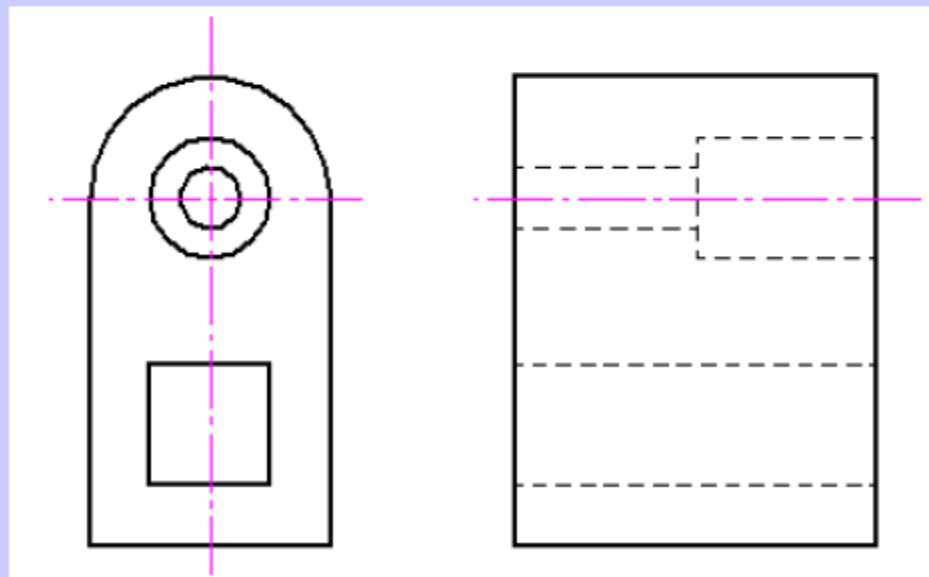
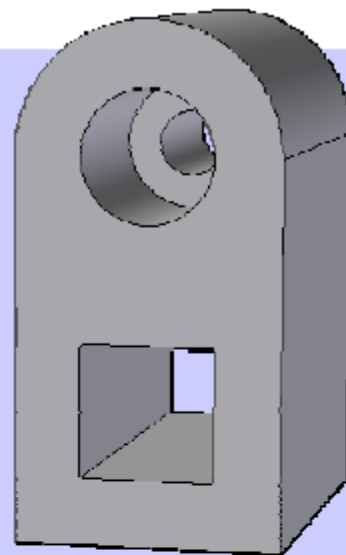
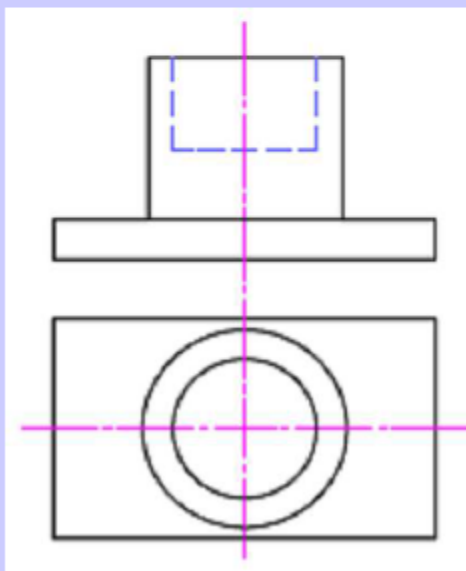
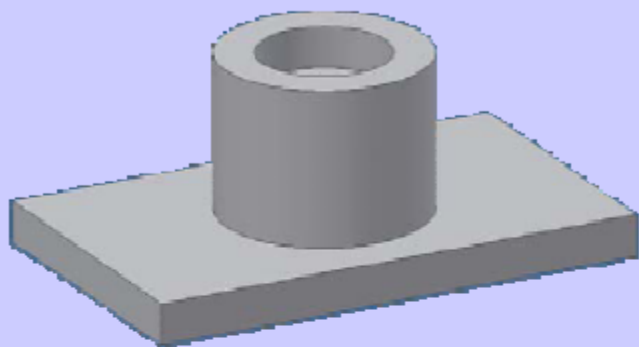


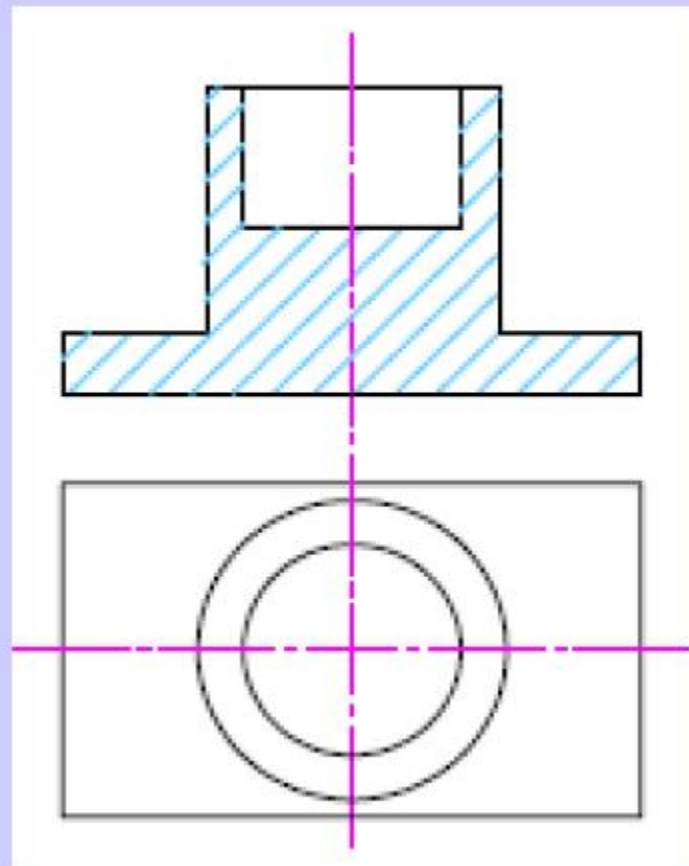
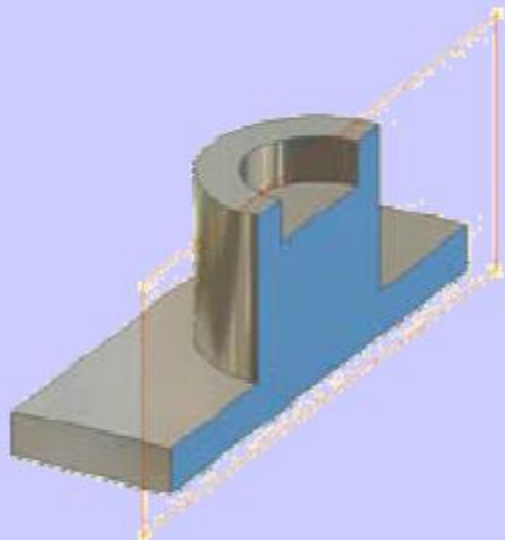
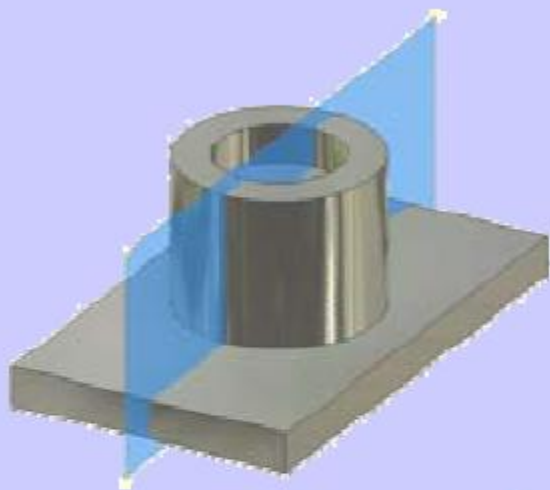
# Rezy a prierezy telies

- Tvorba a umiestnenie rezu
- Rezové roviny a zobrazovanie v nich
- Kreslenie rezov, šrafovanie
- Druhy rezov

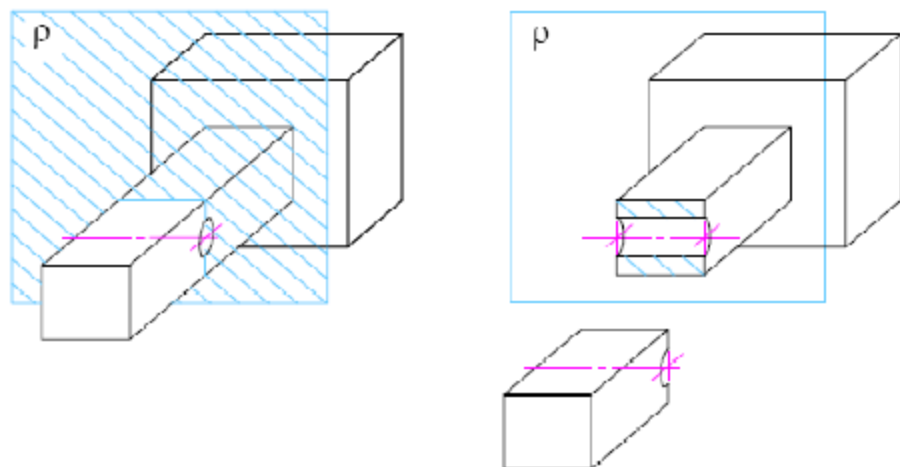
# Zobrazovanie neviditeľných hrán



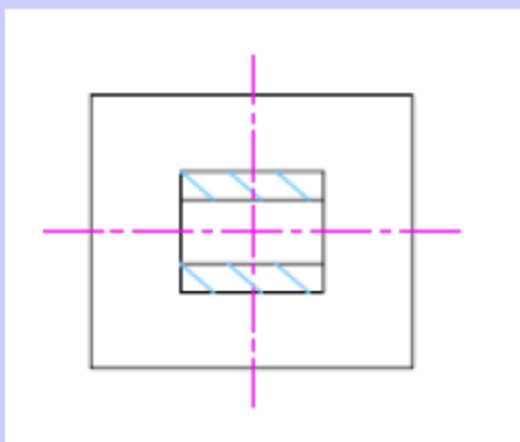
# Zobrazovanie pomocou rezu



# Rez a prierez



Ak sa prierez rozpadne  
na viac častí,  
nesmie sa použiť !



