

Protokol určení bodů technologií GNSS

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| lokality (název): Brno, velodrom | katastrální území: Pisárky(610208) | okres: Brno-město |
| zhotovitel: Hrabovský Lukáš | protokol zpracoval: Hrabovský Lukáš | dne: 26.3.2018 |

I. Přístroje GNSS

| | | | | |
|------------|------------|--|--|--|
| přijímače: | | | | |
| výrobce: | Trimble | | | |
| typ: | R4-3 | | | |
| číslo: | 5328440051 | | | |
| antény: | | | | |
| výrobce: | Trimble | | | |
| typ: | | | | |
| číslo: | 5328440051 | | | |

II. Zaměření

(datum):.....26.7.2016.....

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| metoda: RTK s VRS | použitá stanice nebo síť: RTCM0074 | přístupový bod: |
| interval záznamu: | elevační maska: 15 | výška antény vztažena k: Spodku závitu |

na nově určovaných bodech:

| | | |
|---|---|---|
| minimální observační doba: 5s | maximální hodnota PDOP (GDOP): 1.59 | nejmenší počet zaměření bodu: 2 |
|---|---|---|

III. Geocentrické souřadnice

| |
|--|
| zpracovatelský program (název a verze): Trimble General Survey SW:2.30 |
| souřadnice nepřipojeny/připojeny do: Připojeno do ETRS89 |
| kontrola připojení: Síťové připojení ověřeno |

IV. Transformace do S-JTSK

| |
|--|
| použit transformací postup: Model spresnenej globálnej transformácie Trimble 2013 verzia 1.0 |
| zpracovatelský program (název a verze): Trimble General Survey SW: 2.30 |

V. Přílohy s jednotlivými výstupy z aparatur a zpracovatelských programů:

počet stran:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | s hodnotami zaznamenanými aparaturou v průběhu měření: (číslo bodu, výška antény, vztažný bod antény, počty družic, hodnota PDOP nebo GDOP, časy observačních dob a další údaje) | 1 |
| 2 | s nastavením parametrů a s výsledky a charakteristikami přesnosti početního zpracování vektorů | |
| 3 | se souřadnicemi identických bodů pro transformaci spolu s odchylkami dosaženými po transformaci | |
| 4 | schéma rozložení identických bodů (ve vhodném měřítku nebo s uvedením vzdáleností mezi nimi v km) | |
| 5 | s hodnotami odchylek dosažených na kontrolních bodech pro připojení geocentrických souřadnic | |
| 6 | výpočet výsledných souřadnic nově určovaných bodů a hodnoty dosažené na kontrolních bodech pro připojení | |

VI. Poznámky a doplňující upřesnění pracovního postupu:

Při vyplňování formuláře se postupuje takto:

Obecné pokyny

1. Obsah a rozložení formuláře je uzpůsoben tak, aby posloupnost jednotlivých kroků při jeho vyplňování obecně odpovídala posloupnosti jednotlivých na sebe navazujících kroků technologického postupu při měření GNSS a to s přihlédnutím k tomu, že nejhojněji používaným postupem je měření v režimu RTK s využitím síťového řešení některé ze sítí permanentních stanic. Formulář je současně sestaven tak, aby bylo možné jej vyplnit i v případě použití jiných technologických postupů a metod využívajících GNSS s tím, že ve složitějších případech bude k upřesnění popisu použitého pracovního postupu využito pole VI. „Poznámky a doplňující upřesnění pracovního postupu“ nebo bude vypracována technická zpráva.
2. Pole, která nevyplňujete, neproškrťujte.
3. Toto poučení je určeno pouze pro potřebu vyplnění protokolu, nemusí být součástí předávaného výsledku zeměměřické činnosti.

Úvodní část

Vyplní se podle předtisku: lokalita (název zakázky), název katastrálního území, okres, obchodní jméno zhotovitele, titul, jméno a příjmení zpracovatele protokolu a datum vyhotovení protokolu.

1 – Přístroje GNSS

Tabulka je navržena pro současné použití až čtyř různých aparatur GNSS (např. při metodě GNSS triangulace). V případě použití většího počtu aparatur se může, pokud není zpracována samostatná technická zpráva, využít pole poznámka, nebo se využije další výtisk 1. strany formuláře jako příložený list.

přijímače: uvedou se hlavní charakteristiky aparatury ohledně počtu frekvencí a kompatibility s konkrétními GNSS (např.: "L1+L2; GPS + GLONASS").

výrobce, typ, číslo: uvede se výrobce, typové označení a číslo aparatury.

antény: v případě antén integrovaných do přístroje se uvede výraz „integrovaná“ a další pole tabulky se nevyplňují, v případě externích antén se pole nevyplňuje a do dalších polí se uvede výrobce, typové označení a číslo antény.

