

**Názov akcie: Zameranie bodov na lokalite VZ Hlohovec**

Obstarávateľ : Hydropol-Rudolf Polák s r.o.  
Rajská 1, 811 08 Bratislava

Zhotoviteľ : doc. RNDr. David Krčmář, PhD.  
Slávičie údolie 14, 811 02 Bratislava

Dátum zhotovenia : 10.1.2017

Vypracoval: doc. RNDr. D. Krčmář, PhD.

Krčmář

## **OBSAH**

OBSAH .....	2
ÚVOD .....	3
MERAČSKÉ PRÁCE .....	3

## Úvod

Na základe objednávky firmy Hydropol-Rudolf Polák s r.o. bolo vykonané zameranie 5 studní a 4 pomocných bodov na VZ Hlohovec.

## Meračské práce

Zameranie sond bolo vykonané pomocou technológie GPS a to dvojfrekvenčnou geodetickou aparátúrou Leica Zeno 5 s anténou GG03 (GNSS). Pri meraní bola použitá Real Time Kinematic metóda (RTK) s napojením na službu SKPOS. Pri tejto metóde GNSS prijímač (ďalej len „RTK rover“) komunikuje s SKPOS pomocou mobilnej siete. RTK rover sa po prijatí týchto korekcií bude snažiť zinicializovať a dosiahnuť centimetrovú presnosť v reálnom čase. Výhodou RTK metódy je, že prijímač okamžite vyhodnocuje kvalitu prijímaných družicových signálov a konfiguráciu družíc a zároveň aj kvalitu GPRS komunikácie s SKPOS a na základe toho okamžite zobrazuje odhad aktuálnej presnosti merania, kedy sa meranie vykonáva v reálnom čase. Presnosť určenia horizontálnej polohy RTK metódou s využitím SKPOS deklaruje prevádzkovateľ SKPOS do 0,02 m. Výšková presnosť sa pri GPS meraní stanovuje ako dvojnásobok polohovej presnosti, čiže pri použití SKPOS by sa mala pohybovať do 0,04 m. Systém priamo pracuje so súradnicami v S-JTSK s využitím digitálneho výškového referenčného modelu DVRM, čím sa zaručia správne výšky v systéme Bpv. Studne vodného zdroja sú umiestnené v budove, takže nemohli byť zamerané priamo pomocou GPS. Pri ich zameraní sa postupovalo tak, že najskôr sa vonku pred budovou zamerali dva pomocné body pomocou GPS a potom pomocou nich sa totálnou stanicou Leica zamerala studňa v budove.

Na lokalite bola zameraná hladina vody v rieke Váh na dvoch miestach (body vah1 a vah2), pomocné body na meranie hladiny vody v rieke (beton a most) a 5 studní vodného zdroja. Súradnice zameraných bodov sú uvedené v tabuľke 1. Situácia bodov je na obrázku 1.



Tabuľka 1 . Zoznam bodov

	Objekt	X_JTSK	Y_JTSK	Nadmorská výška
1.	Váh 1	-519537,151	-1253120,735	138,238
2.	Váh 2	-519546,153	-1252947,15	138,287
3.	Most	-519591,909	-1253305,513	146,947
4.	SF-1	-519502,8385	-1253129,162	142,289
5.	D-3	-519516,4272	-1252967,049	141,92
6.	D-4	-519536,4769	-1252886,985	142,276
7.	D-2	-519399,9985	-1253126,783	142,036
8.	D-1	-519412,9219	-1253328,038	141,664
9.	NS-J	-519505,759	-1253176,689	142,051
10.	NS-S	-519508,419	-1253074,847	142,261