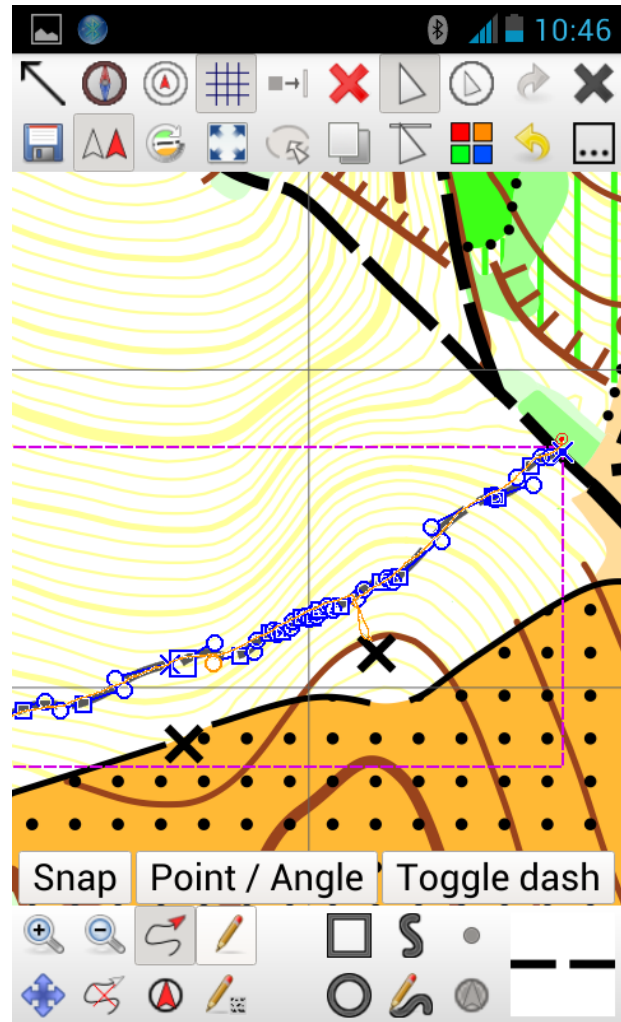
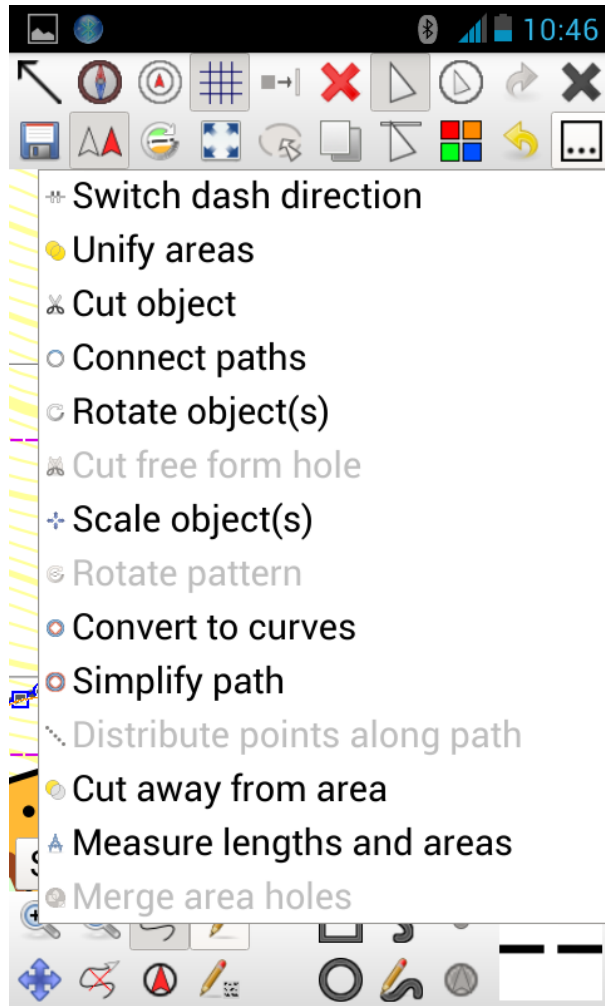


