



TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAMĚŘENÍ BUDOVY METODOU POZEMNÍHO LASEROVÉHO SKENOVÁNÍ

Akce: Zaměření skutečného stavu torza budovy tzv. Kounicova domu čp. 100 v České Lípě na ulici Berkově

Lokalita: Berkova 100/5, Česká Lípa

Katastrální území: Česká Lípa

Investor: Město Česká Lípa
Náměstí T.G.M. č.p.1
470 36 Česká Lípa
IČ: 00260428
DIČ: CZ00260428

Souřadný systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Obj.č.: 18/2019/ORMI/ME

Zaměřil, zpracoval: Ing. Miloš Tejkal
Benátky 62, 66464 Dolní Kounice
IČ: 723 16 322, DIČ: CZ7512214039

Datum měření: 13. - 18.3. 2019

1. Vstupní požadavky

Geodetické zaměření budovy čp. 100, celého nádvoří vč. všech přístavků, opěrných zdí apod. a dále k budově přilehlých komunikací v ul. Berkova a Zámecká (viz. obrázek níže), a to v souřadnicích JTSK (polohopis) a B.p.v. (výškopis).

2. Technologie

Zaměření proběhlo metodou pozemního laserového skenování laserovým skenerem FARO Focus X330 v kombinaci s měřením GNSS přístrojem Topcon HiperVR a totální stanicí Topcon GPT 3005N.

3. Vlastní měření

Vlastní měření proběhlo 13. - 18. března 2019 za proměnlivého počasí s teplotami v rozmezí +5 - +13°C. Všechny dostupné prostory budovy byly naskenovány laserovým skenerem. Pro spojení jednotlivých postavení skeneru do jednotného souřadnicového systému byly použity kulové terče a přirozené vlícovací body, pro transformaci do státního souřadnicového systému bylo zaměřeno metodou GNSS 6 vlícovacích bodů. Lokalitu se podařilo pokrýt celkem 373 bodovými mračky.

4. Zpracování naměřených dat

Zpracování dat bylo rozděleno do dvou částí:

1. *Spojení bodových mračen pořízených skenerem FARO*

Bodová mračna byla filtrována v programu FARO Scene 2019. Spojení a transformace jednotlivých mračen odpovídajících postavením skeneru do homogenního bodového mračna bylo provedeno v témže programu, za použití referenčních kulových terčů a přirozených vlícovacích bodů. Směrodatná odchylka transformace dosáhla hodnoty **10,06mm**, minimální dosažená odchylka byla 0.23mm, maximální odchylka potom 29.73mm. Směrodatná odchylka transformace do státního souřadnicového a výškového systému S-JTSK a B.p.v. dosáhla hodnoty 18mm.

2. *Vektorizace půdorysu a svislých řezů*

Bodové mračno bylo potom načteno do programového prostředí Bentley Power Draft 2018 a zde byly manuálně vektorizovány jednotlivé řezy a pohledy. Kóty a výšky byly z mračna odečítány také manuálně a vepisovány do výkresů.

Výsledné vektorové výkresy byly nahrány na datový nosič ve formátech DWG, DGN a PDF.

Data jsou předávána 4x v tištěné podobě a 1x na digitálním nosiči.