## Rez

zobrazuje pohľad  
na celé prerezané teleso

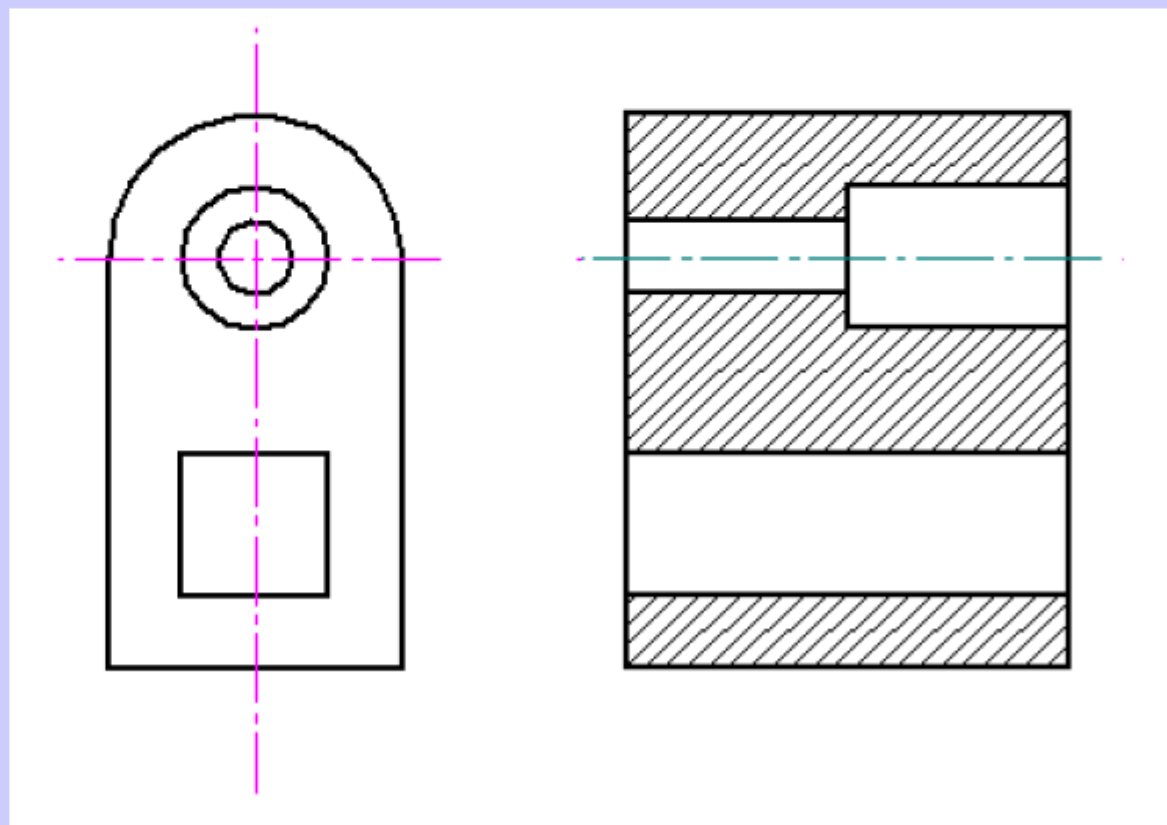
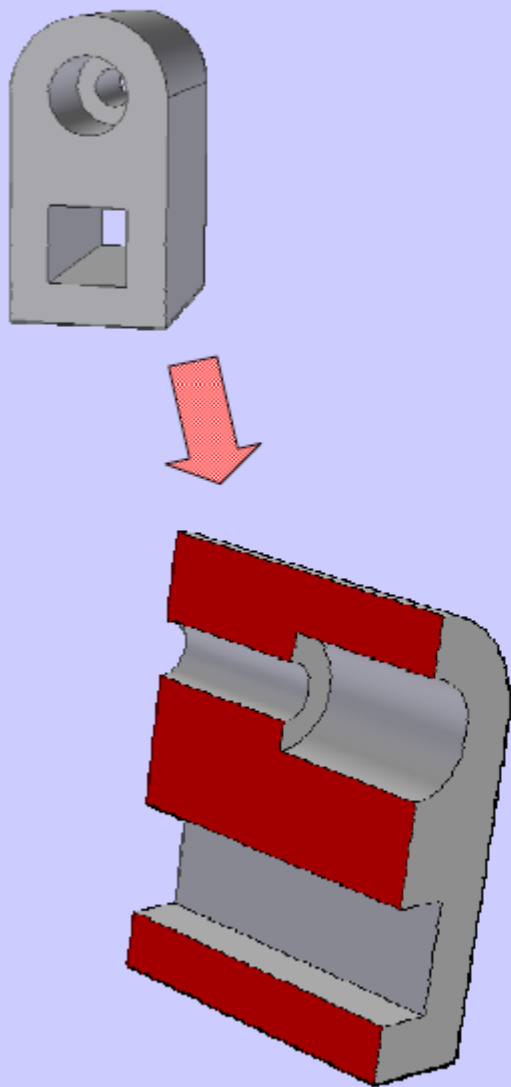


## Prierez

zobrazuje len plochy  
ležiace v rovine rezu

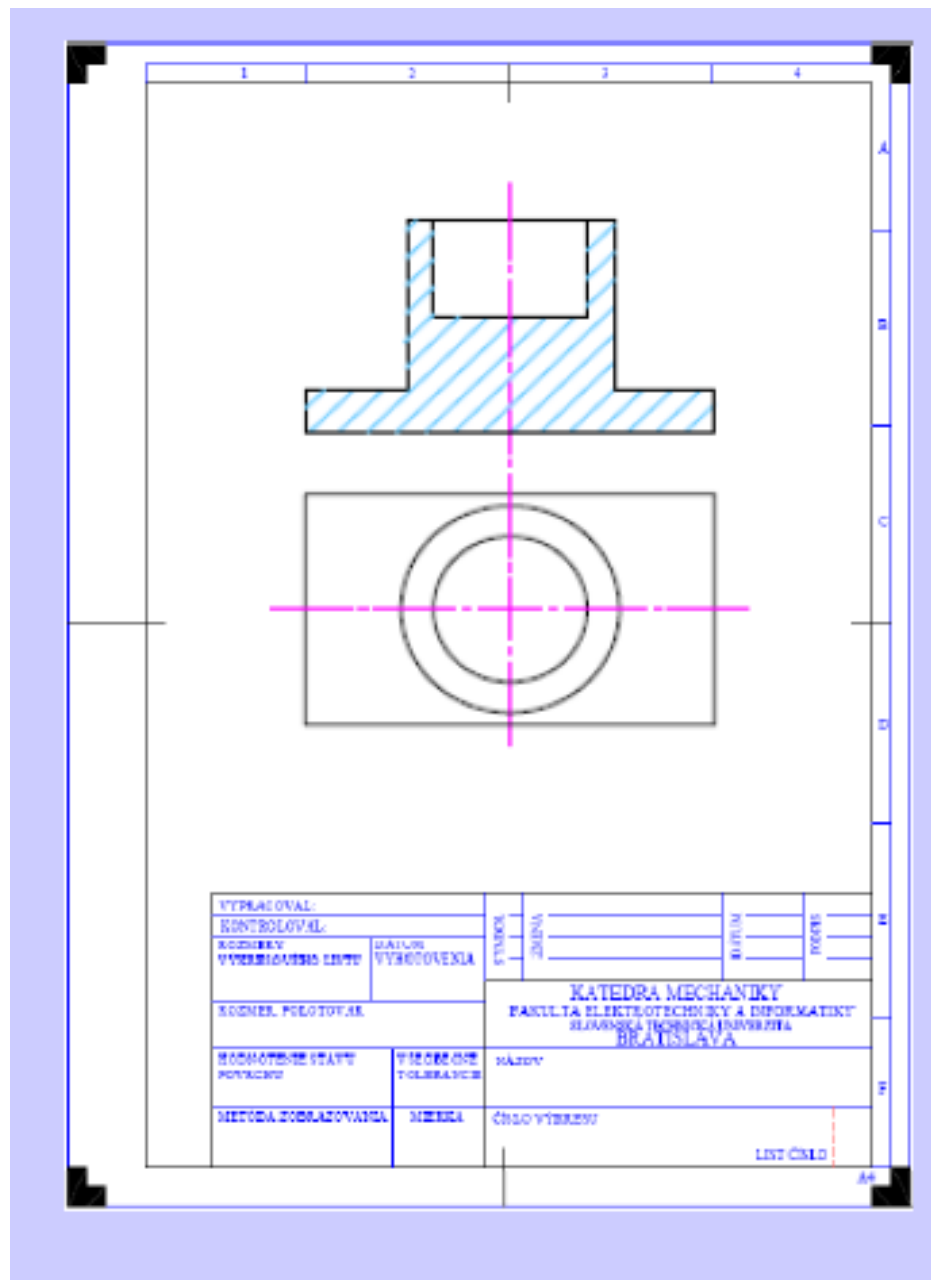


# Zobrazovanie pomocou rezu

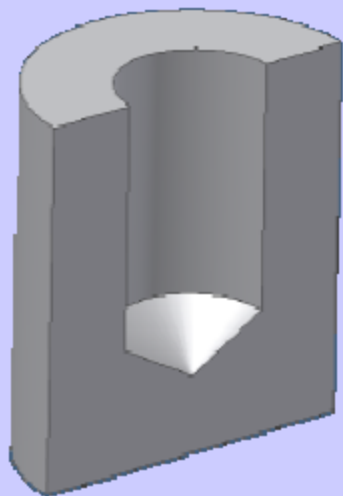


# Umiestnenie rezu

- ako niektorý pohľad

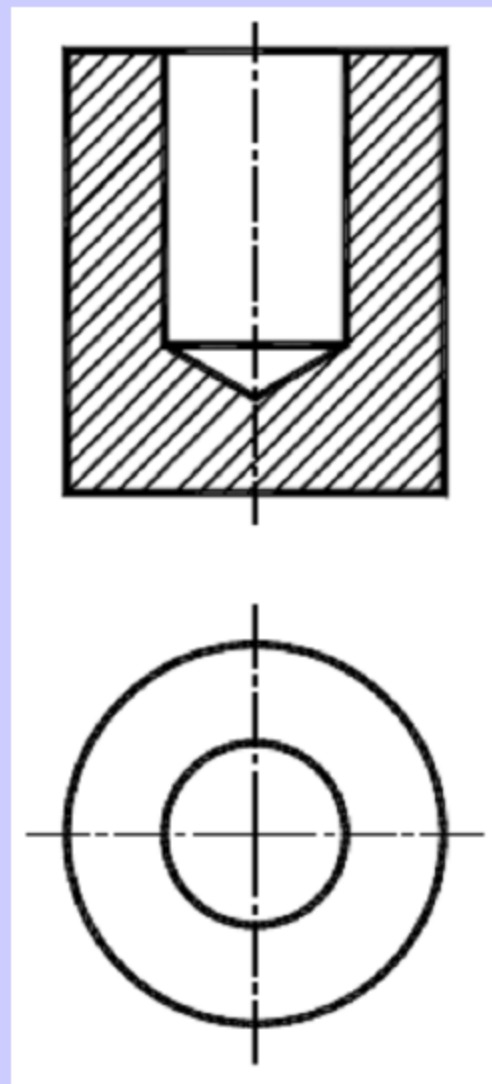
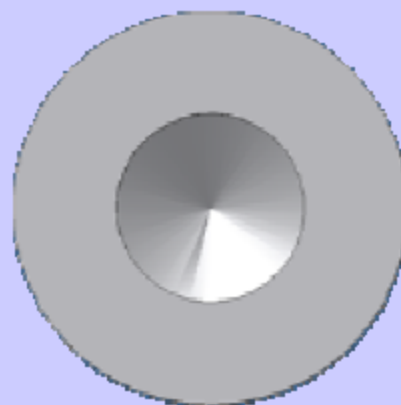
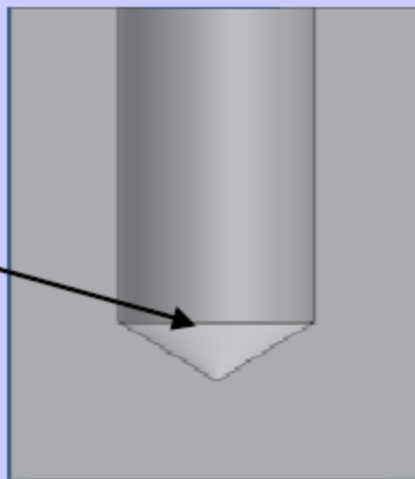