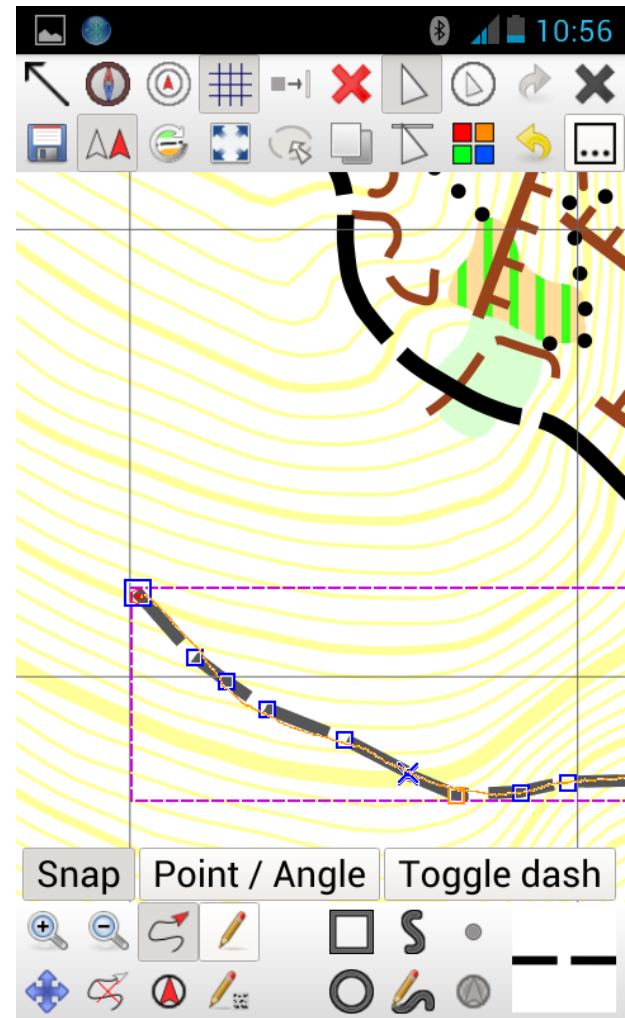
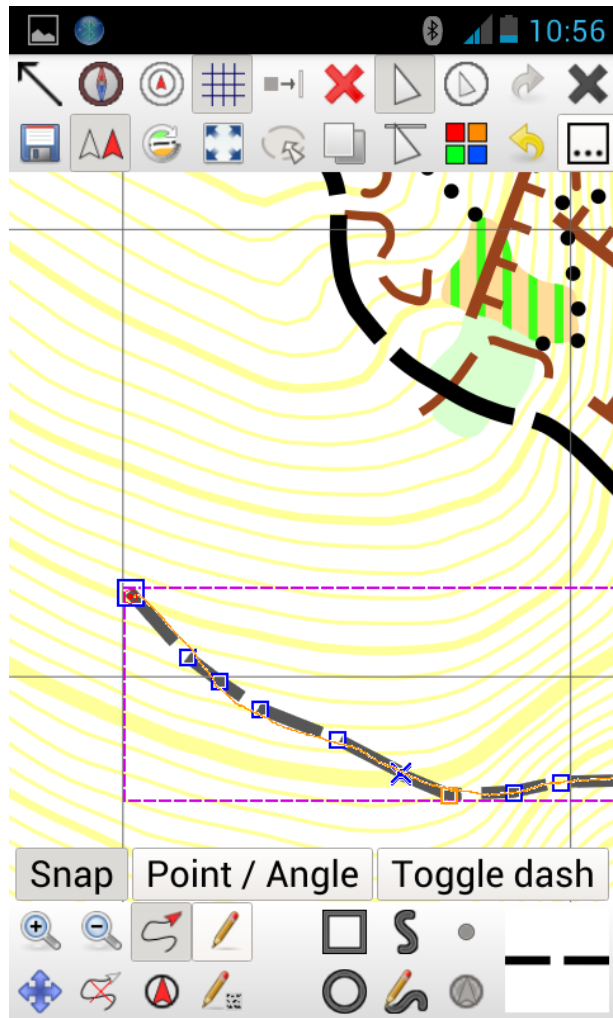
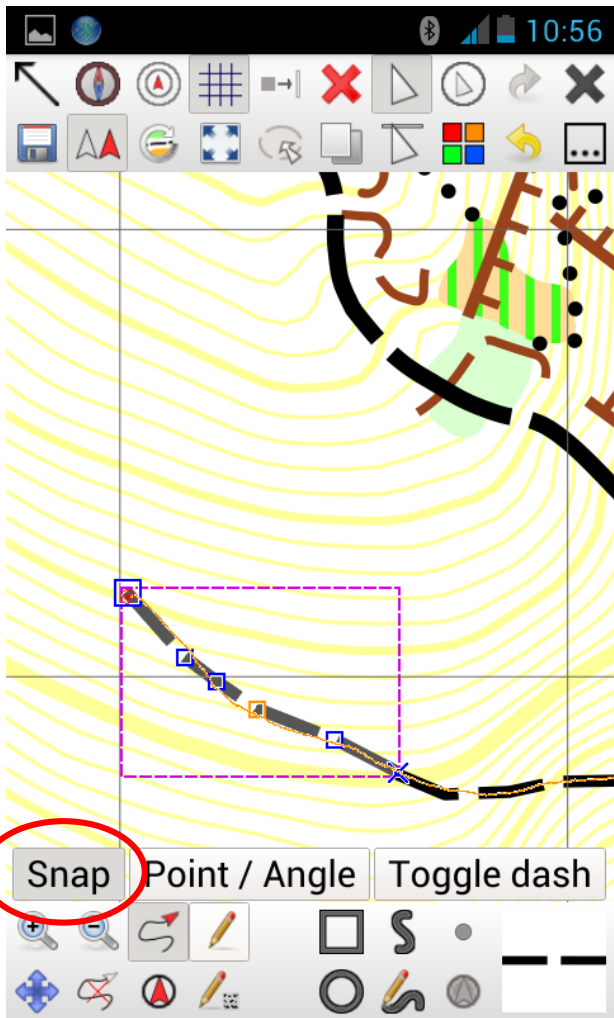
Snap Point / Angle Toggle dash

