

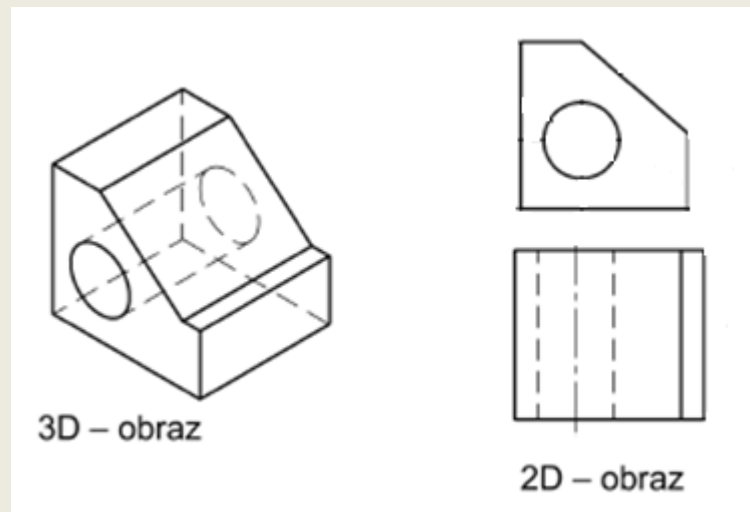
ZOBRAZOVANIE SÚČIASTOK



Ing.Drgo Pavel,7.januar 2019,pondelok 21:33

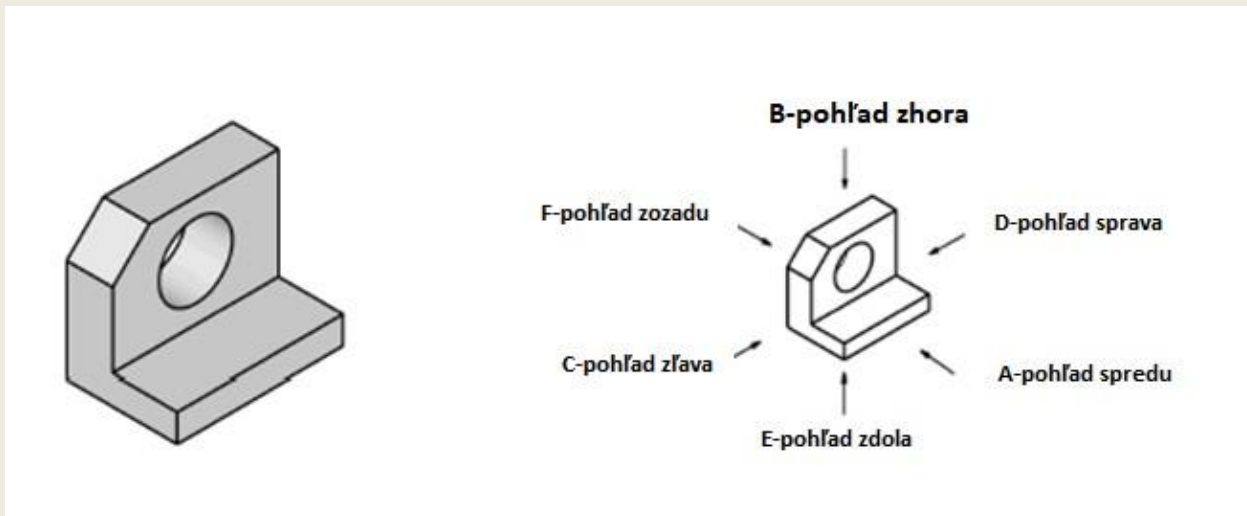
TECHNICKÉ ZOBRAZOVANIE

- Vzniklo ako potreba zobrazovania priestorových útvarov pomocou náčrtu alebo presne kresleného výkresu
- Existujú dva typy zobrazovania objektov:
 - 2D- na teleso pozeráme v určitom smere a výsledný pohľad premietneme na určitú priemetňu (rovinu)
 - 3D- názornejší spôsob zobrazovania ale na kresbu náročnejší spôsob zobrazovaniaMetódou priestorového modelovania sa (s pomocou počítača) z modelu generujú všetky potrebné 2D pohľady

