

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	12.3 Zapisování tolerancí
Tematická oblast	Technické kreslení
Předmět	TEK
Druh učebního materiálu	<i>metodika</i>
Anotace	<i>Zapisování tolerancí na výkresech, možnosti zápisu</i>
Vybavení, pomůcky	<i>projektor</i>
Ověřeno ve výuce dne, třída	<i>10. 12. 2013, 1. B</i>

Výukové cíle

- seznámit studenty s možnostmi zapisování tolerancí na technických výkresech

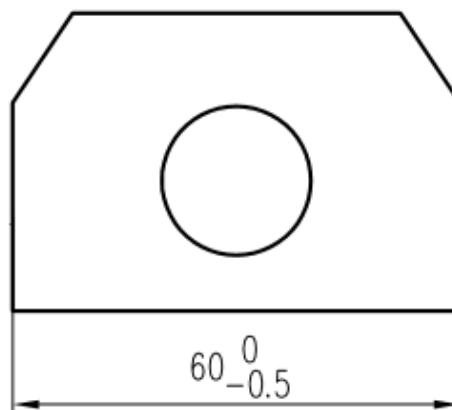
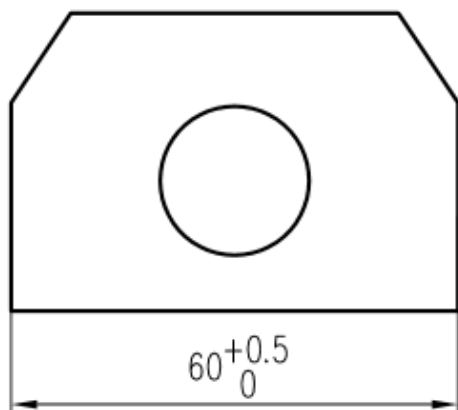
Klíčová slova

- mezní úchylka
- mezní rozměry
- toleranční značky
- jmenovitý rozměr

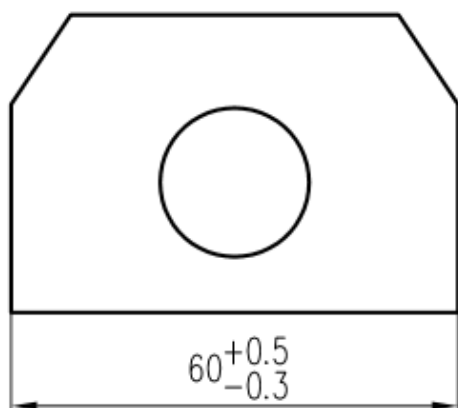
Předepisování rozměrových tolerancí na výkresech

můžeme provádět následujícími způsoby:

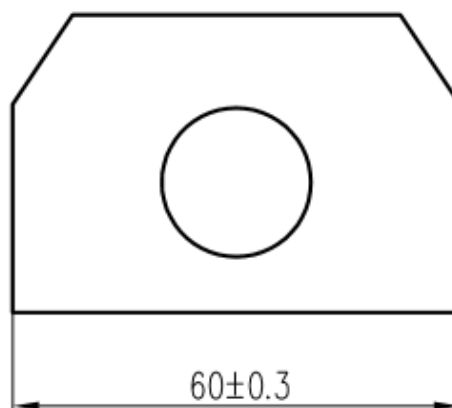
a) mezními úchylkami



horní nebo dolní úchylka je nulová

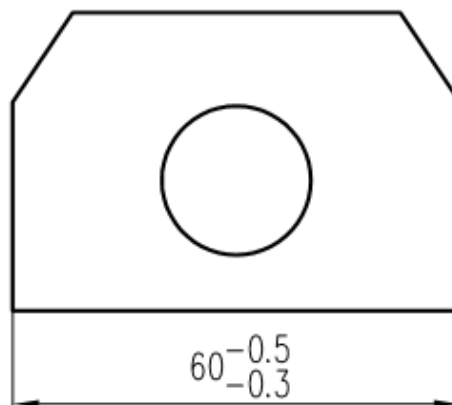
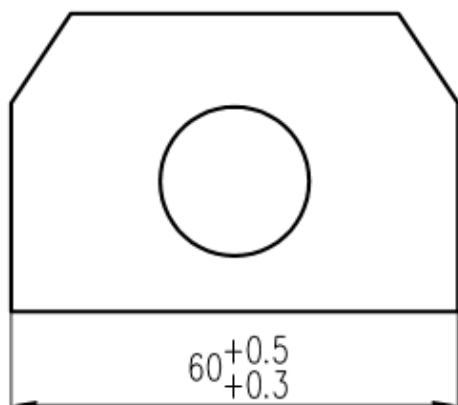


