

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Účelová mapa okolí evangelického kostela  
v Růžďce**

## 1. Základní údaje

<b>Lokalita:</b>	Okolí evangelického kostela v Růžďce (parcely s č. 2944, 2946/2-3, 2949/1-2, 2949/5, 1126, 327 a 326)
<b>Adresa:</b>	Růžďka 138, 756 25 Růžďka
<b>Datum měření:</b>	4. - 6. 6. 2021, 10. -12. 8. 2021 a 10. 12. 2021
<b>Kraj:</b>	Zlínský
<b>Okres:</b>	Vsetín
<b>Obec:</b>	Růžďka
<b>Katastrální území:</b>	Růžďka [743739]
<b>Souřadnicový systém:</b>	S-JTSK
<b>Výškový systém:</b>	Bpv
<b>Zadavatel:</b>	Ing. Michal Kuruc, PhD.
<b>Zhotovitel:</b>	Alžběta Hanáková

## 2. Přístroje a pomůcky

- Totální stanice Trimble M3 – DR2“ (v. č. D036512)
- GNSS stanice Trimble R4 a R8S (v. č. 5345446904 a 11963790289)
- Trojpodstavcová soustava – hranoly s konstantou +30 mm a 0 mm
- Stativy
- Svinovací metr

## 3. Měřické práce

Polohopisné a výškopisné zaměření okolí evangelického kostela v Růžďce proběhlo ve dnech 4. - 6. 6. 2021, 10. -12. 8. 2021 a 10. 12. 2021. V průběhu podrobného měření proběhlo budování pomocné měřické sítě, ve kterém bylo technologií GNSS metodou RTK určeno 9 pomocných měřických bodů (4001–4006, 4010, 4012 a 4013). Z těchto bodů byly metodou rajonu zaměřeny zbylé pomocné měřické body s čísly 4007–4009 a 4011.

Všechny body pomocné měřické sítě byly dočasně stabilizovány měřickými hřeby nebo dřevěnými kolíky. Dále byla využita stabilizace zajišťovacího bodu kostela s číslem 34.4., u něhož byly jeho souřadnice ověřeny metodou GNSS-RTK a následně byly porovnány se souřadnicemi z geodetických údajů. Odchyly mezi souřadnicemi byly  $\Delta Y = 0,02$  m,  $\Delta X = 0,07$  m,  $\Delta Z = -0,04$  m. Proto byly pro měření byly využity souřadnice získané metodou GNSS-RTK a toto stanovisko bylo označeno jako bod 4005.

Podrobné měření bylo provedeno polární metodou. Body byly zaměřeny tachymetricky tak, aby ve svém rozestupu odpovídaly měřítku mapy 1: 250. Z každého bodu pomocné měřické sítě (stanoviska) byl zaměřen minimálně jeden jednoznačně identický bod. Pro kompletní zobrazení detailů některých objektů byla využita úloha konstrukčních oměrných měř. Nepřístupné body byly zaměřeny bezhranolově.

Polohopisné a výškopisné zaměření bylo zaměřeno ve 3. třídě přesnosti, dle ČSN 01 3410 Mapy velkých měřítek – Základní a účelové mapy. Toto měření bylo následně ověřeno kontrolním měřením, které proběhlo nezávisle z nových dočasně stabilizovaných bodů pomocné měřické sítě kontrolního měření. Celkem bylo vytvořeno 12 bodů pomocné měřické sítě kontrolního měření s čísly 4001-4012, které byly určeny technologií GNSS metodou RTK. Pro testování přesnosti bylo pak následně zaměřeno metodou podrobného měření zaměřeno 125 jednoznačně identifikovatelných bodů.

#### 4. Kancelářské práce

Naměřená data (již opravená o fyzikální korekce) byly exportovány z přístroje a následně byly přeneseny do softwaru Groma v. 12.2.10.298, ve kterém byly opraveny o matematické korekce, a následně z nich byly vypočítány souřadnice podrobných bodů v souřadnicovém systému S-JTSK a jejich výšky ve výškovém systému Bpv.