# Kreslenie prienikov v rezoch

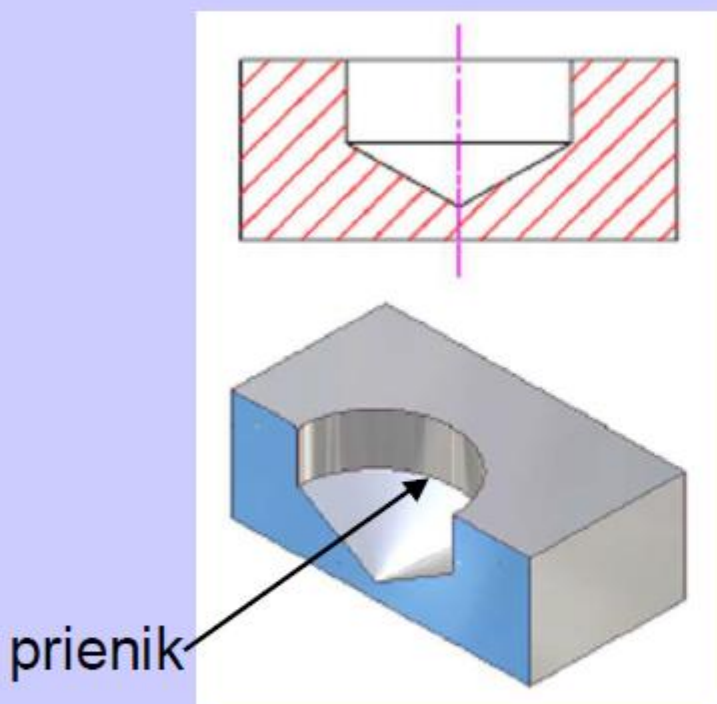


slepá diera  
v reze

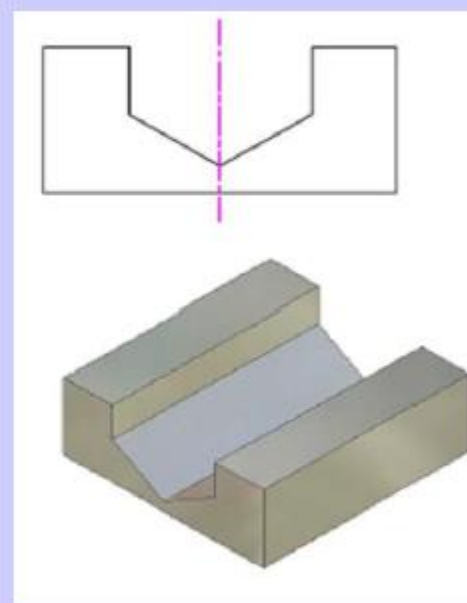
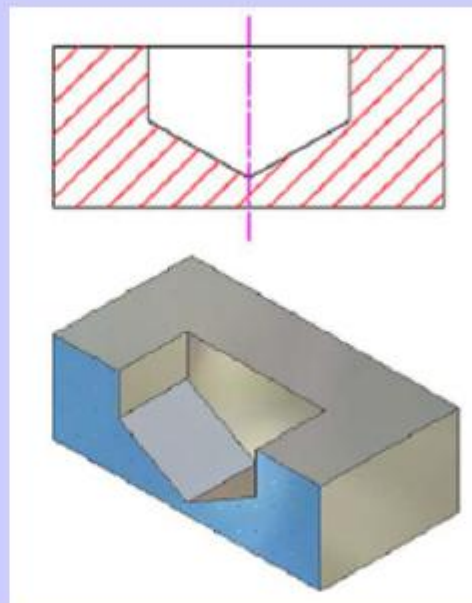
prienik



# Kreslenie prienikov v rezo



slepá diera  
v reze

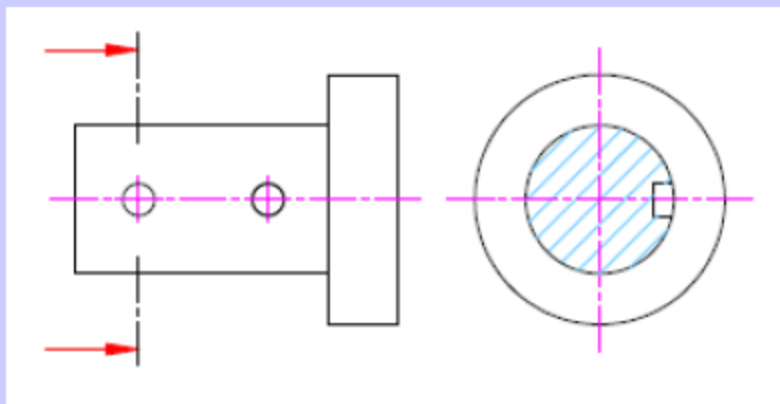


iné telesá



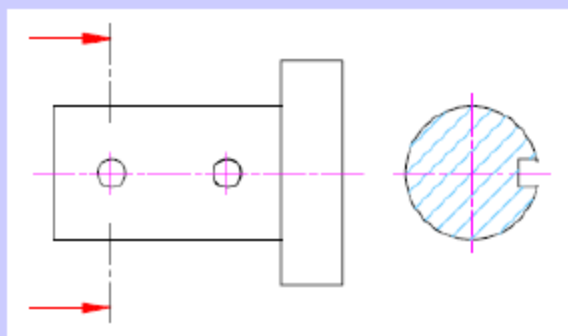
# Smery rezov (prierezov)

## Priečný rez

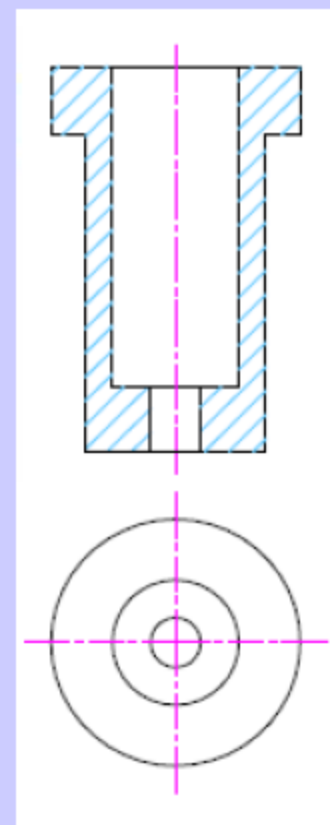


- rez vedený kolmo na dlhší rozmer telesa

## Priečný prierez



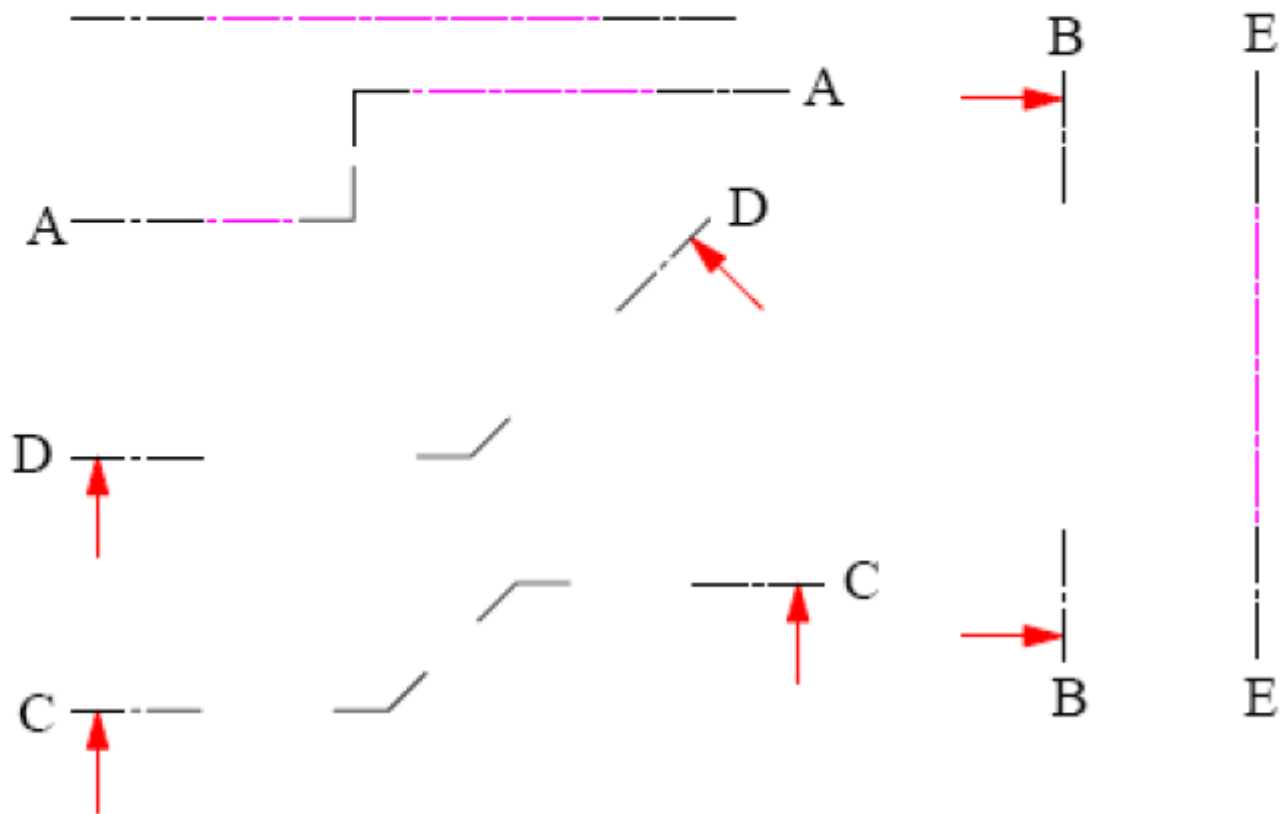
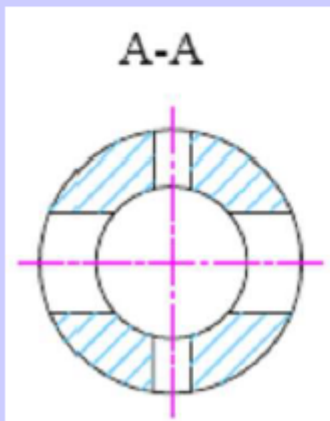
## Pozdĺžny rez



