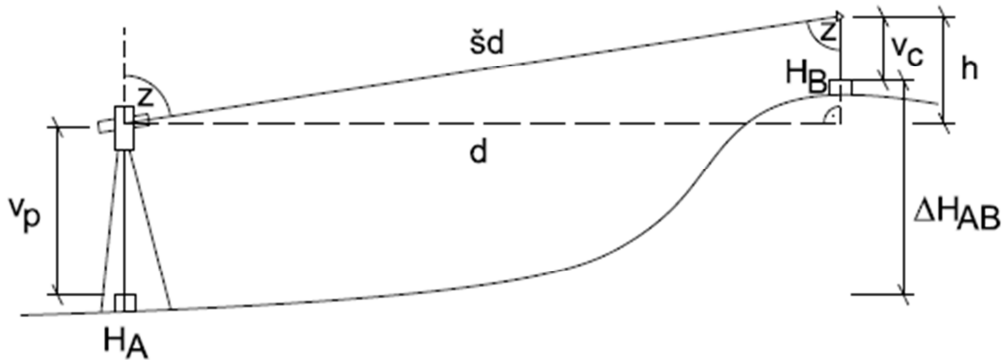


Výpočet výškového uzávěru v polygonovém pořadu

Výpočet výškového uzávěru polygonového pořadu vychází z trigonometrické nivelace, kde je měřena šikmá délka \check{sd} a zenitový úhel z . Dále je nutné znát výšku přístroje na stanovisku v_p a výšku cíle v_c dle Obr. 1. Výpočet převýšení je dán dle rovnice:

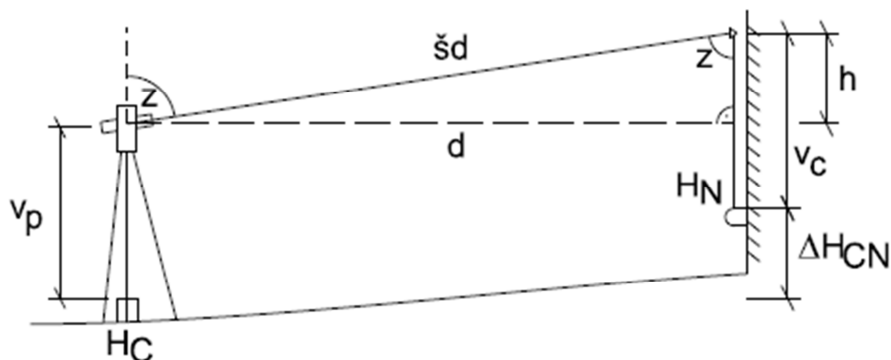
$$\Delta H_{AB} = v_p + h - v_c = v_p + \check{sd} \cdot \cos z - v_c.$$



Obr. 1: Převýšení bodů AB určené trigonometricky

Pokud není známa výška prvního a posledního stanoviska pořadu, provádí se zpravidla výškové připojení na blízký nivelační bod. Výška bodu se určí na základě Obr. 2:

$$H_C = H_N + v_c - h - v_p = H_N + v_c - \check{sd} \cdot \cos z - v_p.$$



Obr. 2: Výškové připojení na nivelační značku

Výškový uzávěr u uzavřeného polygonového pořadu se tedy spočte následovně:

- 1) Pro každou dvojici bodů, mezi kterými bylo měřeno protisměrně, se vypočte převýšení z obou protisměrných měření a zprůměruje se (pozor na znaménka).
- 2) Sečtou se všechna převýšení a výsledek by měl dát teoreticky převýšení mezi koncovými body, které se počítá ze souřadnic. Pokud byl měřen uzavřený polygonový pořad, součet by měl dát nulu, neboť se začíná i končí na stejném bodě.
- 3) Výškový uzávěr je rozdíl mezi teoretickým převýšením a měřeným převýšením. Pořad je nutné vyrovnat tak, že se výškový uzávěr rozdělí úměrně velikosti délkám jednotlivých polygonových stran.