různé úchylky

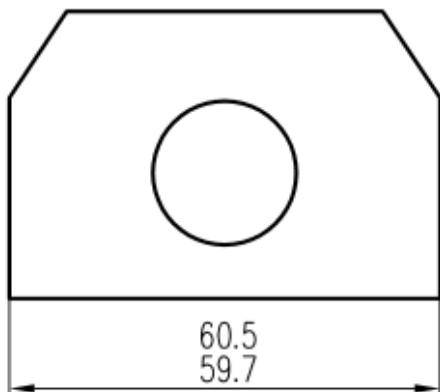


symetrické úchylky

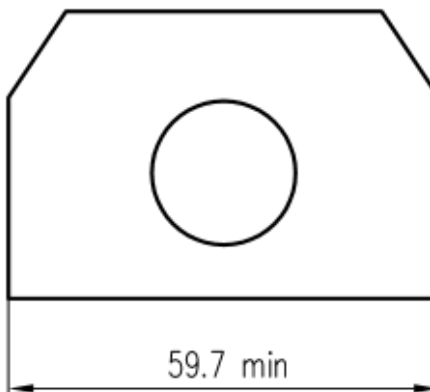
obě úchylky jsou jen kladné/záporné



b) mezními rozměry

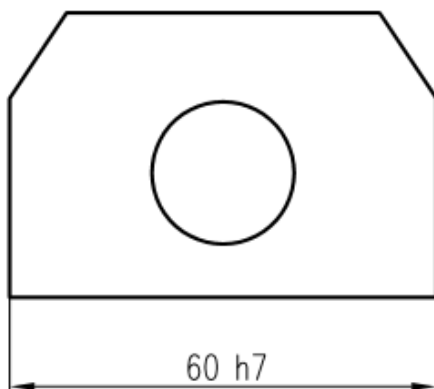


horní a dolní dovolený rozměr součásti

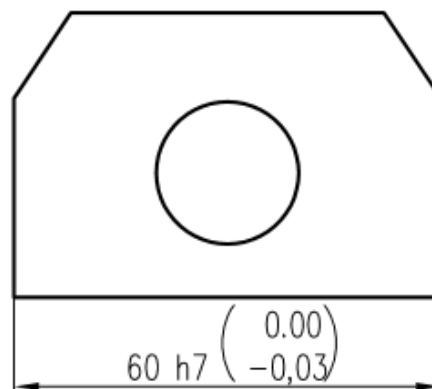


pro kontrolu je důležitý pouze
minimální rozměr

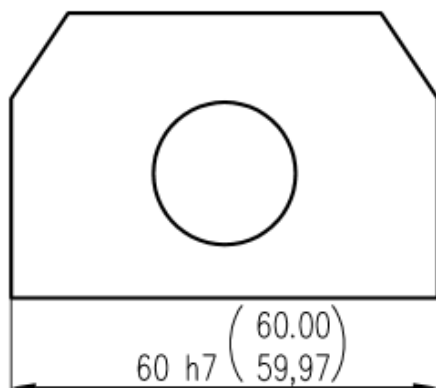
c) tolerančními značkami



pro změření musíme použít kalibr nebo
hodnoty úchylek vyhledat v tabulkách



pro rychlejší zjištění hodnoty tolerance



lze použít i variantu s rozepsanými
mezními hodnotami

Stejně možnosti platí také u tolerancí úhlových rozměrů.

Otázky

1. Jaké jsou možnosti zápisu rozměrových tolerancí?
2. Na vlastním příkladu vysvětlíte zápis pomocí toleranční značky s uvedením hodnot úchylek.
3. Pro rozměr $55e7$ najděte úchytky a napište aspoň pět způsobů zápisu tohoto rozměru.

Literatura, použité zdroje textu a obrázků

- KLETEČKA, Jaroslav; FOŘT Petr. Technické kreslení. 1. vyd. BRNO : CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-251-0498-2.
- LEINVEBER, Jan; VÁVRA, Pavel. *Strojnické tabulky*. Úvaly : Albra – pedagogické nakladatelství, 2008. ISBN 978-80-7361-051-7.