2 – Zaměření

zaměření: uvede se datum, kdy měření probíhalo. Jsou-li měření (např. opakovaná) provedena v různých dnech, uvedou se data obou/více měřických dní. (V případech rozsáhlejších měřických prací lze uvést odkaz na tu část elaborátu, ve které jsou měřické dny uvedeny podrobně, např. „viz technická zpráva“.)

metoda: uvede se použitá měřická metoda. Např.: "RTK s VRS", "RTK s vlastní základnovou stanicí", "rychlá statická s VRS", "GNSS triangulace", apod.

použitá stanice nebo síť: uvede se název či ustálená zkratka stanice nebo sítě/sítí, jež byla využita, popřípadě se uvede výraz "vlastní základnová stanice". V případech rozsáhlejších měřických prací, kdy bylo prostřídáno více stanic nebo sítí lze uvést odkaz na tu část elaborátu, ve které je použití sítí/stanic popsáno podrobně, např. „viz technická zpráva“, „viz příloha V-1“ apod.

přístupový bod: uvede se označení přístupového bodu ke službě, jež byla při měření použita. V případě použití vícero přístupových bodů se uvede odkaz na tu část elaborátu, ve které je použití přístupových bodů popsáno podrobně, např. „viz VI - poznámky“, „viz příloha V-1“ apod.

interval záznamu: uvede se interval záznamu, jenž byl při měření nastaven. Je-li postupně použit různý interval záznamu, uvede se odkaz na tu část elaborátu, ve které je použití různých intervalů záznamu popsáno podrobně, např. „viz VI - poznámky“, „viz technická zpráva“ apod.

elevační maska: uvede se použité nastavení elevační masky, byla-li při měření elevační maska měněna, uvede se odkaz na tu část elaborátu, ve které je použití různé elevační masky popsáno podrobně, např. „viz VI - poznámky“, „viz technická zpráva“ apod.

výška antény vztažena k: uvede se vztažný bod antény, ke kterému byla měřena výška antény, např. „ARP (spodek závitů)“, „hraně nárazníku“, „zářezu zákl. talíře“ apod.

následující tři pole se týkají pouze nově určovaných bodů:

minimální observační doba: uvede se observační doba, která byla použita na bodě, jenž byl určen měřením s nejkratší observační dobou. V případě použití různých observačních dob, např. při zaměřování pomocných bodů nebo bodů PPBP spolu s podrobnými body polohopisu, lze k upřesnění použít pole „VI - poznámky“ nebo příslušnou pasáž technické zprávy.

maximální hodnota PDOP (GDOP): uvede se nejvyšší hodnota PDOP (GDOP), která byla zaznamenána na některém z nově určených bodů. V případě rozsáhlejších měření, zejména při postprocesním zpracování dat, se uvede odkaz na tu část elaborátu, ve které jsou tyto hodnoty uvedeny podrobněji, např. „viz příloha V-2“.

nejmenší počet zaměření bodu: uvede se počet zaměření provedených na tom bodě, který byl zaměřen nejméně krát (s nejmenším počtem nezávislých měření).

3 – Geocentrické souřadnice

zpracovatelský program (název a verze): uvede se přesný název a číslo verze zpracovatelského programu, který byl použit pro měření a zpracování dat (u postprocesních metod pro zpracování vektorů).

souřadnice nepřipojeny/připojeny do: uvede se, zda měření nebylo připojeno, nebo bylo připojeno k dřívějším měřením, aby mohl být použit již pro ně dříve vytvořený transformační klíč, nebo bylo připojeno do ETRS89.

kontrola připojení: uvede se, zda kontrola připojení geocentrických souřadnic byla provedena měřicky (uvedou se i čísla připojovacích bodů), nebo využitím výsledků nezávislého monitoringu permanentních stanic, které jsou dostupné na internetových stránkách Českého úřadu zeměměřického a katastrálního.

4 – Transformace do S-JTSK

použit transformační postup: uvede se, zda byla použita transformace s výpočtem místních transformačních parametrů, nebo zpřesněná globální transformace mezi ETRS89 a S-JTSK.

zpracovatelský program (název a verze): uvede se přesný název a číslo verze zpracovatelského programu, který byl použit pro proces transformace souřadnic.

5 – Přílohy s jednotlivými výstupy z aparatur a zpracovatelských programů

U každé přílohy, kterou může být vhodný výstup z obslužných zpracovatelských programů, se uvede počet jejích stran. V případě, že některý výstup z obslužného zpracovatelského programu obsahuje informace pro více požadovaných příloh, odevzdává se taková příloha pouze jedenkrát, přitom počet stran se uvede pouze v jedné z příslušných kolonek a v ostatních se uvede odkaz na číslo přílohy; např. jsou-li odchylky dosažené na kontrolních bodech pro kontrolu připojení geocentrických souřadnic součástí výstupu s výpočtem výsledných souřadnic, uvede se u přílohy V-5 text: „viz příloha V-6“.

6 – Poznámky a doplňující upřesnění pracovního postupu

Vyplnění pole není povinné. Pole slouží pro uvedení potřebných upřesnění použitého pracovního postupu, nebo k jeho stručnému ucelenému popisu. Může sloužit jako alternace technické zprávy v případech, kdy se technická zpráva nevyžaduje, např. při vyhotovení geometrického plánu.