- rez vedený pozdĺžnou osou, alebo rovnobežne s dlhším rozmerom telesa

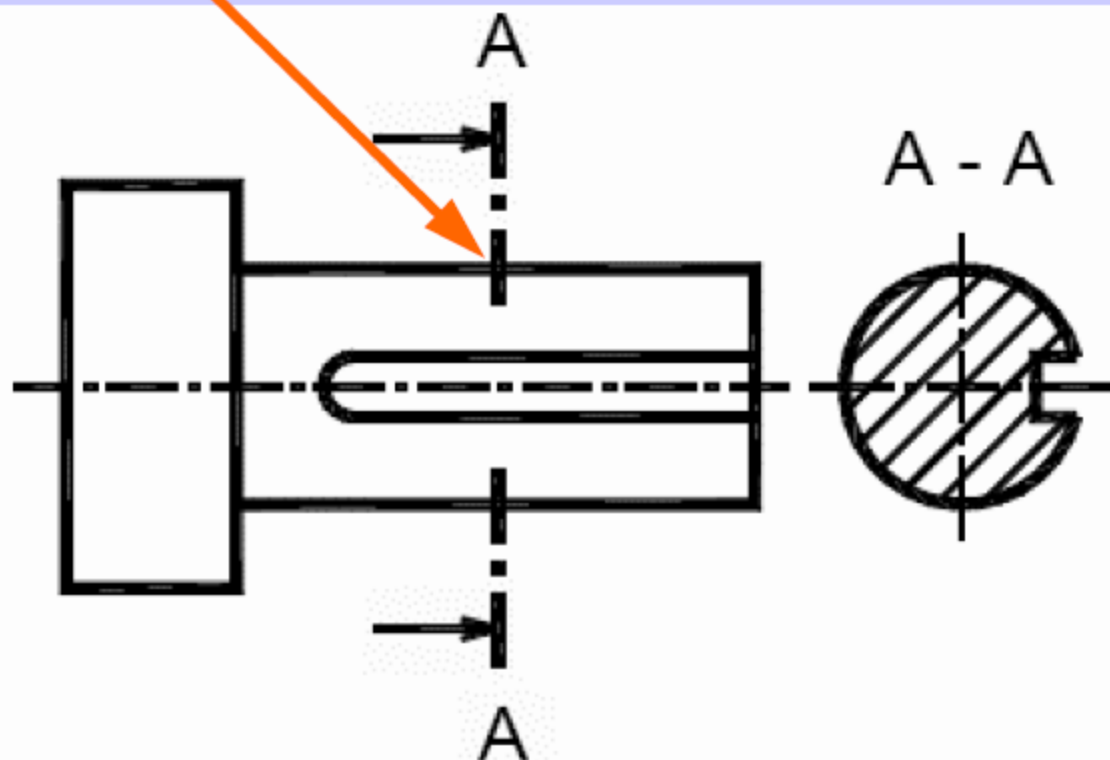
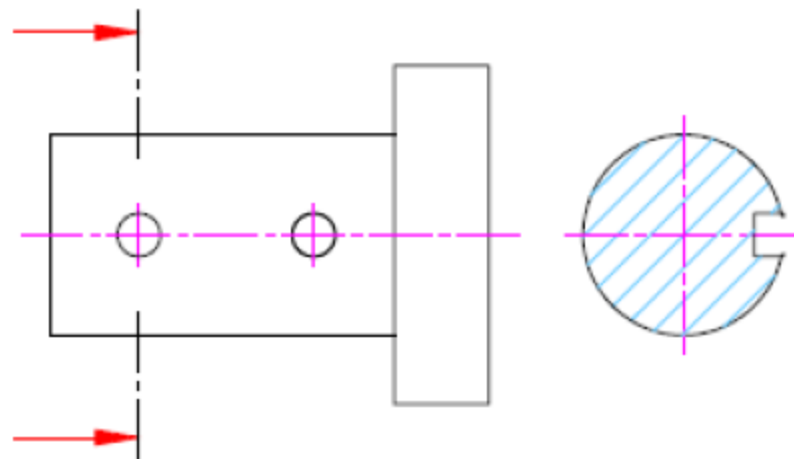
# Označovanie rovín rezu

- tenkou bodkočiarkovanou čiarou, začiatok, zalomenie a koniec sú hrubé
- šípky určujú smer pohľadu
- písmeno identifikuje rez



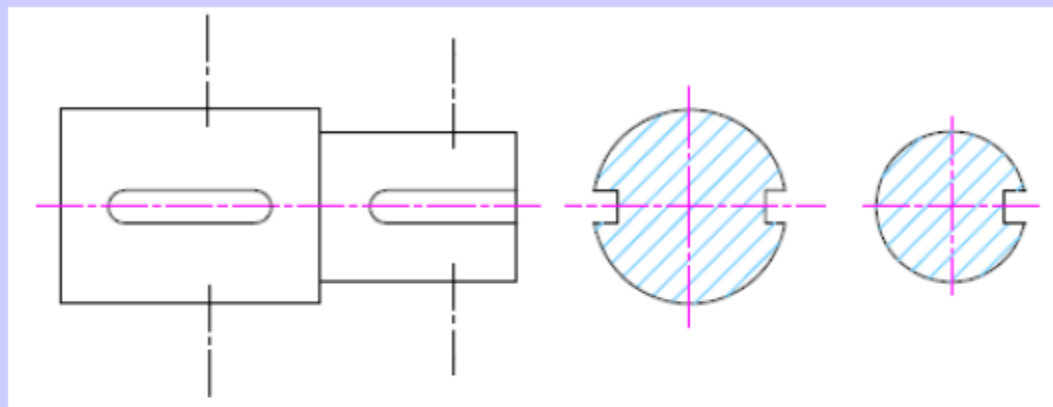
# Označovanie rovín rezu

- môže sa vynechať tenká bodkočiarkovaná čiara
- vnútorná hrubá čiara vždy pretína obrys telesa!



# Umiestnenie prierezov

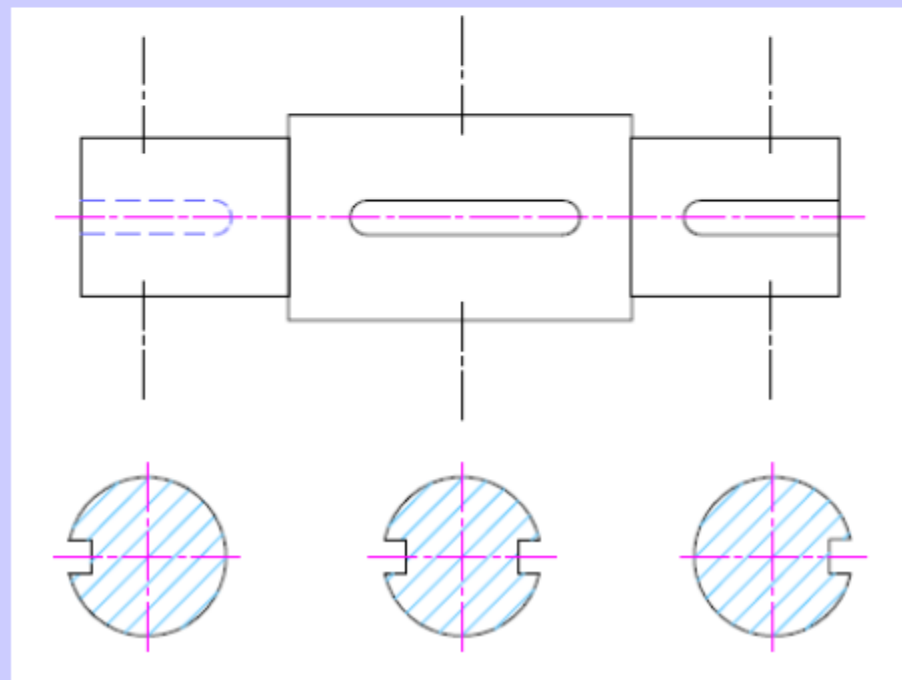
**V smere  
premietania**



**Pod obrazom  
telesa**

s dodržaním  
smeru premietania

(Spôsob kreslenia  
platí len pre prierezy!)



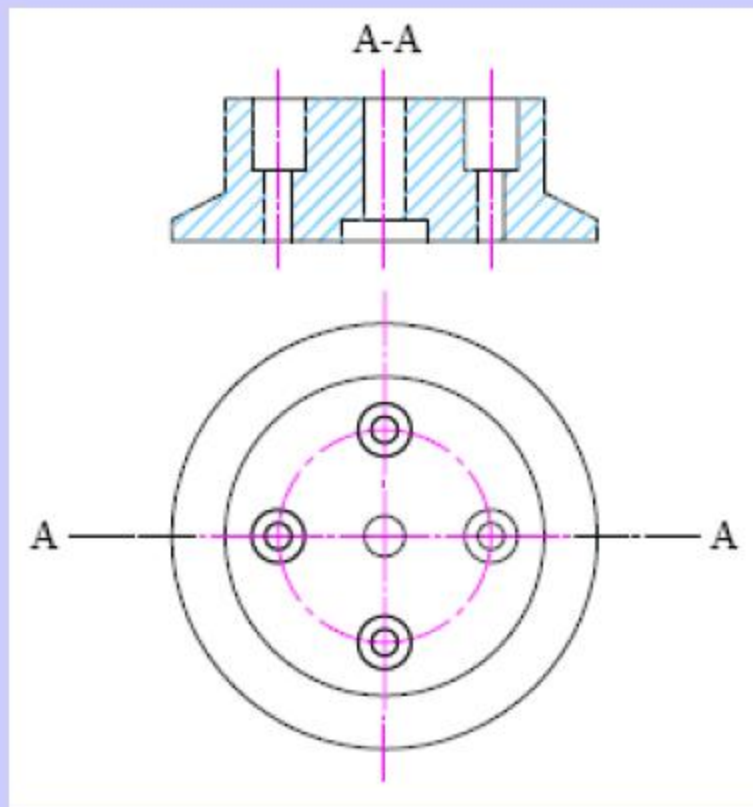
# Tvar roviny rezu

- **Rovinná**
- **Lomená**
- **Zakrivená**
- **Valcová**

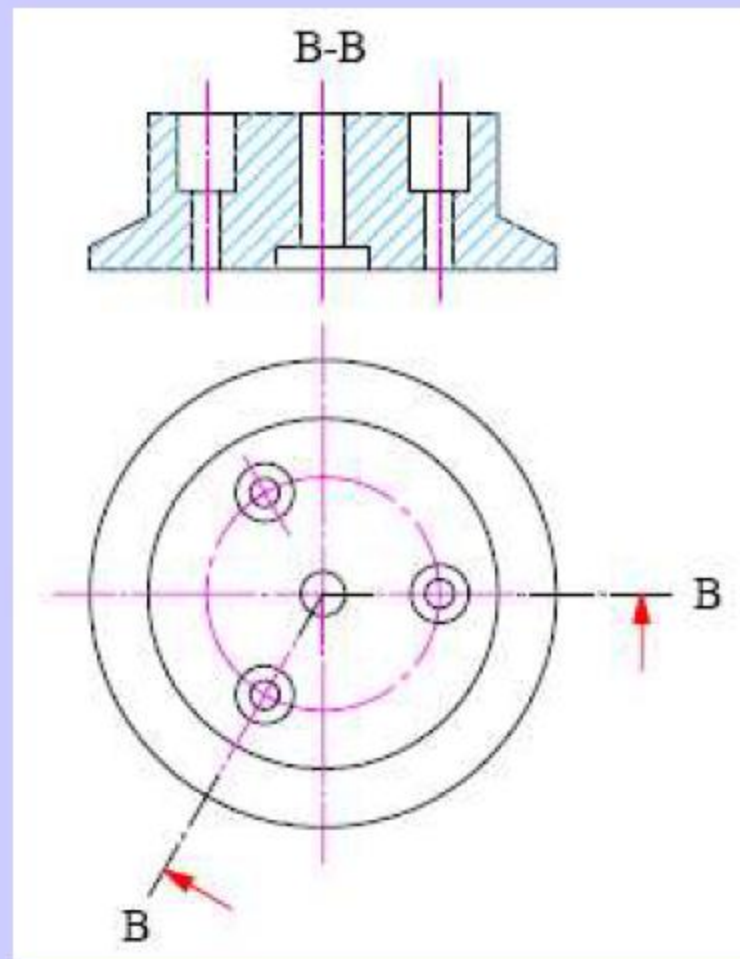
(špeciálne prípady, kreslia sa  
v rozvinutom tvare)