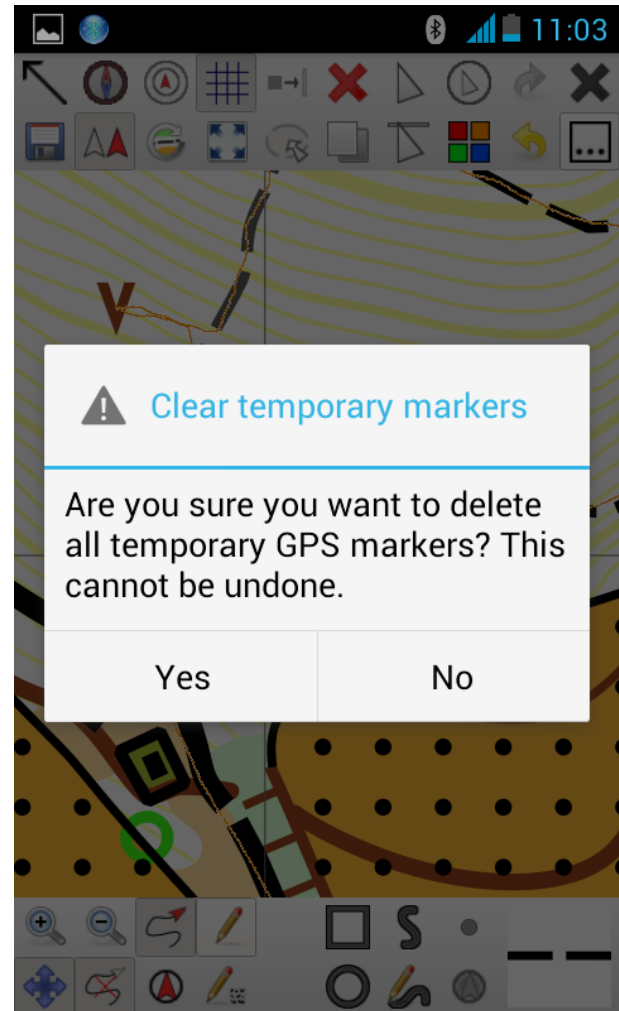
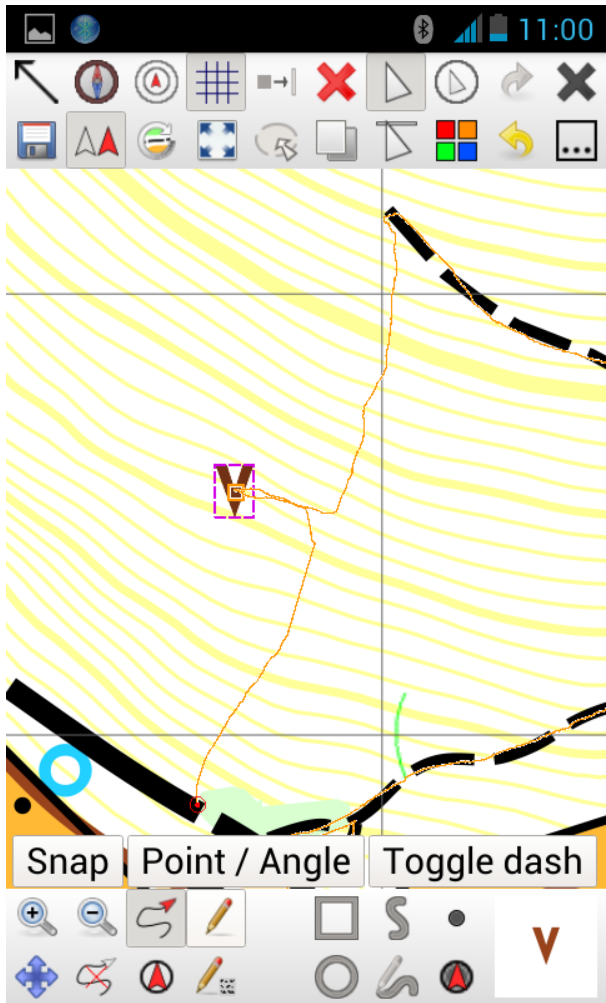