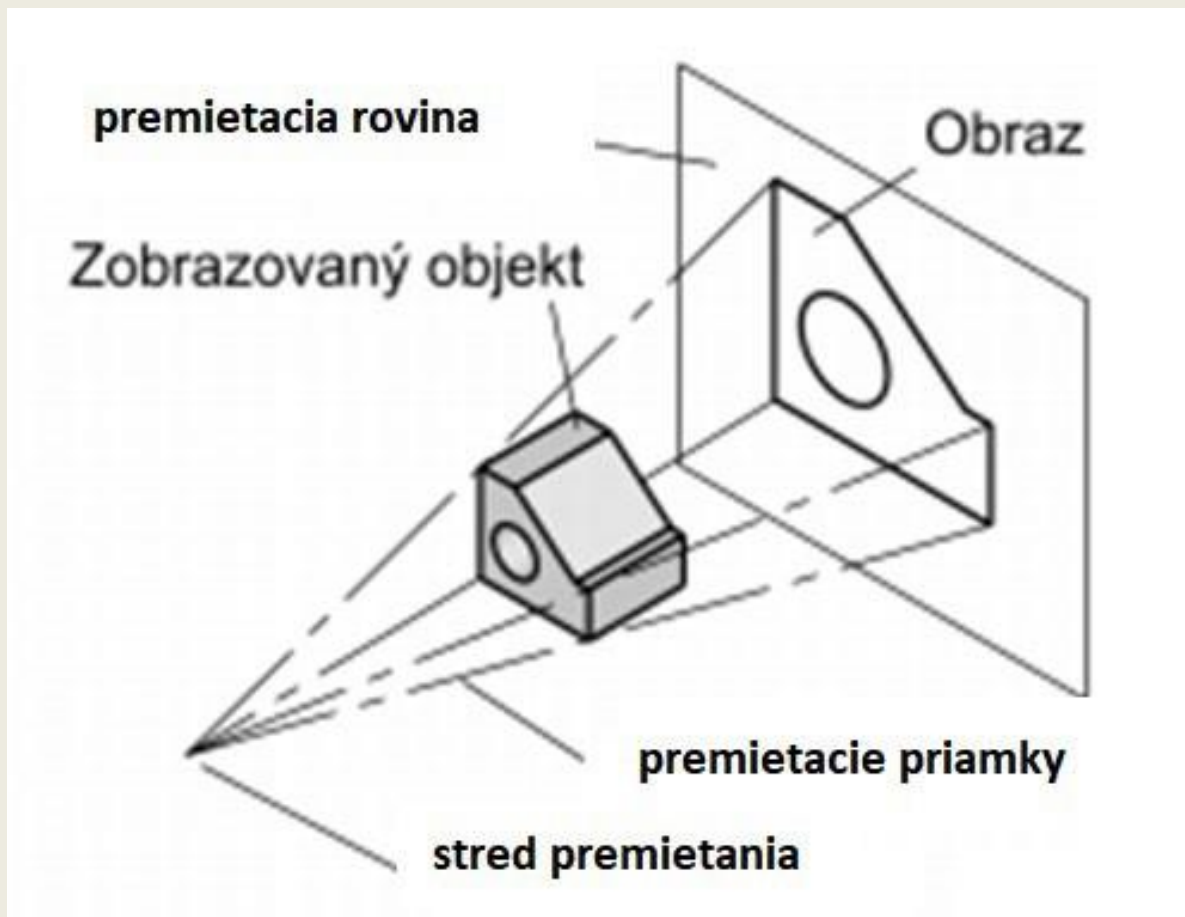


TECHNICKÉ ZOBRAZOVANIE

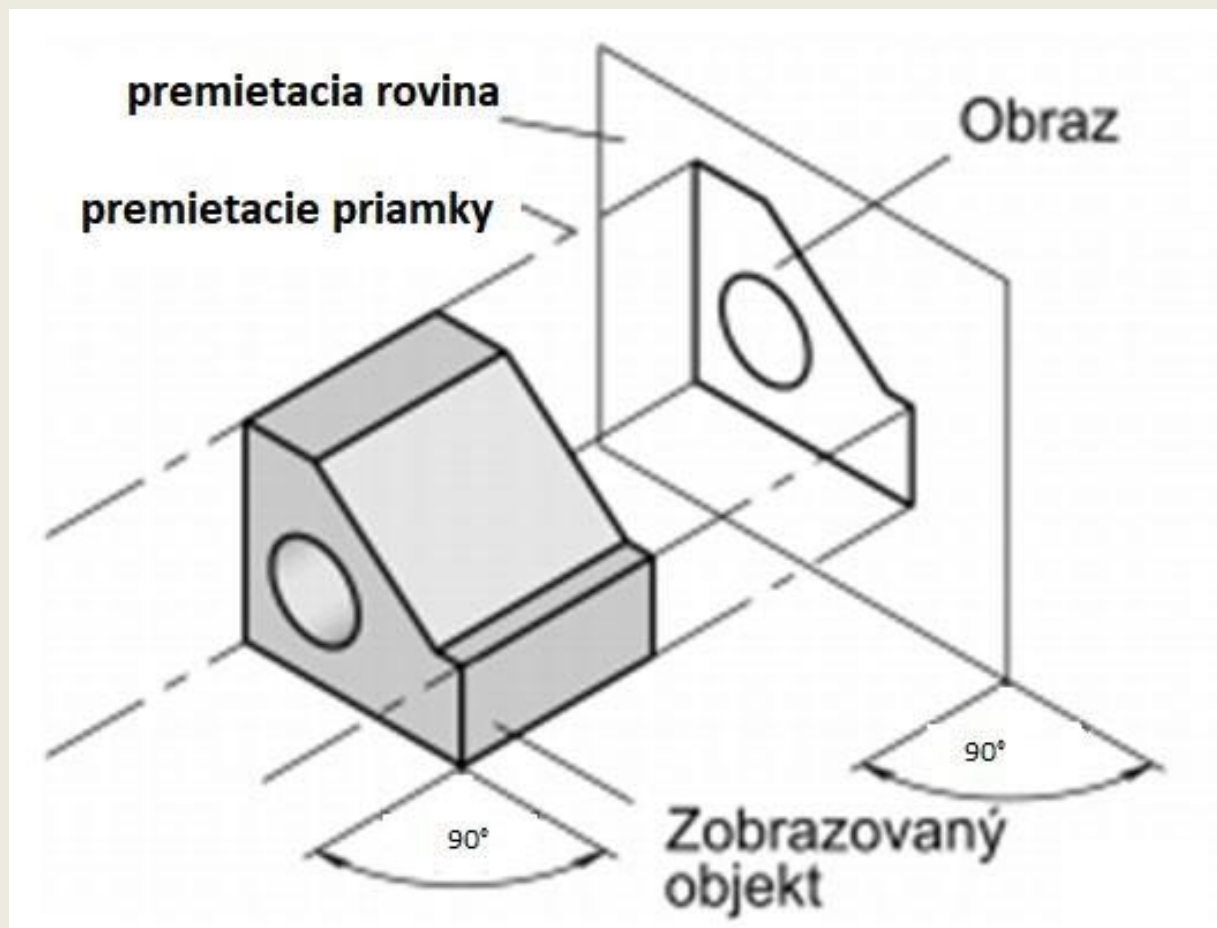
- Jednotlivé typy zobrazovania vznikajú premietaním objektu pomocou sledovacích lúčov (premietacích priamok)
- Objekty sú premietané pomocou premietacích priamok na rovinu nazývanú priemetňa.
- Premietanie rozdeľujeme podľa smeru premietacích priamok do viacerých skupín
- Pravouhlé premietanie je najrozšírenejším premietaním .
- Objekt je premietaný do 3 až 6 navzájom kolmých priemetní.
- Zobrazovaný predmet premietame rovnobežnými premietacími priamkami, ktorých smer zvierá s priemetňou pravý uhol (90 stupňov)
- Zobrazovaný objekt môžeme zobraziť maximálne v 6 hlavných smeroch



