



## 1.4.77 Georadar

Katalogový list. Skupina **Průzkum**; podskupina **Geofyzikální metody**.

### **Základní popis**

Georadarová metoda je založena na vysílání elektromagnetických (EM) pulzů o vysoké vlastní frekvenci (25-1 000 MHz) pod zemský povrch a registraci času příjmu po odrazu od podpovrchových reflexních rozhraní, které jsou projevem změny EM vlastností, hlavně elektrické permitivity a vodivosti. Současné aparatury umožňují prakticky spojitě sledování průběhu odrazných rozhraní do hloubek několika metrů podél měřeného profilu ve formě tzv. georadarových řezů, v nichž je registrovaný čas odrazu transformován na hloubky reflexních ploch podle zjištěné či odhadnuté rychlosti šíření EM vlny v prostředí. Použití na sesuvech jen jako doplňková metoda vzhledem k malému hloubkovému dosahu.



Georadar *Autor: Petr Kycl*

Měření georadarem na profilu dálnice D1 u Chminian (SK)

### **Geotechnické prostředí**

Všechny typy (zeminy, skalní horniny).

### **Okrajové podmínky**

Přístupnost terénu.

Požadovaná přesnost měření.

Potřebný hloubkový dosah metody.

### **Rizika realizace**

Přístupnost terénu.

Nehomogenita prostředí.

Dostupnost geologického profilu IGP.

Zkušenost geofyzika s interpretací naměřených dat.

### **Strojní vybavení**

Georadarová aparatura, anténní systémy, kabeláž.

### **Finanční a časová náročnost**

Podle přístupnosti terénu 500 m za den (8 hodin). Zpracování s interpretací naměřených hodnot trvá minimálně 3 dny.

Hodinová sazba geofyzika se pohybuje mezi 500,- Kč až 800,- Kč.