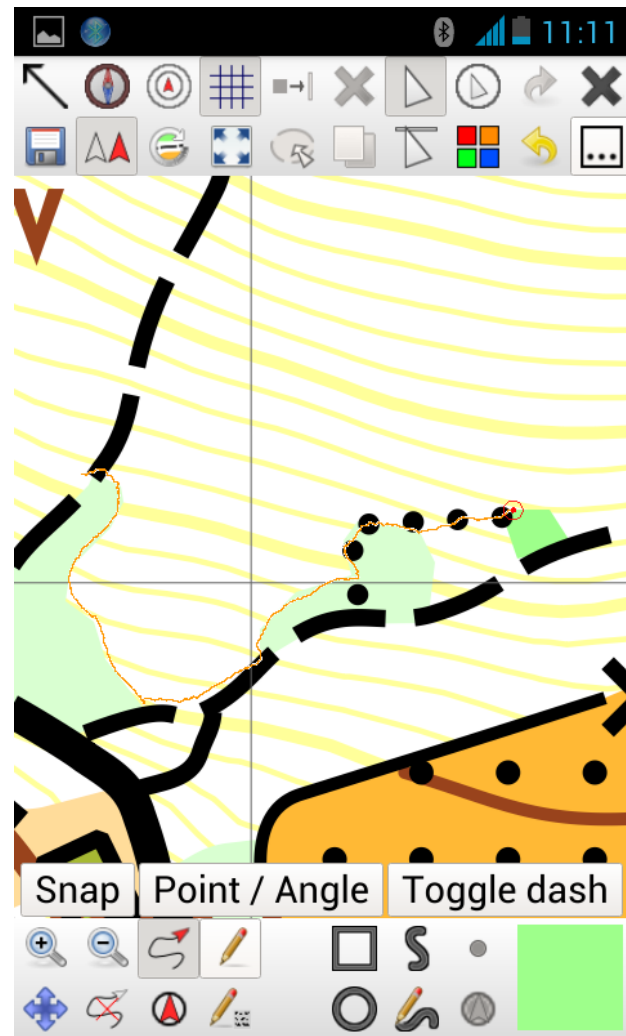
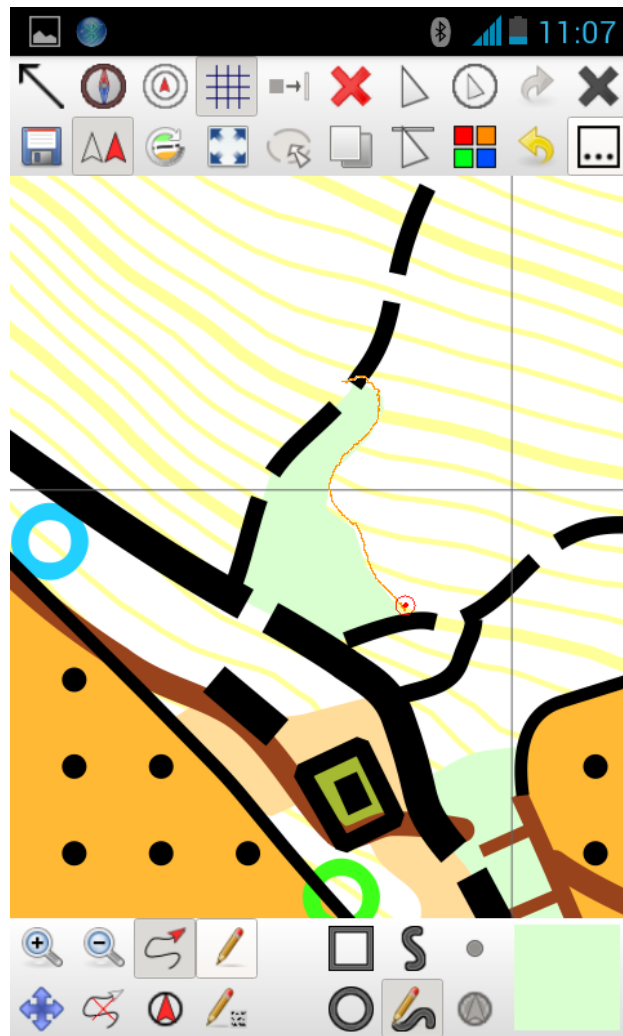
