

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0483
Autor	Ing. Romana Rodková
Název šablony	III/2
Název DUMu	11.17. Soustavy kót
Tematická oblast	Technické kreslení
Předmět	TEK
Druh učebního materiálu	<i>metodika</i>
Anotace	<i>kótovací soustavy na technických výkresech</i>
Vybavení, pomůcky	<i>projektor, tabule</i>
Ověřeno ve výuce dne, třída	9. 11. 2012, 1. B

Výukové cíle

- seznámit studenty se způsoby kótování na technickém výkresu
- přehled základních soustav kót
- použití kótovacích soustav

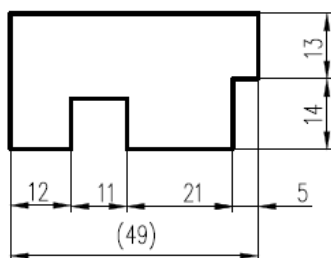
Klíčová slova

- řetězec
- základna
- kóta
- hrana
- souřadnice

Soustavy kót:

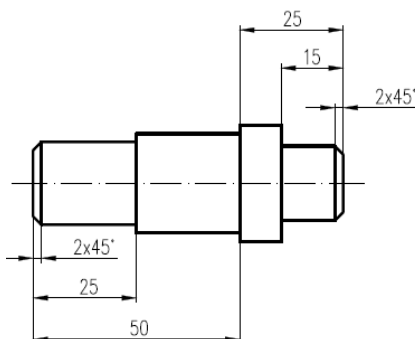
Při kótování technických výkresů používáme ve většině případů některou z možných variant kótování – *soustavy kót*. Téměř vždy je nutné zakótovat dva nebo více rozměrů v řadě. Podle požadavků na výkres se tedy můžeme rozhodnout, kterou variantu kótování zvolíme. Rozlišujeme čtyři základní možnosti pro soustavy kót.

- řetězcové kótování – součet mezních úchylek všech rozměrů neovlivní funkci nebo vyměnitelnost součásti (obr. 1),



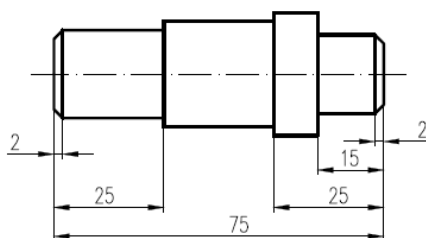
obr. 1

- kótování od společné základny – v případech kdy je to vhodné z hlediska technologického nebo funkčního (obr. 2),



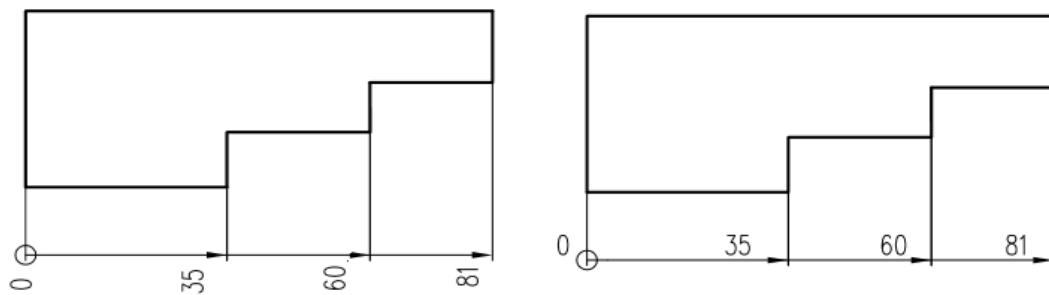
obr. 2

- smíšené kótování – nejpoužívanější, je kombinací prvních dvou možností (obr. 3),



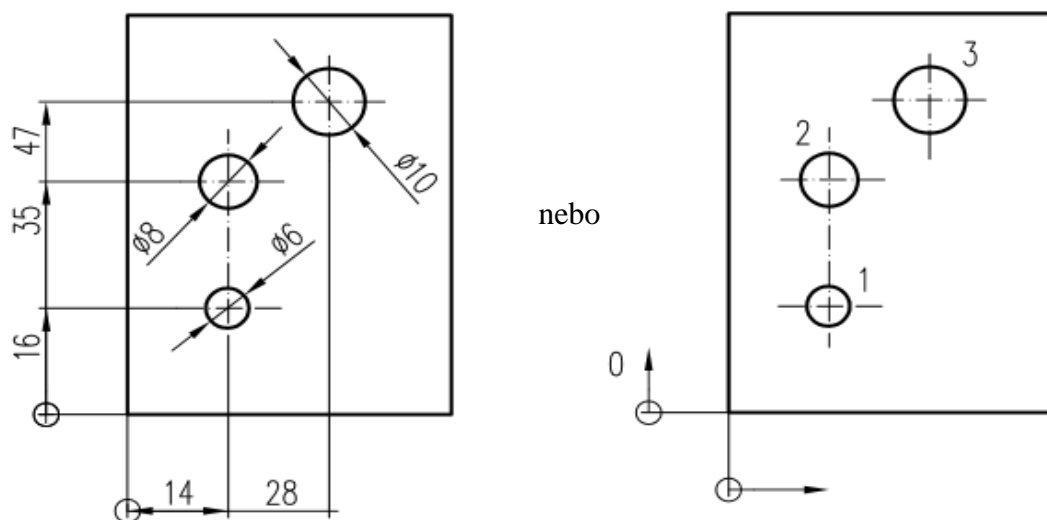
obr. 3

- zjednodušená varianta kótování od společné základny pro úsporu místa na výkrese (obr. 4),



obr. 4

souřadnicové kótování – vhodné pro NC a CNC obrábění (obr. 5)



obr. 5

	X	Y	Φ
1	14	16	6
2	14	35	8
3	28	47	10

Zásady kótování

Kótováním obrazu na výkrese je nutné vždy jednoznačně určit tvar, velikost a vztahy jednotlivých prvků. Potřebný rozměr se má přičíst bez dopočítávání z jiných kót.

Otázky

1. Jaké druhy soustav kót znáte?
2. Vysvětlete rozdíly mezi jednotlivými typy kótovacích soustav.
3. V zadaných obrázcích najděte chyby v kótování.

Literatura, použité zdroje textu a obrázků

- KLETEČKA, Jaroslav; FOŘT Petr. Technické kreslení. BRNO : CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-251-0498-2.