





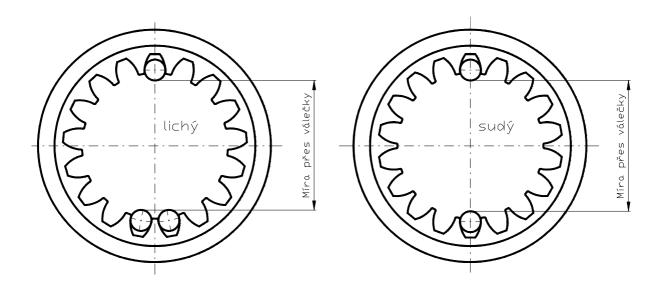


### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

| Název a adresa školy:   | Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01                           |
|---|---|
| Název operačního programu:                                      | OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5   |
| Registrační číslo projektu:                                     | CZ.1.07/1.5.00/34.0129  |
| Název projektu  | SŠPU Opava – učebna IT  |
| Typ šablony klíčové aktivity:                                   | V/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných<br>kompetencí žáků středních škol (32 vzdělávacích materiálů) |
| Název sady vzdělávacích materiálů:                              | KOM IV  |
| Popis sady vzdělávacích materiálů:                              | Konstrukční měření IV, 4. ročník.   |
| Sada číslo:   | J-06  |
| Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:                          | 12  |
| Označení vzdělávacího materiálu:<br>(pro záznam v třídní knize) | VY_52_INOVACE_J-06-12   |
| Název vzdělávacího materiálu:                                   | Měření ozubených kol – měření přes válečky, měření rozteče  |
| Zhotoveno ve školním roce:                                      | 2011/2012   |
| Jméno zhotovitele:  | Ing. Karel Procházka  |

## Měření přes válečky

Používá se výjimečně u kol, které nejdou měřit jinak, zejména u vnitřního ozubení. K měření se používají dva nebo tři přesné měřící válečky (u šikmých zubů kuličky), které se vloží do protilehlých zubových mezer. Průměr válečků volíme tak, aby se zubů dotýkaly na roztečné kružnici. Měření se liší podle toho, zda je počet zubů kola lichý nebo sudý.







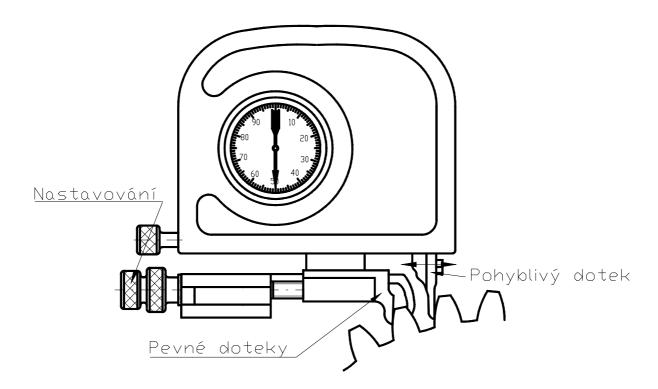




#### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Měření rozteče ozubení

Měření je důležité zejména u kol vyráběných dělícím způsobem, kde vlivem drobných chyb dělícího přístroje mohou být zuby nepravidelné. Přesnost rozteče má největší vliv na klidný a tichý chod soukolí. Rozteč je vzdálenost boků dvou sousedních zubů měřená na roztečné kružnici. Obvykle měříme takzvanou základní rozteč na základní kružnici. K měření se používá například zuboměr firmy Maag. Přístroj se nejprve seřídí pomocí speciálních měrek. Pak se přikládá na různá místa kola a na číselníkovém úchylkoměru se odečítají odchylky základní rozteče.





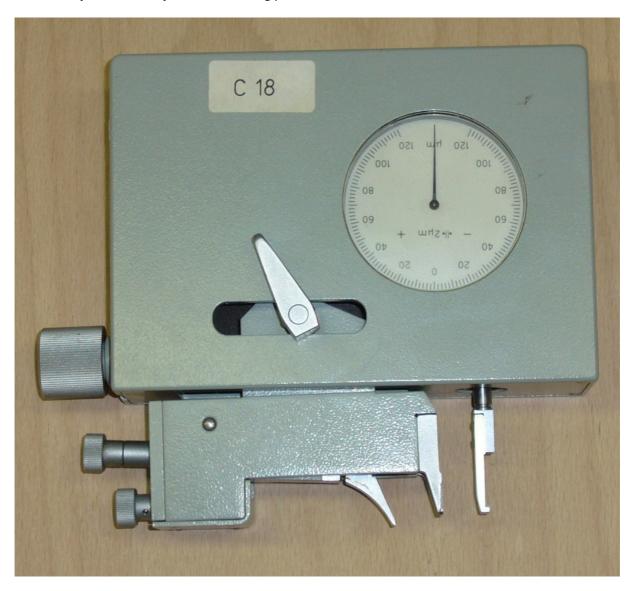






### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Na následujícím obrázku je zuboměr Maag pro měření rozteče.



# Seznam použité literatury

- MARTINÁK, M.: Kontrola a měření. Praha: SNTL, 1989. ISBN 80-03-00103-X.
- ŠULC, J.: *Technologická a strojnická měření*. Praha: SNTL, 1982. ISBN 04-214-82.