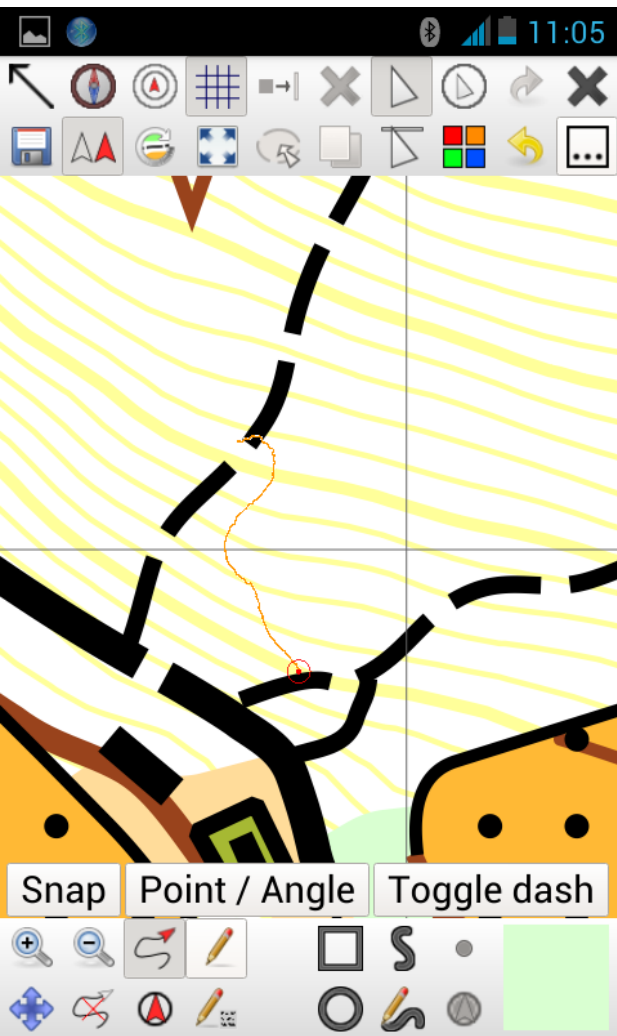
10:45

