

## Test GNSS, Zderaz, 2024

**\*\*\*Přepřel jsem návod s ohledem na budoucí použití, nejen při školení, ale i zcela individuálně. Prosím o opravy a úpravy. Zaměřte se na podbarvená místa, zda jsem nefantazíroval moc a nesliboval nesplnitelné. díky, Meďa 4.3.2024\*\*\*\***

Smyslem testu je porovnat přesnost a stabilitu různých přijímačů GNSS v podmínkách simulujících mapování pro OB. Hlavní metodou jsou krátká statická měření (5-10 sec) na geodeticky přesně určených bodech různé obtížnosti z hlediska příjmu signálu ze satelitů. Výstupem je statistické vyhodnocení odchylek. Dalším výstupem je vizuální vzájemné porovnání stop při sledování jednoznačně zadané trasy mezi měřenými body. Testovací body a trasa jsou trvale označeny, test se tak dá opakovat kdykoliv, individuálně či ve skupině, v jinou denní či roční dobu, s jinými přístroji, s různými korekcemi, anténami apod. Třeba při každoročním školení začínajících mapařů. **Výsledky měření shromažďuje Mapová rada (nyní Libor Pecháček) k porovnávání rozdílů mezi přijímači, závislosti na vegetačním období.**

Testovací polygon se podobá dětské liniové trati. Na mapce je zakresleno 22 přesně zaměřených, popsaných a v terénu označených bodů (kontrol) a mezi nimi povinná trasa, místy s ostrými obraty, na nichž se nejzřetelněji projevují slabiny přístrojů.

### Návod

Návod je psán pro Open Orienteering Mapper. Odchylky pro OCAD jsou na konci v samostatné kapitole.

Mapku s trasou ve formátu .omap si nakopíruj do svého mapovacího mobilu / tabletu a pojmenuj podle vzoru *Typ\_Jmeno\_Datum*, např. *GLO\_Novák\_20240302*. V paletě symbolů jsou úplně dole dva pomocné symboly nazvané *Bod* a *Linie*. Jediným odemčeným (použitelným) je *Bod*. Zakreslená trasa polygonu a kontrolní body jsou zpřesněny textovými popisy dole.

Polygon je třeba projít se záznamem stopy, na každém kontrolním bodě na 5-10 sec zastavit a pozici kurzoru vložit značkou *Bod* do mapy (podrobnější popis níže). O záznam linie se nestarej, uloží se automaticky do .gpx souboru. Pro porovnávání ve skupině je kvůli stejným podmínkám (rozložení satelitů) žádoucí, aby všichni byli všude současně. Prakticky to znamená jít mapařským tempem husím pochodem s odstupem cca 5m (5 sec). Na kontrolním bodě tak budou současně vždy jen dva lidé. Snažme se o decimetrovou přesnost. Na trase přesně dodržujeme povinnou trasu včetně ostrých obrátů na křižovatkách. Na kontrolních bodech držíme přijímač (resp. anténu) přesně nad značkou, nad středem.

Před startem ostrého testu je vhodný krátký nácvik přesného dodržení trasy, husího pochodu a hlavně techniky záznamu bodů. Je připraven na louce za bazénem. Záznam stopy zapni až na startu nácviku, ať se neplete se stopou z ostrého testu.

Po návratu z testu soubor .omap ulož a zavři. **Překopíruj (pošli mailem) na počítač hodnotitele (Pecháček) dva soubory, mapku .omap a stopu .gpx. Případně i textový komentář. Odevzdání není povinné, ale je odměněno tím, že každý přispěvatel dostává zakres referenční stopy i stop všech ostatních absolventů testu. Dostává na decimetr přesně změřené referenční body a k nim i body všech účastníků spolu s jejich statistickým vyhodnocením. Nejde zde o soutěž osob, ale o porovnání přijímačů, a též o porovnání náročnosti různých míst trasy. V neposlední řadě jde i o dobrý pocit, že rozšířením datového vzorku se zvýší výpovědní hodnota výsledků.**

### Jak zaznamenat stopu a body?

**OO Mapper:** V mobilní verzi v terénu aktivuj volbu *Povolit zobrazení GPS*, dále se o linii nestarej. Na každé kontrole zvol z palety symbolů *Bod*, přepni na *Kreslit body*, klepni na nástroj *Nastavit bodový objekt v poloze GPS* (📍, vpravo dole). Dole se rozsvítí nápověda „Pro ukončení průměrování ...“. Počkej 5-10 sec a klepni kamkoliv do mapy. Dávej pozor, zda nápověda zmizí. Pokud nezmizí, klepej do mapy tak dlouho, až zmizí. Tím se ukončí průměrování a bod se tím automaticky zakreslí na zprůměrovanou polohu a rozvíjí se pro editaci. Klepni do prázdného místa mapy, abys bod náhodou neposunul.

