

návod pro nivelaci

Jak postupovat při měření s automatickými nivelačními přístroji?



Jelikož **nivelační přístroje nelze použít bez stativu** je napřed nutno zvolit, kam stativ postavíte.

Zvolení tohoto bodu, či místa závisí na typu práce, jež potřebujete vykonat.

Pro tyto případy slouží olovnice, díky níž jste schopni nivelační přístroj se stativem postavit velmi přesně na bod, roxor, nastřelovací hřeb, či plastový mezník.

Tomuto procesu se říká centrace a není vždy potřeba.

Závisí na tom, jestli potřebujete mít přístroj přesně postaven na libovolném bodě či ne.



Druhá část postavení nivelačního přístroje se stativem spočívá v **urovnání těla přístroje do roviny kolmé na tížnici**, takzvaná horizontace, bez které nelze dosáhnout relevantních výsledků proto **je potřeba vždy!**

K tomuto urovnání slouží 3 aretační šrouby na nivelačním přístroji, pomocí kterých urovnáváte libely na těle přístroje.

Jakmile máte přístroj zhorizontovaný, případně zcentrovaný můžete začít měření.



Princip obecné nivelace spočívá v určování převýšení mezi body.

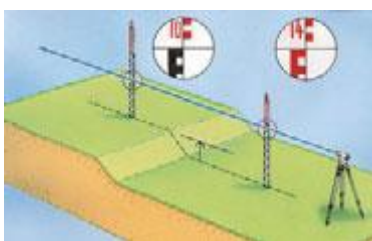
Když máte přístroj postaven a urovnán je dobré zkontrolovat, jestli opravdu vidíte na všechna potřebná místa, jež chcete nivelovat.

První bod, na kterýž cílíte, bývá většinou hlavní výškový bod stavby. Zpravidla kanalizační šachta, betonová zídka, či okraj komunikace.

Tento bod je vhodné jasně signalizovat pro zpětnou kontrolu.

Po provedení prvního čtení na hlavní výškový bod zjistíte jak vysoko či nízko jste oproti němu, proto při každém dalším čtení na nivelačním přístroji **jste schopni zjistit převýšení mezi hlavním výškovým bodem a právě měřeným bodem.**

Tímto postupem se nivelují třeba bazény, komunikace, podlahy i takzvané lavečky u novostaveb (výsledkem základní deska kolmá na tížnici)



Definování výškového rozdílu je vyobrazeno na příkladu.

Nivelační lať se v prvním kroku umístí v bodě A.

Optický systém nivelačního přístroje se automaticky horizontálně vyrovná.

S pomocí optického zaměřovacího značení lze odečíst rozdíl mezi bodem A a zaměřovací čarou, zobrazeno modrou šipkou.

Nivelační lať nyní může být přesunuta do jakéhokoli bodu B a následně vyčtete druhou naměřenou hodnotu skrze zaměřovač.

Kalkulace výškového rozdílu: Výška A - Výška B = Výškový rozdíl H.