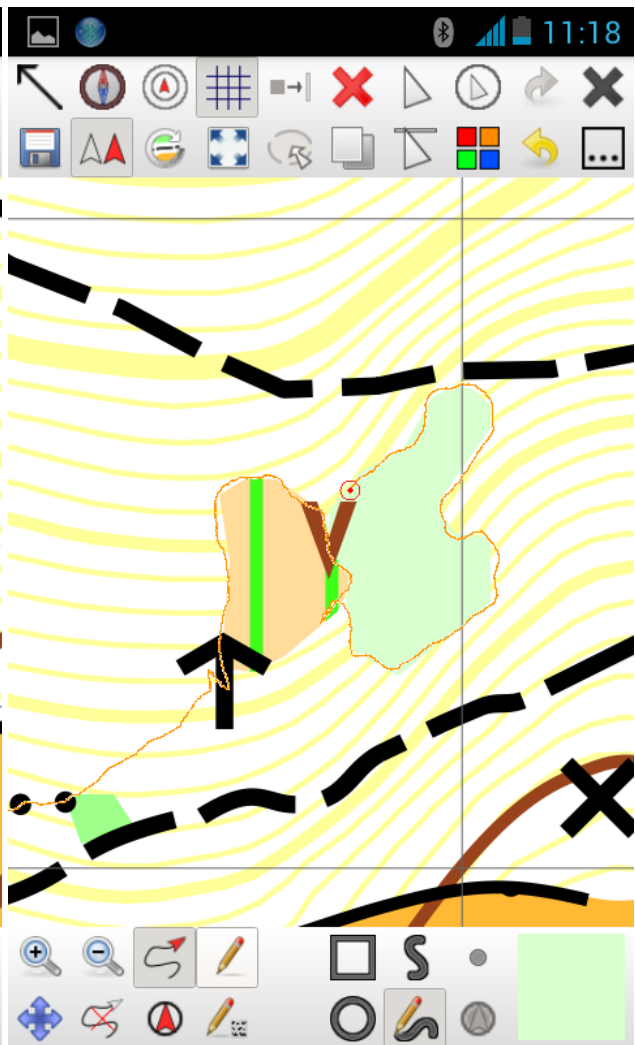
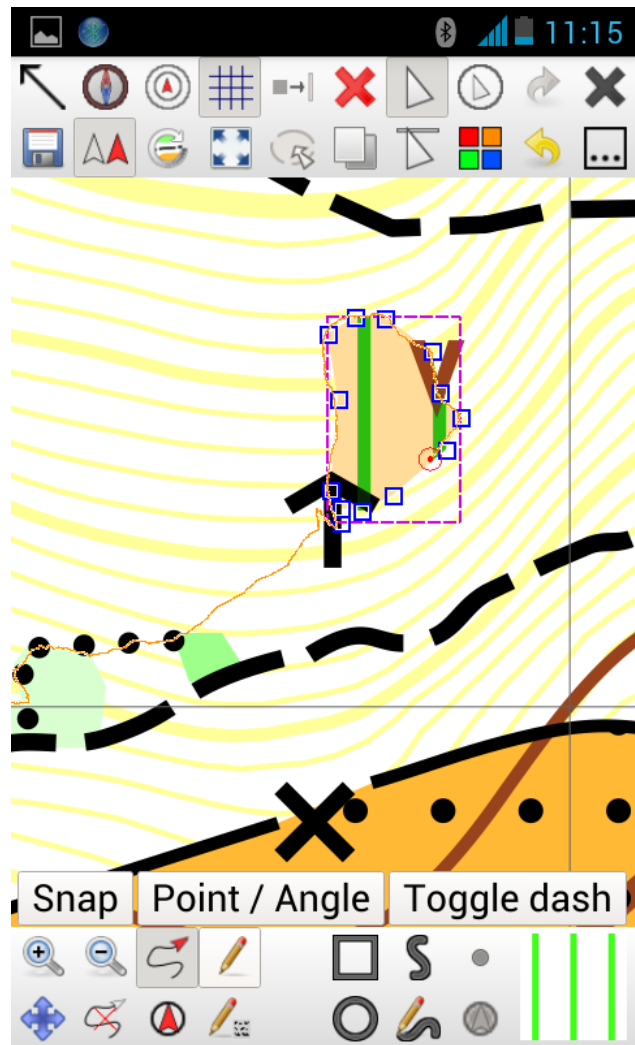
