



## 2.5.21 Statická metoda GPS

Katalogový list. Skupina **Monitoring**; podskupina **Měření přetváření povrchu**.

### Základní popis

Statická metoda je metoda měření polohy bodu s pomocí GPS přijímače. Jedná se o metodu s vysokou přesností na velké vzdálenosti, využívající globální družicový polohový systém (GNSS - Global Navigation Satellite System). V nejjednodušším případě se jedná o přijímač se známými souřadnicemi X, Y, Z, zatímco druhý přijímač se nachází na místě, jehož souřadnice potřebujeme zjistit. Vysoká přesnost je však vyvážena dobou měření, která může být pár minut až několik hodin v závislosti na množství družic, se kterými jsou přijímače v kontaktu. Přesnost metody je 5 mm +/- 0,5 ppm v poloze, 5 mm +/- 1 ppm ve výšce.

Výhodou geodetických GPS přijímačů je skutečnost, že nemusí být mezi sebou v přímé viditelnosti a měření je v podstatě nezávislé na počasí a denní době.



GPS

Měření pomocí GPS

### Geotechnické prostředí

Veškeré (zeminy, skalní horniny).

### Okrajové podmínky

Přístupnost.

Oba přijímače musí mít kontakt se stejnými družicemi.

### Rizika realizace

Není signál, překážka v cestě signálu.

Mechanická chyba.

### Strojní vybavení

GNSS signál, záznamníky/kontrolery, baterie.

Placená služba korekce signálu.

Odpovídající software.

### Finanční a časová náročnost

Dle podmínek (terén, viditelnost, počasí, čas...)

Dle počtu dostupných družic měření 45 min - několik hodin.

Běžná hodina práce geodeta se pohybuje okolo 500,-Kč/hod, pomocníka 200,-Kč.