# Tvar roviny rezu

## Rovinná

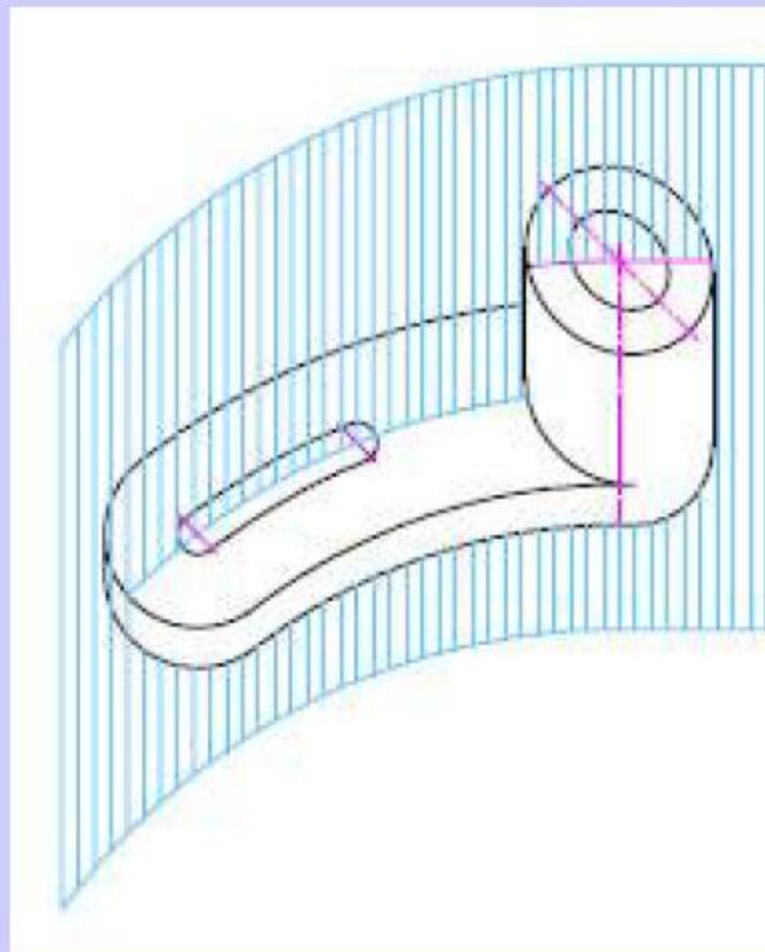


## Lomená



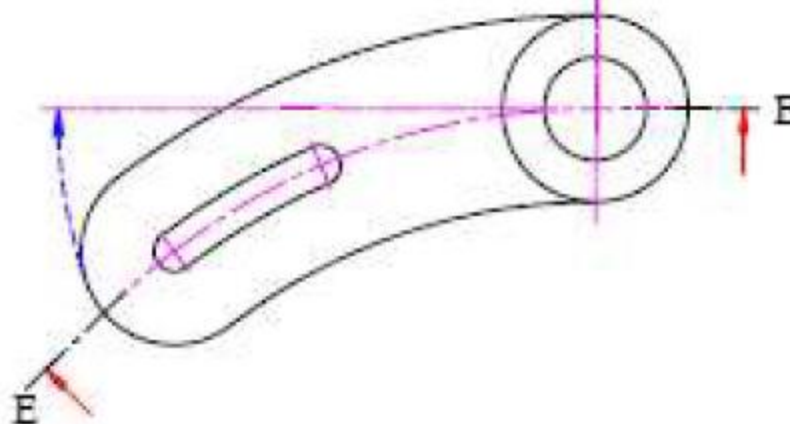
# Tvar roviny rezu

## Zakrivená



Rez sa kreslí  
v rozvinutom tvare

E-E



# Vedenie rovín rezu

## Rezové roviny sa majú viesť:

- pokiaľ možno zhodne s rovinami súmernosti
- pokiaľ možno rovnobežne s niektorou priemetňou
- najmä cez otvory, diery, vybrania
- pri dlhých plných, alebo dutých telesách vždy v priečnom smere

## V reze sa n e z o b r a z u j ú (nerežú sa):

- rebrá, ramená, výstuhy a steny v pozdĺžnom smere
- prerušované časti (zuby ozubených kolies)
- spojovacie súčiastky

**Rezy kreslíme, iba ak je to skutočne treba.**

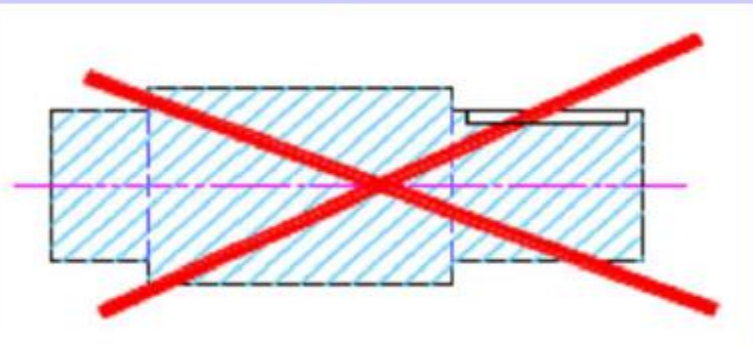


# Vedenie rovín rezu

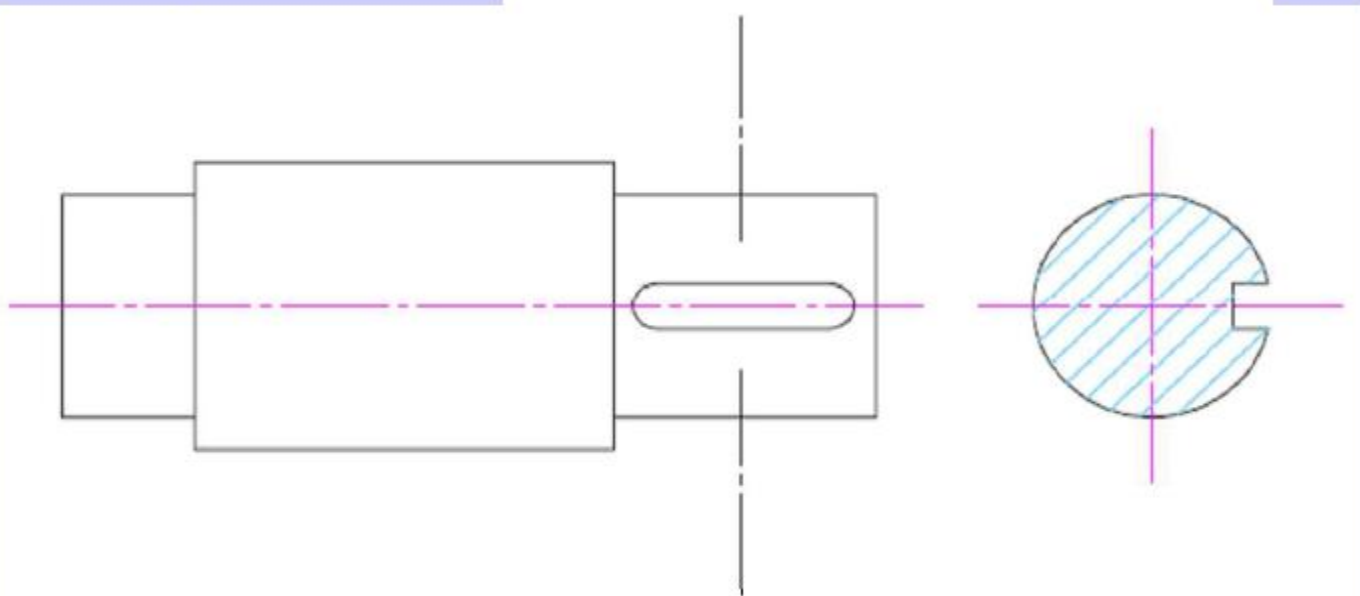
## Dlhé plné teleso



Drážku nie je vhodné zobraziť v pozdĺžnom reze



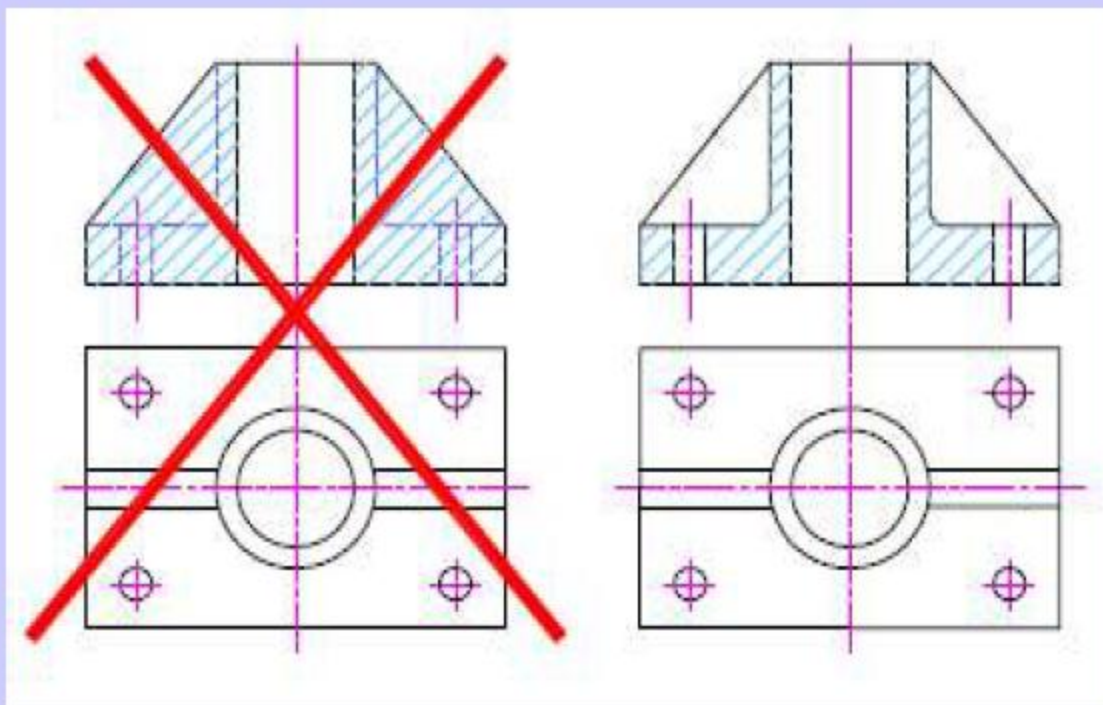
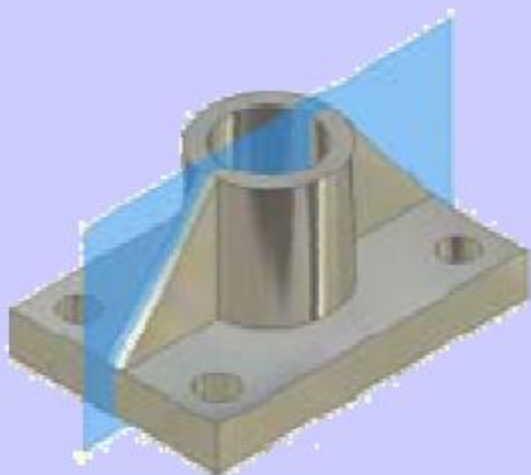
## Priečny prierez



