



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 Karlovy Vary

Autor: RADEK KLAPUCH

Název materiálu: VY_32_INOVACE_06_GEODETICKÉ PRÁCE NA STAVBÁCH 1_Z1

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : TECHNOLOGIE

Datum tvorby: 1. 8. 2013

Datum ověření: 9. 10. 2013

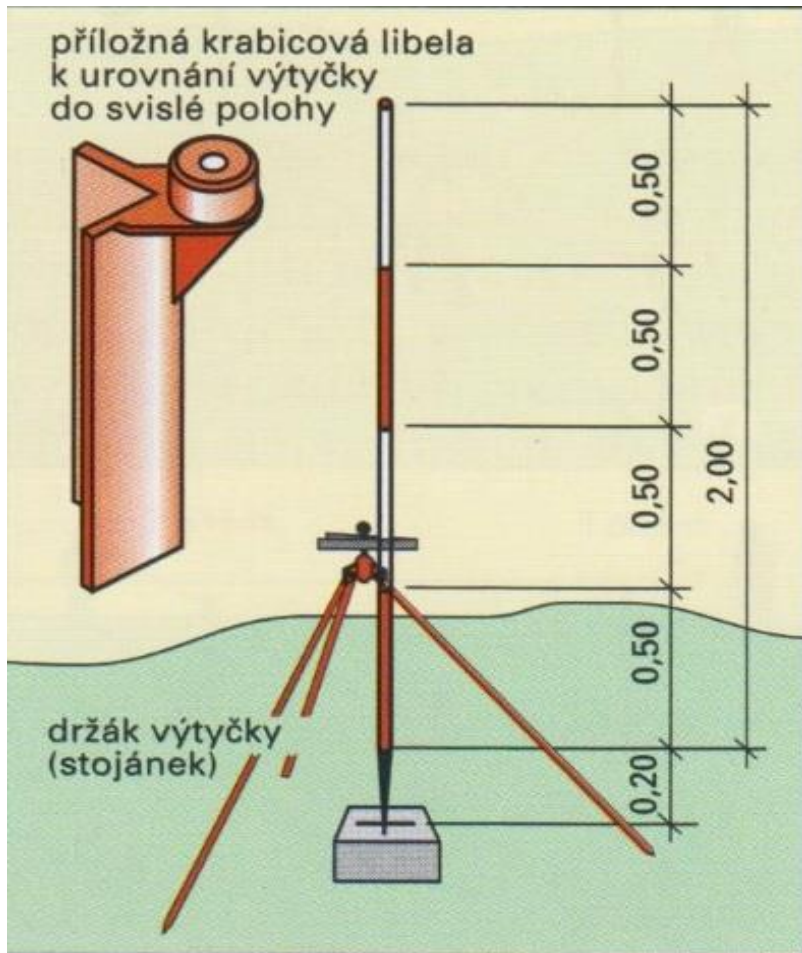
Klíčové slovo: označení bodů, vytyčení bodů

Anotace: Prezentace je určena pro žáky 1. ročníku oboru – zedník. Slouží k seznámení s významem a prováděním jednoduchých zeměměřičských postupů na stavbách

TECHNOLOGIE

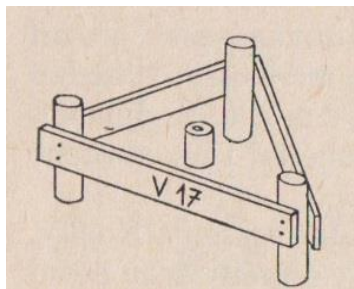
GEODETIKÉ PRÁCE NA STAVBÁCH 1

OZNAČENÍ BODŮ

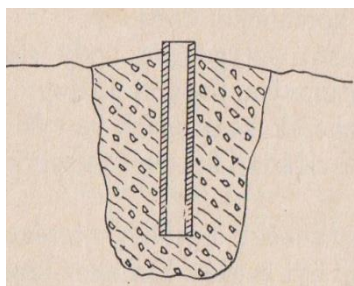


Ke zviditelnění (signalizaci) geodetických bodů na stavbě slouží výtyčky, které se musí na tyto body umístit svisle. K zajištění svislé polohy slouží tzv. trojnožka (stojánek), nebo lze uchopit výtyčku co nejvýše palcem a ukazováčkem, aby se mohla výtyčka ustálit ve svislé poloze. Svislost lze ověřit příložnou krabicovou libelou.