### Modifikace pro OCAD

Nakopíruj si na tablet .ocd verzi mapky.

Odemkni v paletě ještě i symbol *Linie*.

V terénu na začátku každého úseku mezi body zvol symbol *Linie* a v okně *GPS* klikni *Start Measurement*, na konci úseku *Stop Measurement*, na každém bodě zvol symbol *Bod* a klikni *Start Measurement*. **Tím se zaznamená okamžitá poloha bodu (OCAD neprůměruje)**. Ještě před odchodem z bodu zvol z palety symbol *Linie* a klikni *Start Measurement*, atd. atd. Výsledná linie tedy nebude spojitá, to však nevadí.

Po návratu z testu soubor .ocd uloží a zavře. Překopíruj (pošli mailem) na počítač hodnotitele (Pecháček) jediný soubor, mapku .ocd.



Test GNSS 2024, 22 bodů, 1,5 km

## Popis bodů a trasy mezi nimi

Při testování ve skupině stačí, aby si trasu nastudoval a natrénoval první, ostatní pak jdou husím pochodem za ním, přesně! Většina ostrých obrátek v trase je označena barevným flekem na zemi (zmizí brzy) nebo barevným kolíkem. Mimo trasu je i několik barevných kolíků použitých jen při vyměřování, v popisech je upozornění, do trasy nepatří!

Start kdekoliv na ploše mezi budovou a bazénem  
kolem budovy zprava, po okraji asfaltu, kolmo k balvanu

### 1. Balvan, střed

zprava po okraji trávníku, po levém okraji asfaltu až na konec a kolmo vpravo

### 2. asfalt, severovýchodní roh

po hraně asfaltu, pokračuj přímo, pak doleva po hraně asfaltu na konec (barevný bod na zemi), přímo k oplocence

### 3. roh oplocenky, kamenný mezník

zleva kolem břízky na cestu, po cestě doprava až na velkou cestu (barevný bod na zemi), po cestě doprava

### 4. cesta v sedélku, kamenný mezník

zpět po cestě až do zatáčky za paloučkem

### 5. levá strana cesty, kamenný mezník

kousíček zpět a odbočkou doleva, po cestě až ke kameni na pravé straně (červený fáborek a větve přes cestu), kolmo vpravo na vrchol

### 6. vrchol, balvan

modré fáborky na SV přímo k pravému okraji hustníku (barevný kolík na pěšině), po pěšině doleva až k druhé odbočce (bez barevného označení), po pěšině doprava.

### 7. okraj lesa x pěšina, barevný hřeb v kořenu (ne barevný kolík o 5 m dál, ne!)

okraj lesa, skoro přímo (červený fáborek) k nabarvenému pařezu za potokem

### 8. pařez za potokem

pravý břeh potoka (pochtivě, do půl metru od vody!) až k soutoku

### 9. studánka 2 m východně od soutoku

slabá pěšinka (červené fáborky) až k obarvenému kolíku, přímo na vrchol, vývrat je vidět

### 10. vývrat

fáborky, mírně se vlní vpravo, vlevo, vpravo

### 11. plastový mezník na začátku hráze

hráz rybníka

### 12. barevný kolík na ohybu hráze

hráz, odbočka mezi rybníky (barevný kolík), 7m doprava k výtoku a zpět ke kolíku, hráz až k cestě

### 13. kamenný mezník za cestou na mostku

východní břeh potoka (pochtivě, do půl metru od vody!)

### 14. miniskalka (15cm, shora obarvená) na vých. břehu potoka

přeskoč, severozápadní břeh potoka (pochtivě, do půl metru od vody!)

### 15. balvan 1,5 m, střed, bez barvy

skrz hustník (červené fáborky), nepatrnou pěšinkou volnějším lesem vlevo, až v závěru doprava

### 16. špičatý kámen 0,8 m

přímo na modrý fáborek a na vrchol

### 17. kámen 0,7 m s malým smrčkem

přímo (je vidět!)

### 18. kámen 0,4 m s barevným flekem na kupce

na pěšinku a po ní

### 19. křižovatka pěšin, barevný kolík v osách (ne ten o 1 m blíž k louce, ne!)

pěšinka až na louku, po okraji louky doleva

**20. roh louky, plastový mezník (až v hustší nesezané trávě)**

okraj lesa až na roh, přes louku na keř u bazénu, okraj bazénu

**21. plastový mezník 1,5 m od rohu bazénu**

pěšina, odbočka na druhé molo a zpět, dál až ke květináči, kolmo vlevo

**22. roh budovy**

volně k cíli v místě startu

---konec---