# Vedenie rovín rezu

## Súčiastka s výstuhami

Rebrá a výstupy sa nezobrazia v reze

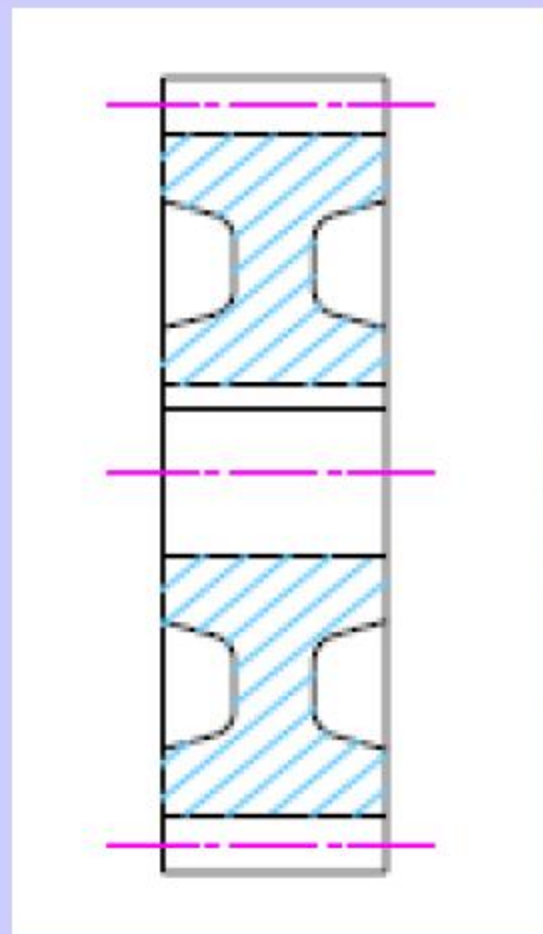
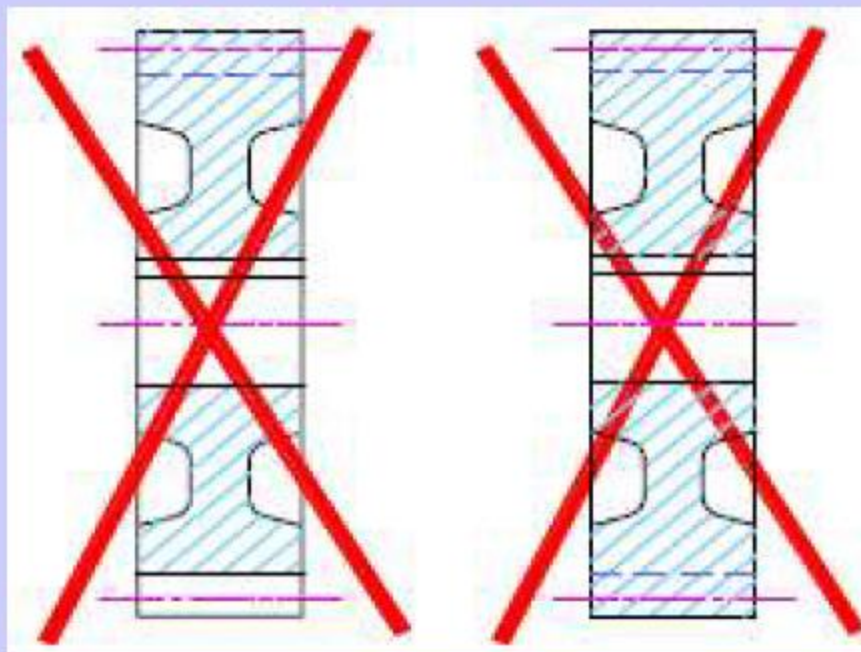


# Vedenie rovín rezu



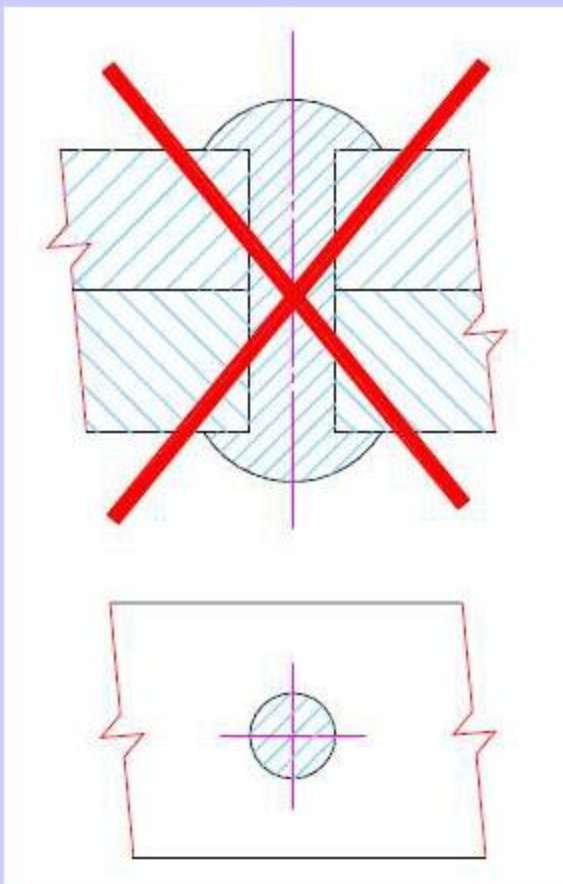
**Ozubené  
koleso**

Ozubenie sa  
nezobrazí v reze

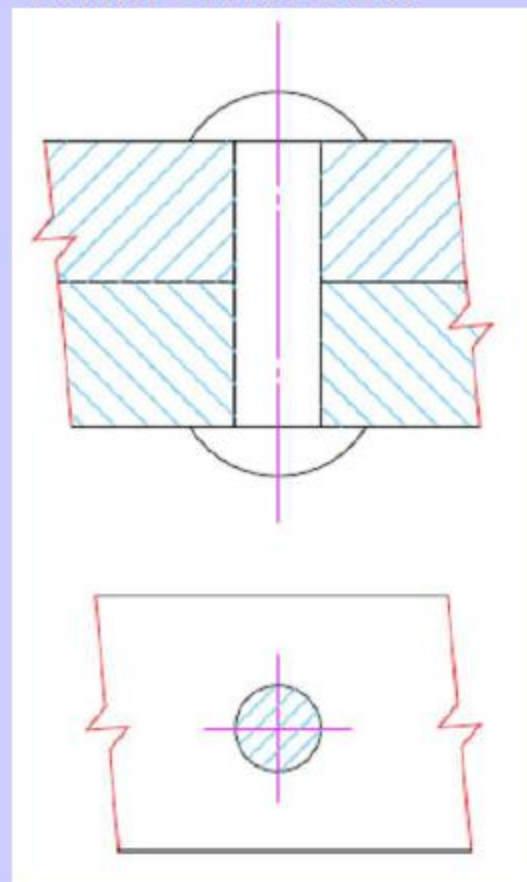


# Vedenie rovín rezu

**Spojovacie  
súčiastky**



**Spojovacie súčiastky  
sa v pozdĺžnom  
smere nerežú**

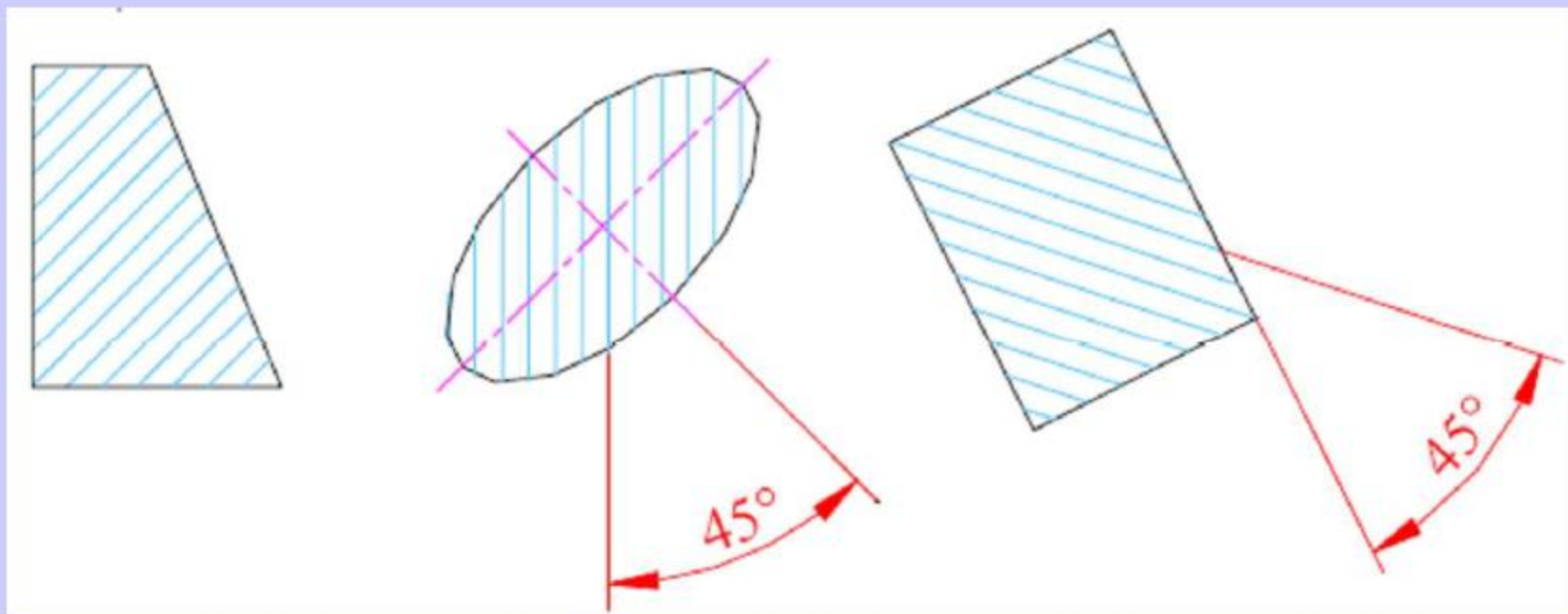




# Šrafovanie rezov

## Plochy rezu

- vyplňajú sa rovnobežnými čiarami, alebo vzormi
- čiary pod uhlom  $45^\circ$  k osi súmernosti rezu, alebo k základnej obrysovej čiare
- vzdialenosť čiar úmerne k veľkosti plôch, min. 0.7mm
- rovnaký sklon a hustota