STREDOVÉ PREMIETANIE

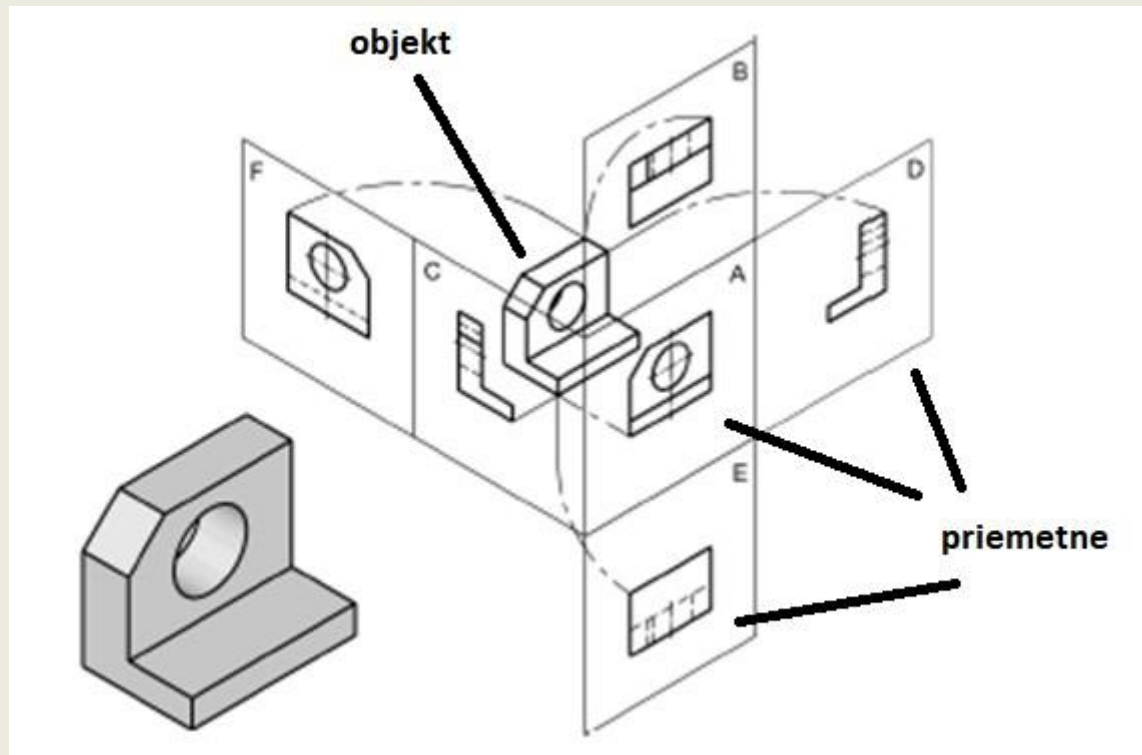


PRAVOÚHLE PREMIETANIE



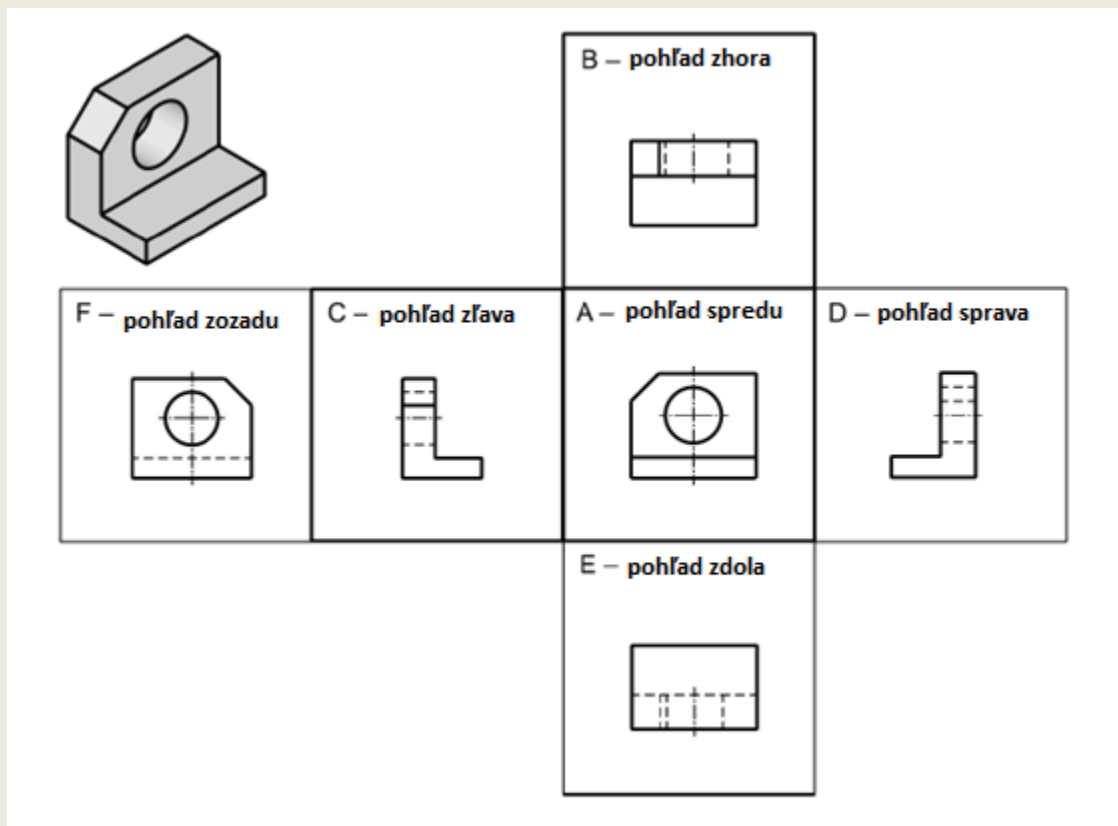
PRÍKLAD PREMIETANIA

- Jedná sa o pôsob premietania pri