

První den

Měřická síť

- 1) Volba pomocných bodů okolo objektu (uzavřený polygonový pořad) tak, aby byl možný přístup do zadaných místností objektu. Dále volba jednoho pomocného bodu, který bude sloužit jako orientační a zároveň pro výškové připojení. Stabilizace bodů dočasně pomocí dřevěného kolíku, hřebu či vyznačeným křížkem.
- 2) Připojení prvního bodu polygonu a orientačního pomocného bodu do S-JTSK se provede pomocí GNSS (pevný bod a směrník, metoda RTK v síti referenčních stanic CZEPOS). Kromě měření podrobných bodů není určení polohy bodu pouze z jednoho měření GNSS (jedné observace při měření v reálném čase - RTK) přípustné. Nutná jsou dvě nezávislá měření GNSS při odlišné poloze družic (dopoledne a odpoledne, opakované měření provádět s jinou výškou antény).
- 3) Výškové připojení na známý nivelační bod pomocí trigonometrické nivelace (bod sítě PNS-KV 108 se považuje za ověřený, odchylka v uzávěru obousměrné nivelace nesmí překročit hodnotu $20\text{ mm} \cdot \sqrt{r}$, kde r je délka měřeného pořadu v kilometrech).

Upozornění: vliv chyb v centraci přístroje a cíle se projevuje zejména u krátkých záměr !!!

Podrobné měření

- 1) Polygonový pořad se zaměřuje na stanovisku vždy před podrobným měřením v obou polohách na minihranol. Cílení je vhodné provádět nejprve na hrot cíle a poté teprve přecílit do hranolu. Je nutné si úhlové hodnoty zapsat do zápisníku pro kontrolu úhlového uzávěru polygonu ještě v terénu ($0,02 \cdot \sqrt{n+2}$ [gon]).
- 2) Samotné podrobné měření objektu z venku postačí v jedné poloze (zaměření identického bodu z různých stanovisek jako kontrola).
- 3) Vnitřní zaměření budovy se provede napojením na polygonový pořad pomocí rajónů, tak aby byla možná kontrola vnitřní měřické sítě (kontrola mezi jednotlivými místnostmi) a dále pomocí oměrných a konstrukčních měř (zápis do náčrtu). Oměrné míry budou provedeny i okolo objektu a v náčrtu se zapisují číslem (pokud oměrnou míru nelze změřit, zapíše se v náčrtu podél spojnice lomových bodů písmena $n. m.$). Měřené údaje totální stanicí se registrují do paměti přístroje.

Zpracování

Souřadnice bodů uzavřeného polygonového pořadu se vypočtou dvakrát ručně v každé měřické skupině, souřadnice podrobných bodů lze pomocí SW. Musí být splněny mezní odchylky, kde případy překročení mezních odchylek se analyzují a chyby se opraví. Mezní odchylka v úhlovém uzávěru pomocného polygonového pořadu je $0,02 \cdot \sqrt{n+2}$ [gon] a mezní odchylka polohová je $0,012 \cdot \sqrt{\sum d}$ [m], kde n je počet vrcholových úhlů v polygonovém pořadu a $\sum d$ je součet délek stran pořadu v metrech.

Mezní odchylka ve výškovém uzávěru v polygonovém pořadu je 0,02 m. Mezní odchylka polohová obecně dvojího určení souřadnic bodu je 0,03 m.