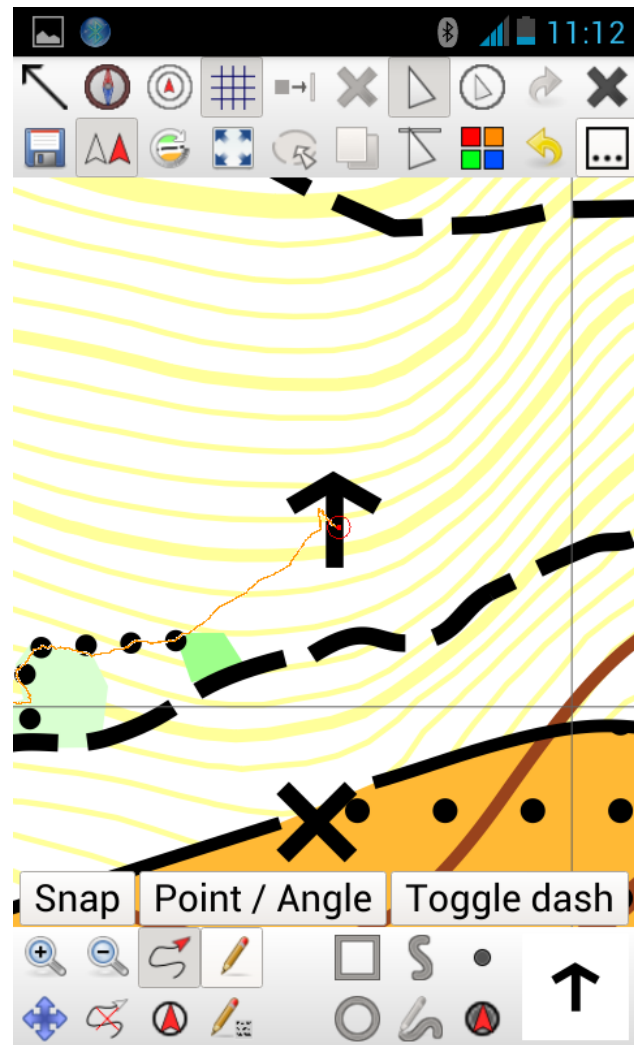




