



СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА
ПРЕДМЕТ: ТЕХНИКЕ ГЕОДЕТСКИХ МЕРЕЊА

Пројектни задатак

Нивелање висинских разлика методом геометријског нивелмана за потребе одређивања висине чворног репера и уметнутих репера у нивелманским влаковима

Инструменти за мерење:

Дигитални нивелир *Leica DNA03*, серијски број: 344514

Дигитални нивелир *Leica Sprinter*, серијски број: 522617

Дигитални нивелир *Ruide RL15*, серијски број: 016934

Упутство и прибор за нивелање висинских разлика:

Нивелир
Статив
Пар бар – код летви
Пар нивелманских папуча

- Нивелање висинских разлика спровести методом техничког нивелмана у једном смеру.
- Нивелманска летва се не сме читати ниже од 0.3 m.
- Дужина визуре (растојање од инструмента до летве) не сме бити већа од 60 m.
- Разлика дужине визуре од инструмента до задње летве и од инструмента до предње летве не сме бити већа од 2 – 3 m.
- Број станица у оквиру нивелманске стране мора бити паран.

Сви обрасци се морају читко попунити са свим спроведеним контролама.

Дозвољено незатварање нивелманског влака рачунати по формули за дозвољено одступање у нивелманском влаку за технички нивелман на повољном терену:

$$\Delta_h = \pm 16 \cdot \sqrt{D + 0.06 \cdot D^2},$$

при чему је D дужина нивелманског влака у km.

Вредност дозвољеног одступања се добија у mm. Свака група рачуна три вредности дозвољеног одступања Δ_i за три уметнута нивелманска влака између датих репера.

Срачунате вредности Δ_i упоређују се са незатварањима f_{hi} срачунатим за сваки уметнути нивелмански влак како би се утврдило да ли су мерења реализована у складу са дефинисаним дозвољеним одступањем.

Напомене:

- Ако поједина мерења не испуне задате критеријуме, поновити мерења.
- Организацију реализације мерења спроводи руководилац групе.
- Руководилац групе бира заменика који ће му помагати у организацији.
- Остали чланови групе морају поступати по инструкцијама које добију од руководиоца групе.
- Скица са позицијама и висинама репера на ортофото подлози и нивелманским странама које је неопходно изнивелати дата је у прилогу.