Geodetické body na stavbě se zajišťují (stabilizují) pomocí



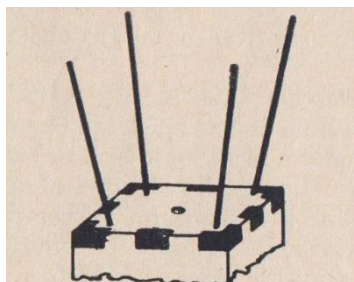
- **dřevěného kolíku** – ohrádka chrání dřevěný kolík proti posunutí nebo poškození provozem stavby



- **ocelové trubky** – výhodou je, že lze do zabetonované trubky umístit špičku výtyčky



- **kamenného hranolu** – slouží k trvalému označení geodetických bodů, které jsou označeny ocelovým nýtem



- **betonového hranolu** – výrazná barva na hranách hranolu a výstražné dráty chrání bod proti poškození těžkou technikou

VYTYČENÍ BODŮ

Základem pro vytyčovací práce jsou *pevné body* v terénu.

Pod pojmem vytyčení bodů v terénu rozumíme

- *zařazení mezilehlých bodů do přímky*
- *prodloužení přímky*
- *určení průsečíků přímek*

ZAŘAZENÍ MEZILEHLÝCH BODŮ DO PŘÍMKY

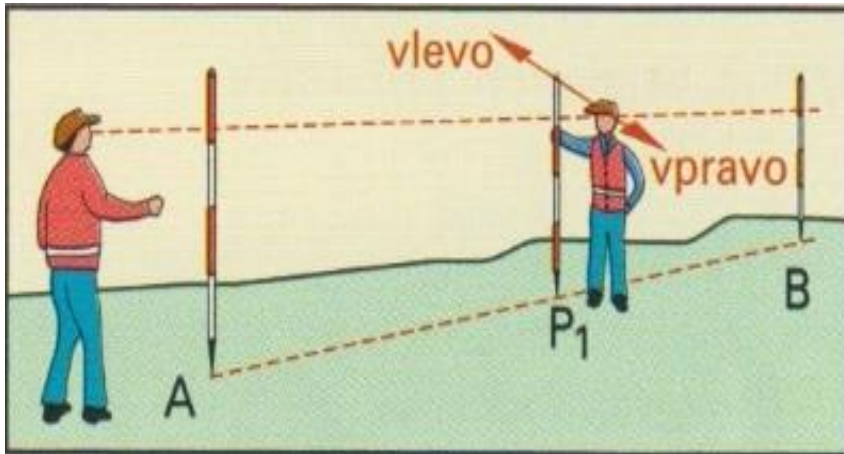
Provádí se pro zviditelnění přímky, jestliže jsou její koncové body, označené výtyčkami, příliš vzdálené.

Pomůcky: výtyčky (trasírky)

Personální zabezpečení: dvě osoby – měřič a pomocník

Podmínka: obě koncové výtyčky, které signalizují konce přímky, musí být viditelné z jednoho stanoviště

ZAŘAZENÍ MEZILEHLÝCH BODŮ DO PŘÍMKY



Postup práce

Při měření stojí měřič několik kroků za jednou z krajních výtyček a zařazuje výtyčku s pomocníkem do zákrytu počáteční a koncové výtyčky. **Je důležité**, aby mezilehlá výtyčka byla umístěna ve **svislé poloze**.

PRODLOUŽENÍ PŘÍMKY

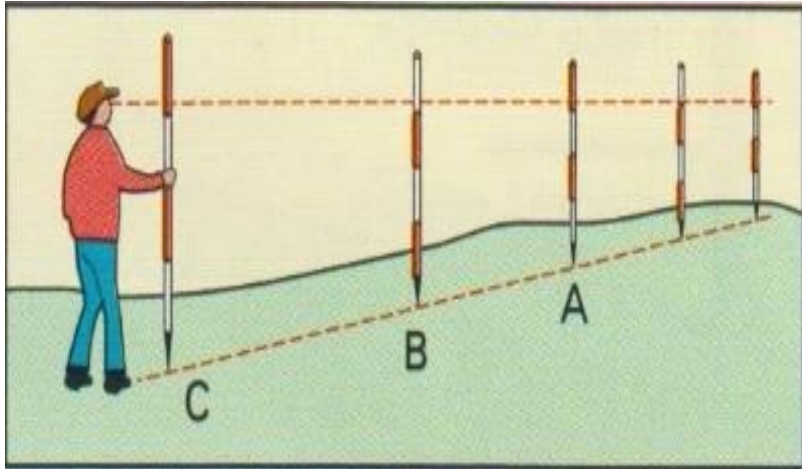
Provádí se pro prodloužení přímky, jestliže je vzdálenost koncových bodů označené přímky příliš krátká.