# Šrafovanie rezov

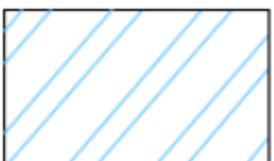
kovy



plasty, guma



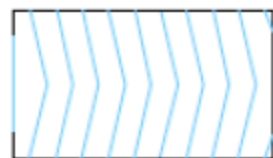
keramika,  
silikáty



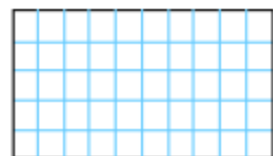
drevo  
pozdĺžne



drevo  
priechne



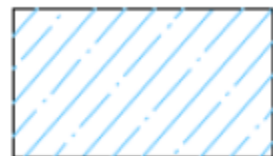
elektrické  
vinutia, cievky



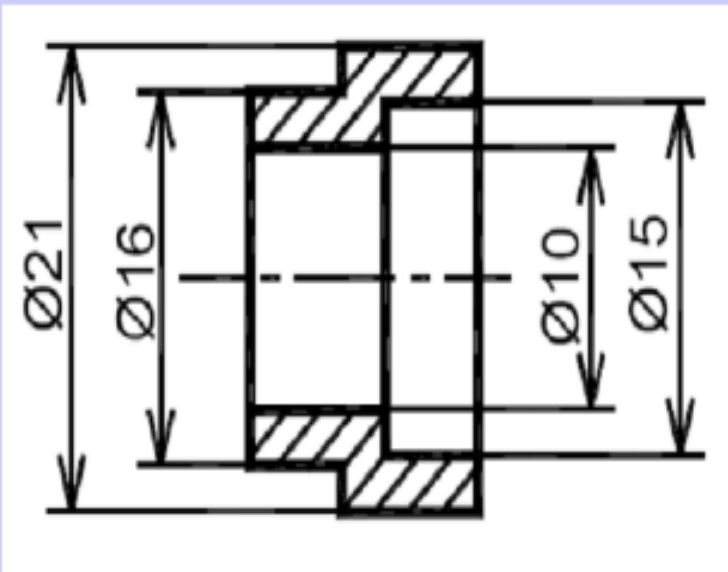
prieľadné  
materiály



betón



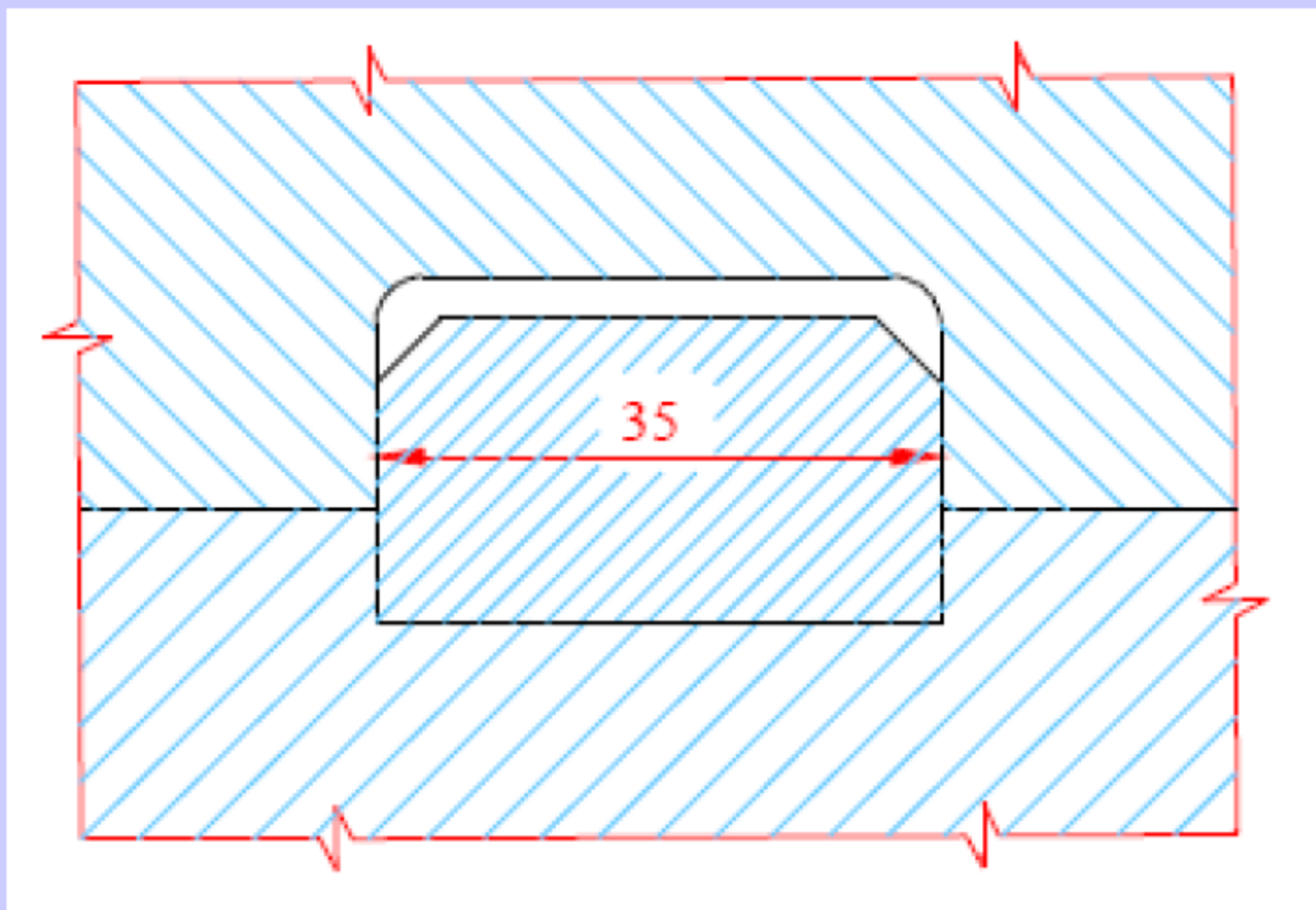
# Šrafovanie rezov



Šrafovanie rovnakým  
sklonom a hustotou

# Šrafovanie rezov

## Prerušenie šrafovania cez popis





# Druhy rezov a prierezov

Z pohľadu obrazca na výkrese:

**Úplný rez**

**Polovičný rez**

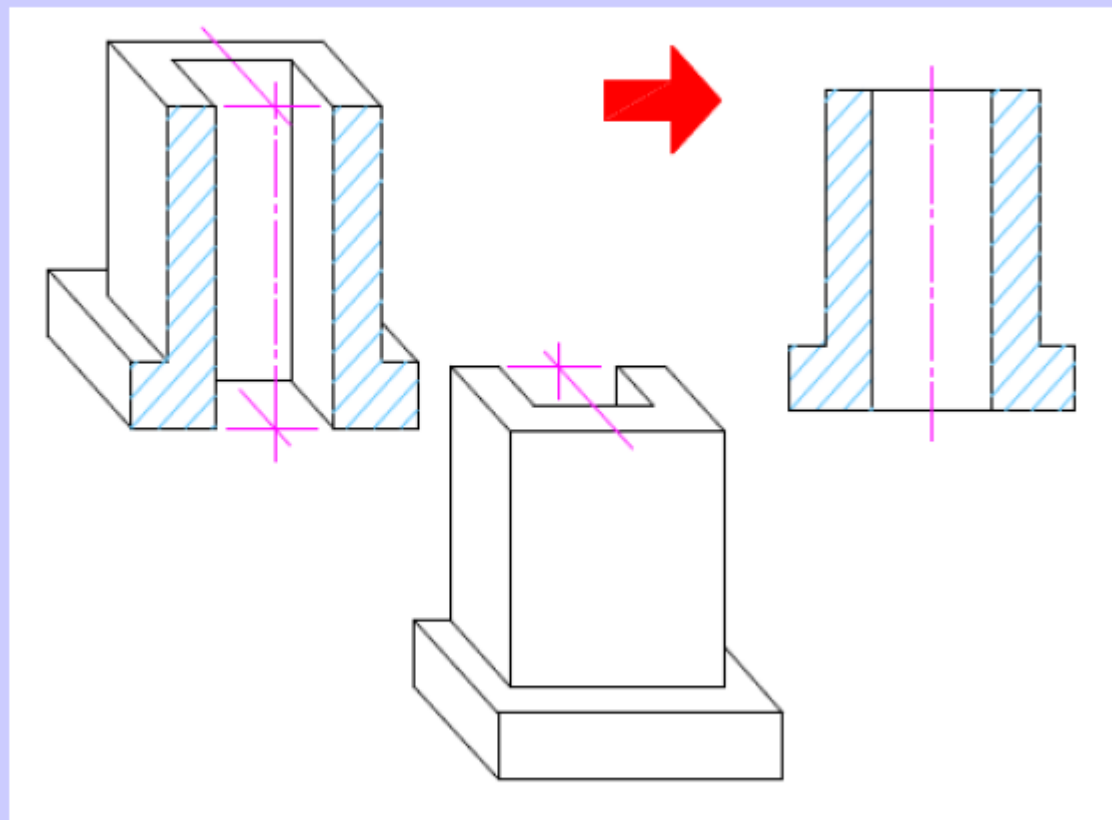
**Miestny rez**

**Prierez pootočený v príslušnom pohľade**

**Vysunutý prierez**

# Druhy rezov a prierezov

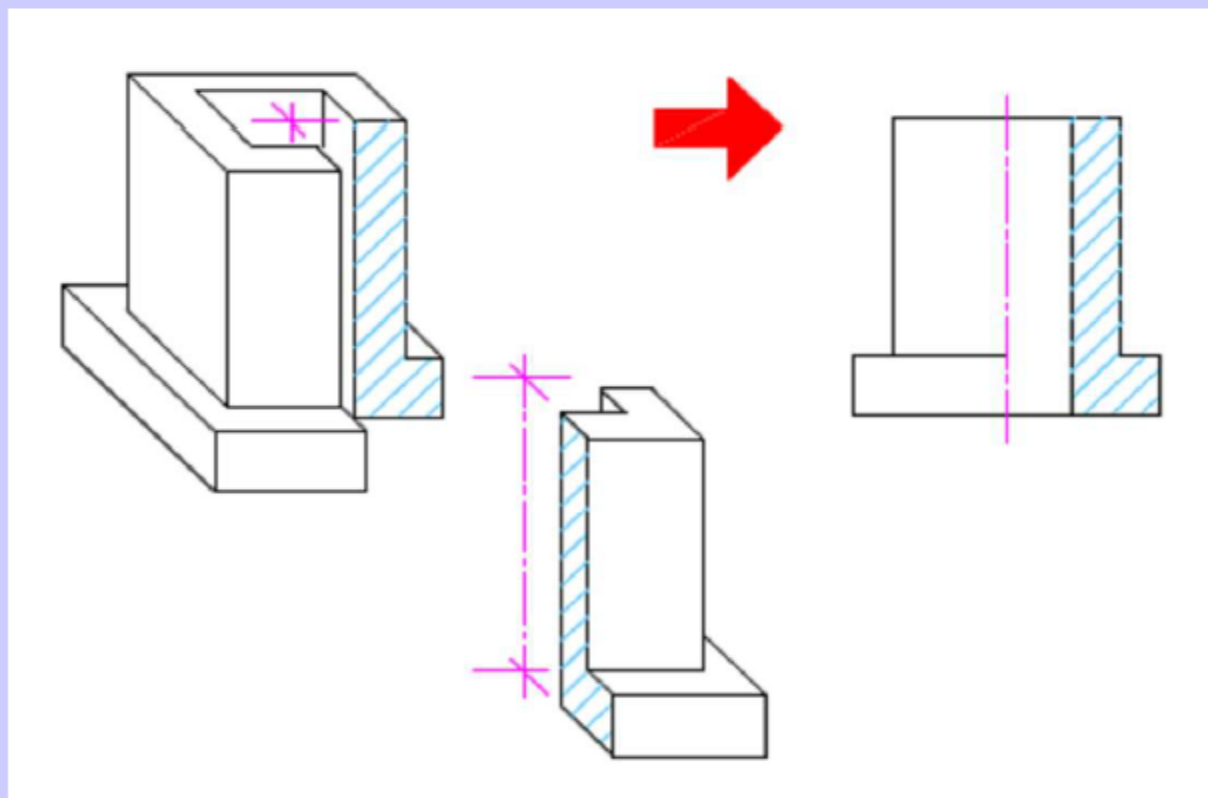
## Úplný rez



Myslenou rovinou sa  
rozreže celá súčiastka

# Druhy rezov a prierezov

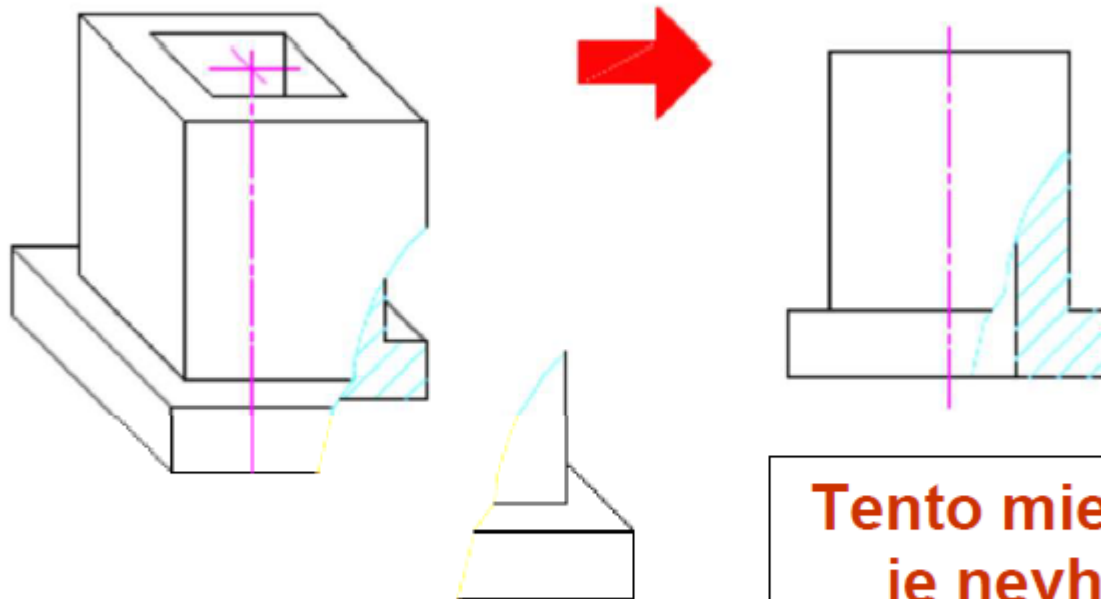
## Polovičný rez



- súmerné teleso
- polovica obrazu v pohľade, druhá polovica v reze
- rozhranie tvorí os súmernosti, **hrana sa nekreslí !**