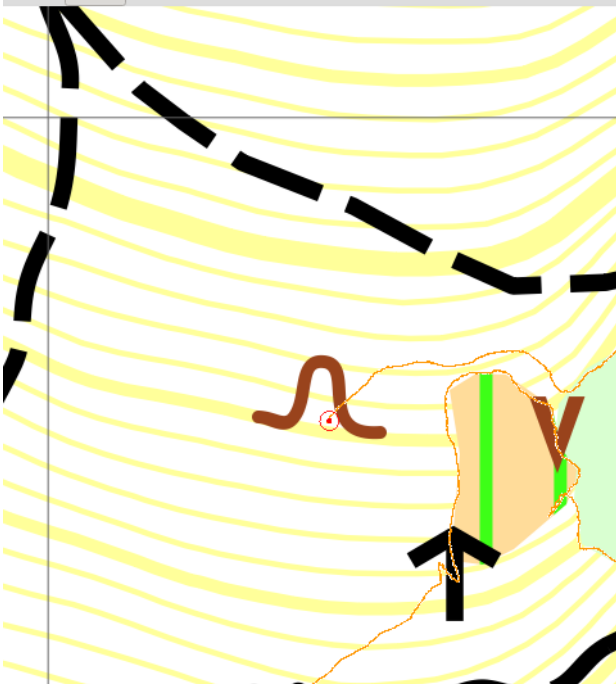








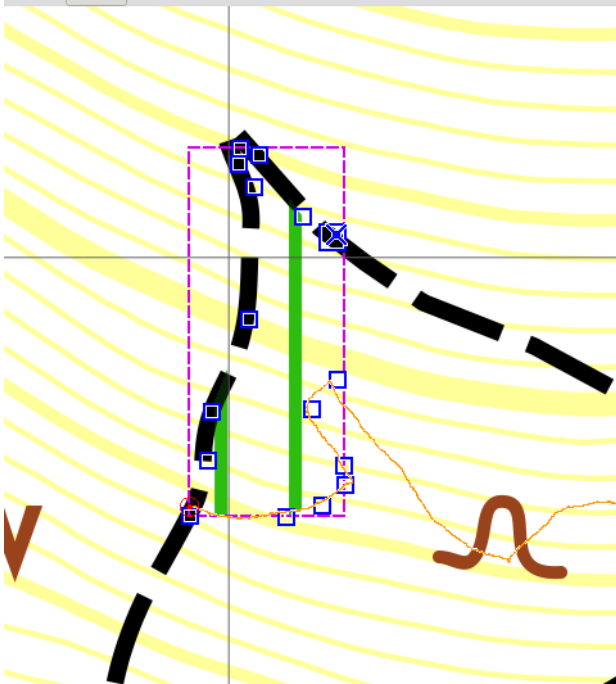
11:20



Snap Point / Angle Toggle dash



11:23



Snap Point / Angle Toggle dash

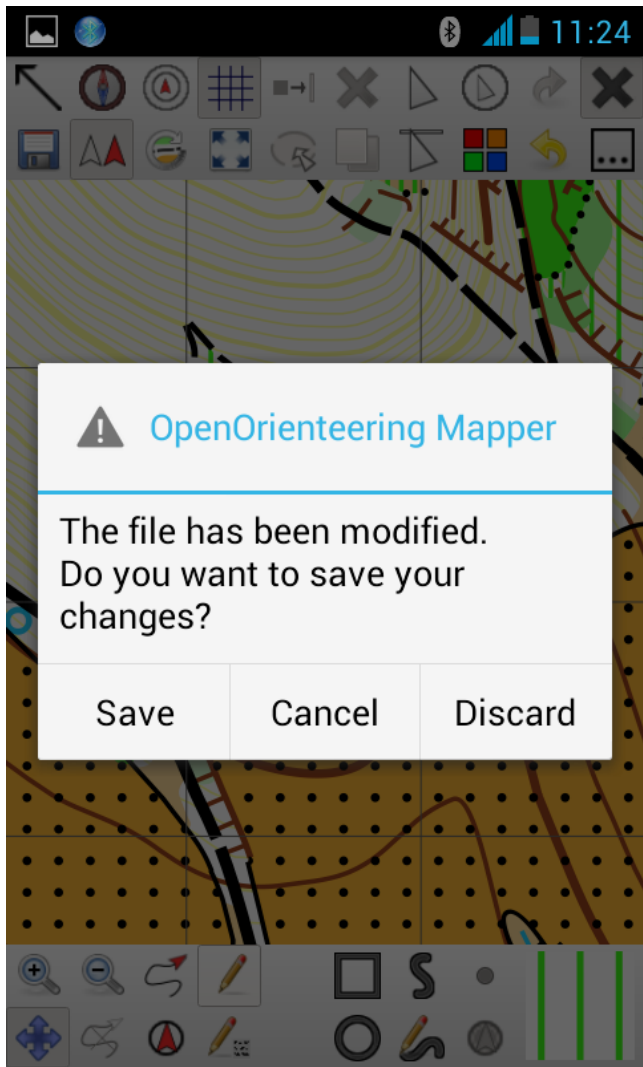


11:23



Snap Point / Angle Toggle dash





OpenOrienteering Mapper

The file has been modified.
Do you want to save your
changes?

Save

Cancel

Discard