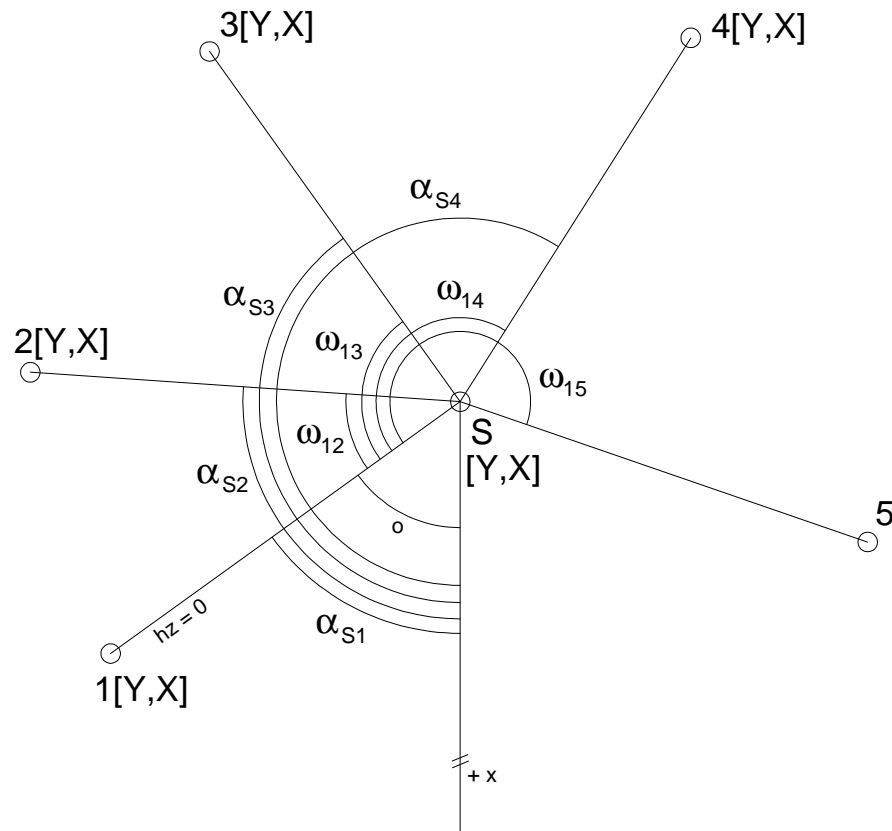


Výpočet orientačního posunu

Orientační posun (směrník na počátek v osnově) se využívá při výpočtu směrníku na neznámý bod z vícenásobné orientace při měření osnovy vodorovných směrů.



Mějme měřenou osnovu směrů dle obrázku. Stanovisko a body 1 – 4 jsou známé v souřadnicích (orientace) a bod 5 je určovaný bod. Pro výpočet směrníku na bod 5 je nutné využít všechny měřené směry.

Postup výpočtu:

- 1) Výpočet směrníků α ze souřadnic.
- 2) Výpočet jednotlivých orientačních posunů dle vzorce $o_i = \alpha_{si} - \omega_i$.
- 3) Výpočet průměrného orientačního posunu (posouzení jednotlivých oprav od aritmetického průměru se stanovenou mezní hodnotou, případné vyloučení odlehlých hodnot).
- 4) Směrník na určovaný bod 5 se vypočte jako součet průměrného orientačního posunu a měřeného směru na bod 5.

Příklad výpočtu rajónu s více orientacemi:

Na stanovisku 4001 byly měřeny vodorovné směry na známé body 4101 - 4104 a určovaný bod 5001. Určete orientační posun a souřadnice Y, X bodu 5001.

Bod	Y [m]	X [m]	směr [gon]	délka [m]
4001	1100,000	5300,000	-	-
4101	858,510	4970,155	94,2126	-
4102	1254,877	5739,460	275,5485	-
4103	684,384	5314,502	156,2003	-
4104	1107,393	5742,643	255,0405	-
5001	?	?	95,2919	494,629

1) Výpočet směrníků ze stanoviska 4001

Bod	směrník [gon]
4101	240,2323
4102	21,5709
4103	302,2204
4104	1,0632

2) Výpočet orientačních posunů (směrník – směr)

Bod	or. posun [gon]	oprava od průměru [mgon]
4101	146,0197	1,5
4102	146,0224	-1,2
4103	146,0201	1,1
4104	146,0227	-1,5
PRŮMĚR	146,0212	

3) Výpočet souřadnic bodu 5001

Směrník na bod 5001 = průměrný posun + měřený směr
241,3131 gon

$$Y_{5001} = Y_{4001} + d \cdot \sin(\text{směrník}_{4001,5001}) = 801,073 \text{ m}$$

$$X_{5001} = X_{4001} + d \cdot \cos(\text{směrník}_{4001,5001}) = 4905,918 \text{ m}$$