# Druhy rezov a prierezov

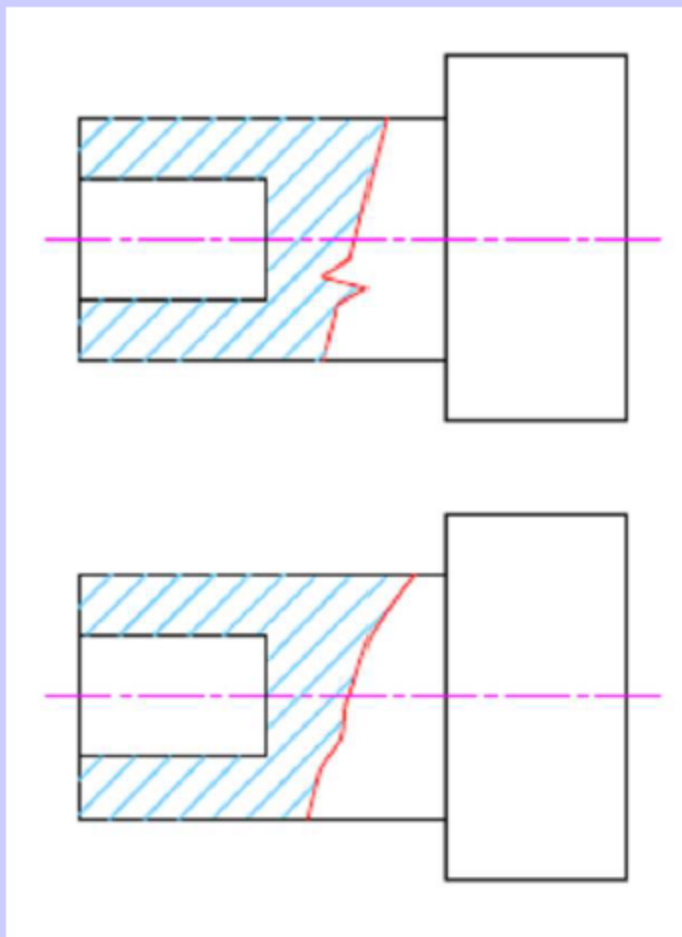
## Miestny rez



- má úplne zobrazovať prvok súčiastky
- ohraničený „čiarou od ruky“, alebo lomenou čiarou

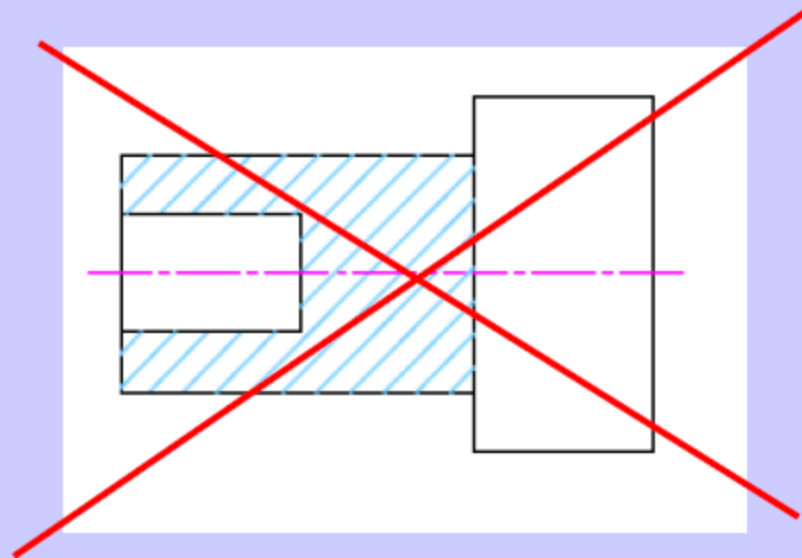
# Druhy rezov a prierezov

## Miestny rez



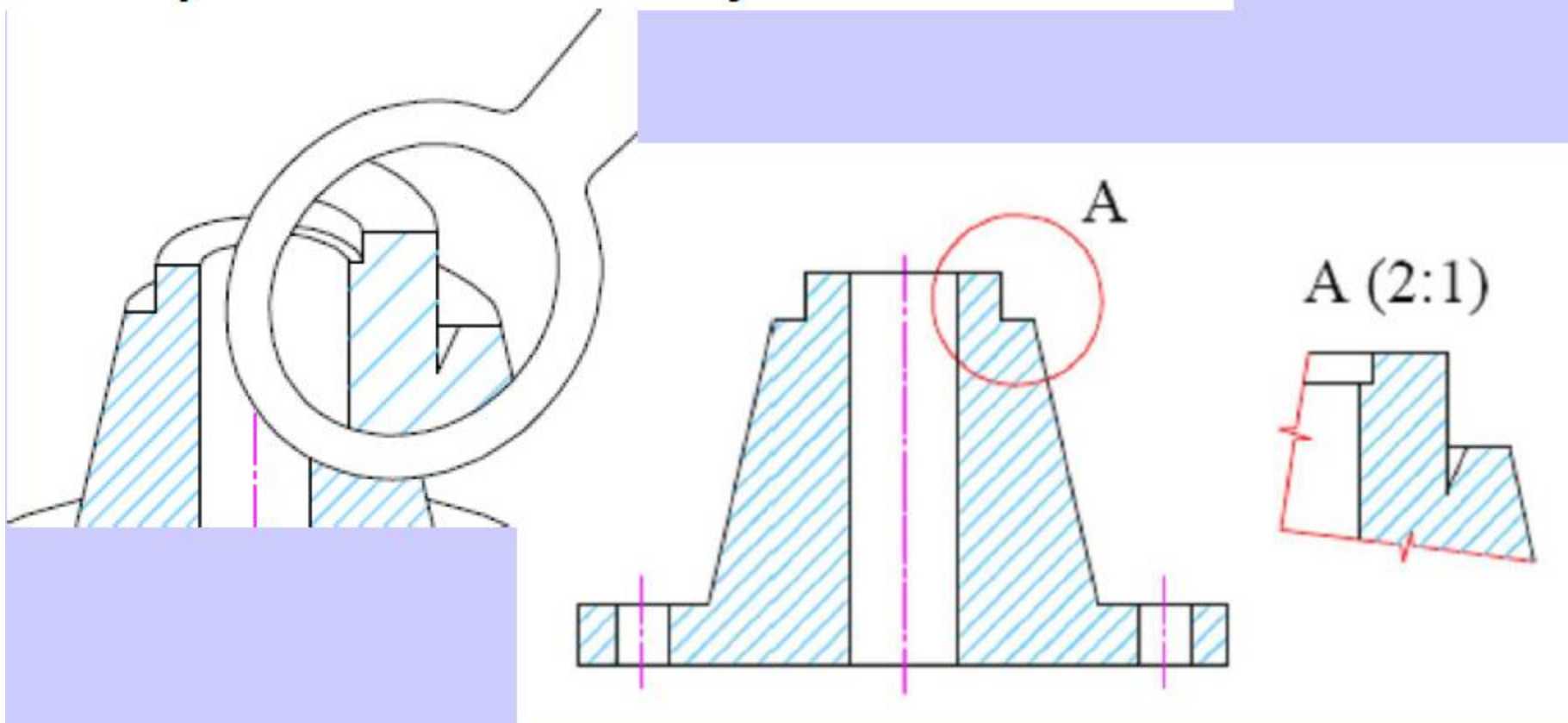
### Ohraničenie miestneho rezu:

- čiara „od ruky“
- **nikdy nie hrana, jej pokračovanie, ani os !**



# Druhy rezov a prierezov

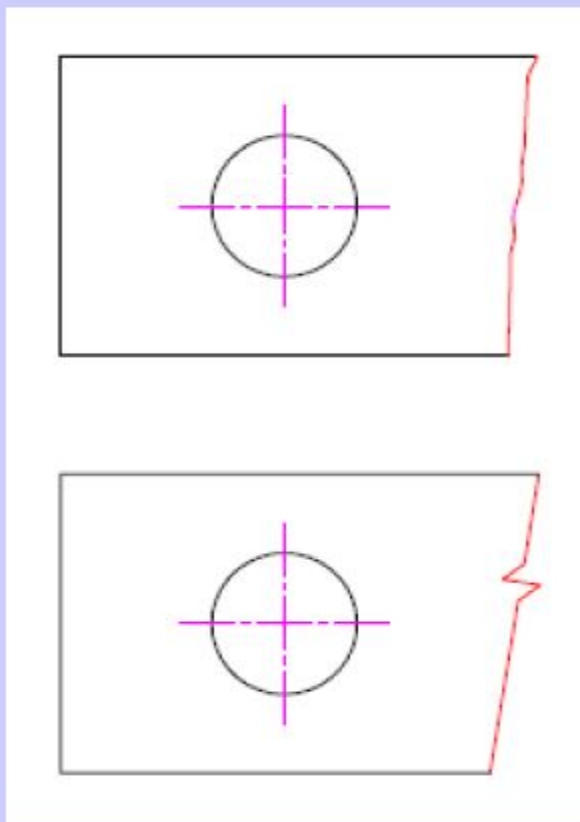
## Rez v pohľade vo zväčšenej mierke



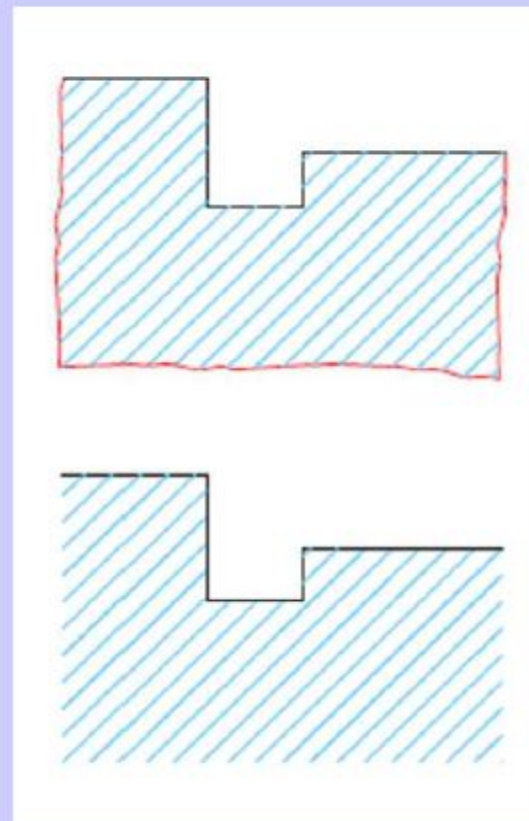
**Ak je základný pohľad v reze,  
musí byť aj zväčšený pohľad v reze!**

# Druhy rezov a prierezov

## Čiastočné zobrazenie s rezom



∠ čiara „od ruky“,  
lomená čiara



∠ čiara „od ruky“,  
šrafovanie bez hranice