Polohopisná složka účelové mapy byla vyhotovena v softwaru Microstation V8i s použitím nástavby MGEO. Výškopisná složka mapy, zejména tedy tvorba vrstevnic, byla vyhotovena v softwaru ATLAS DMT. Účelová mapa byla vyhotovena dle ČSN 01 3410 Mapy velkých měřítek – Základní účelové mapy a dle ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek – Kreslení a značky.

Pro ověření správnosti mapy bylo provedeno testování přesnosti, ve kterém bylo ověřeno u 115 jednoznačně identických bodů. Výsledná mapa splňuje kritéria dle ČSN 01 3410 pro 2. třídu přesnosti. Přehled o testování souboru podrobných bodů je přiložen v příloze 03.7 \_Testování\_přesnosti.

## 5. Fotodokumentace



## 6. Seznam příloh

01\_Účelová\_mapa.pdf

02\_Přehledný\_náčrt\_PMS.pdf

03\_CD

- 03.1\_Technická\_zpráva
  - 03.1.1\_TZ.pdf
- 03.2\_Zápisníky
  - 03.2.1\_Hlavní\_měření.zap
  - 03.2.2\_Kontrolní\_měření.zap
  - 03.2.3\_Joby
    - 03.2.3.1\_Hlavní\_měření\_1.job
    - 03.2.3.2\_Kontrolní\_měření\_2.job
    - 03.2.3.3\_GNSS\_hlavní\_měření.job
    - 03.2.3.4\_GNSS\_kontrolní\_měření.job
- 03.3\_Protokoly
  - 03.3.1\_Protokol\_GNSS\_hlavní\_měření.pdf
  - 03.3.2\_Protokol\_hlavní\_měření.pro
  - 03.3.3\_Protokol\_GNSS\_kontrolní\_měření.pdf
  - 03.3.4\_Protokol\_kontrolní\_měření.pro
- 03.4\_Seznamy\_souřadnic
  - 03.4.1\_YXH\_PMS\_hlavní\_měření.txt
  - 03.4.2\_YXH\_NB\_hlavní\_měření.txt
  - 03.4.3\_YXH\_PMS\_kontrolní\_měření.txt
  - 03.4.4\_YXH\_NB\_kontrolní\_měření.txt
- 03.5\_Měřické\_náčrty
  - 03.5.1\_MN\_1.jpg
  - 03.5.2\_MN\_2.jpg
- 03.6\_Přehledné\_náčrty
  - 03.6.1\_Přehledný\_náčrt\_PMS.dgn
  - 03.6.1\_Přehledný\_náčrt\_PMS.pdf
  - 03.6.2\_Přehledný\_náčrt\_KB.dgn
  - 03.6.2\_Přehledný\_náčrt\_KB.pdf
- 03.7\_Testování\_přesnosti
  - 03.7.1\_Testování\_přesnosti\_pro\_1.třidu
    - 03.7.1.1\_Testování\_přesnosti\_souřadnic\_YX.xlsx
    - 03.7.1.2\_Testování\_přesnosti\_výšek\_H.xlsx
  - 03.7.2\_Testování\_přesnosti\_pro\_2.třidu
    - 03.7.2.1\_Testování\_přesnosti\_souřadnic\_YX.xlsx
    - 03.7.2.2\_Testování\_přesnosti\_výšek\_H.xlsx
  - 03.7.3\_Testování\_přesnosti\_pro\_3.třidu
    - 03.7.3.1\_Testování\_přesnosti\_souřadnic\_YX.xlsx
    - 03.7.3.2\_Testování\_přesnosti\_výšek\_H.xlsx

- 03.8\_Účelová mapa
  - 03.8.1\_Účelová\_mapa.dgn
  - 03.8.1\_Účelová\_mapa.pdf
  - 03.8.2\_Atributy.xlsx
  - 03.8.3\_Atributy\_ÚM\_500.csv
- 03.9\_Datové soubory

Vyhotovil: Alžběta Hanáková  
Místo, datum: v Růžďce dne 26. 3. 2022