Pomůcky: výtyčky (trasírky)

Personální zabezpečení: jedna osoba - měřič

Podmínka: prodloužení nesmí být větší, než polovina původní délky přímky

PRODLOUŽENÍ PŘÍMKY



Postup práce

Měřič se postaví s výtyčkou ve směru prodlužování přímky a výtyčku sám zařadí a zajistí ve *svislé poloze*.

PRŮSEČÍK DVOU PŘÍMEK

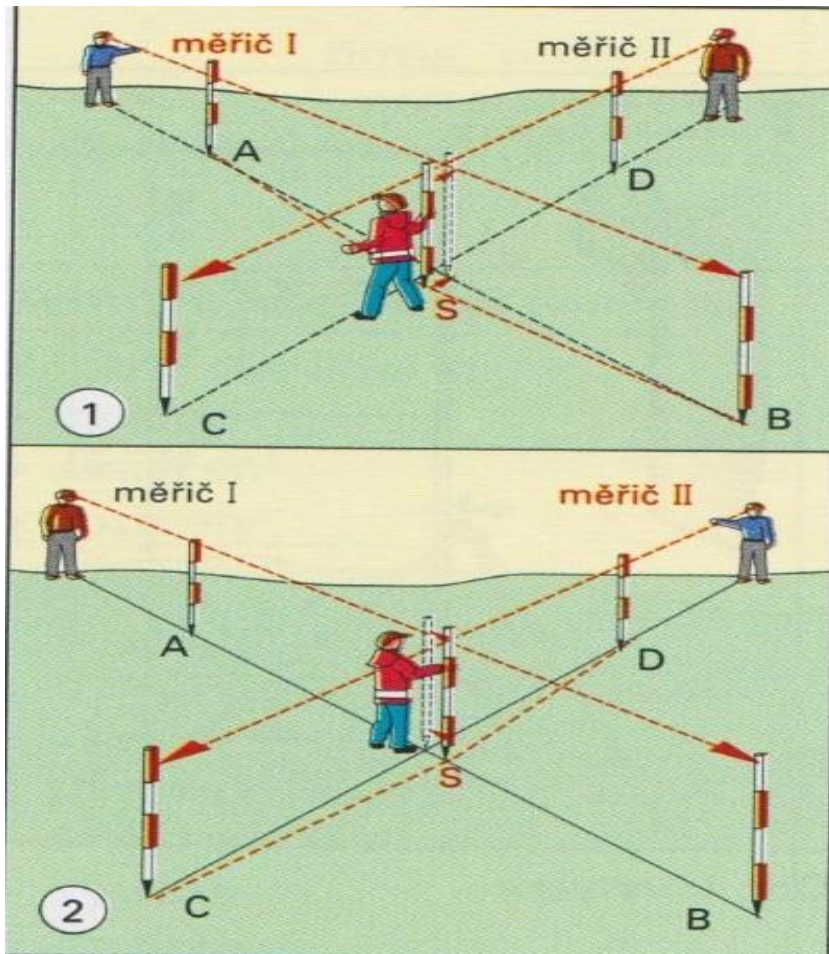
Provádí se pro nalezení bodu, ve kterém se kříží dvě přímky s označenými koncovými body.

Pomůcky: výtyčky (trasírky)

Personální zabezpečení: tři osoby – dva měřiči a jeden pomocník

Podmínka: koncové výtyčky, které signalizují konce přímek, musí být viditelné.

PRŮSEČÍK DVOU PŘÍMEK



Postup práce

Oba měřiči zařazují do průsečíku pomocníka střídavě. Průsečík je nalezen, jestliže se výtyčka pomocníka nachází v zákrytu koncových výtyček obou přímek.

ZÁVĚREM

Všechny rozměry musí být během měření průběžně kontrolovány, protože chyby se nemohou později opravovat a upravovat.

POUŽITÁ LITERATURA:

NESTLE,H. a kol. *Moderní stavitelství pro školu i praxi*,
Praha EUROPA – SOBOTÁLES cz. s.r.o., 2005
ISBN 80-86706-11-7. s.199, 200.

POLÁK,B., PROKŮPEK,F. *Geodézie pro stavební techniky*,
Druhé přepracované vydání. Praha SNTL – KARTOGRAFIE PRAHA, 1981
ISBN 29-611-81. s. 34, 35.