ktorej leží objekt pre pozorovateľa za priemetňami
- Tento spôsob premietania sa nazýva metóda 3 kvadrantu

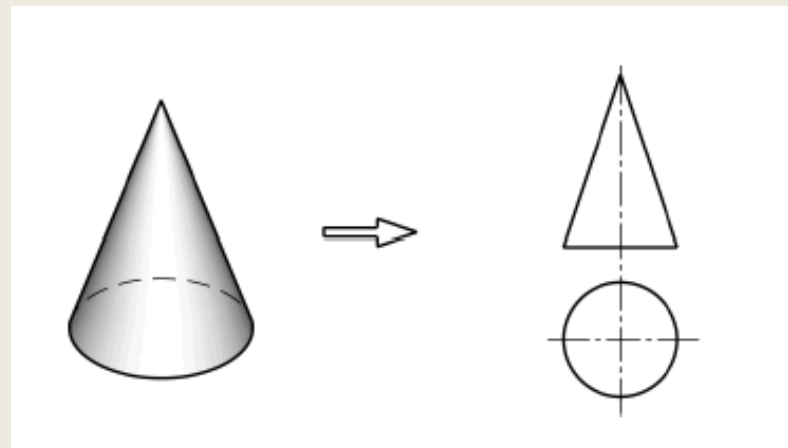
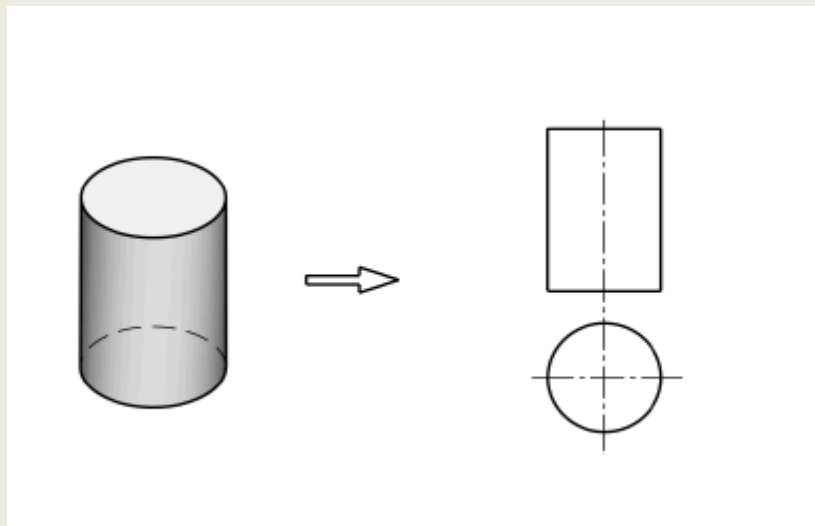
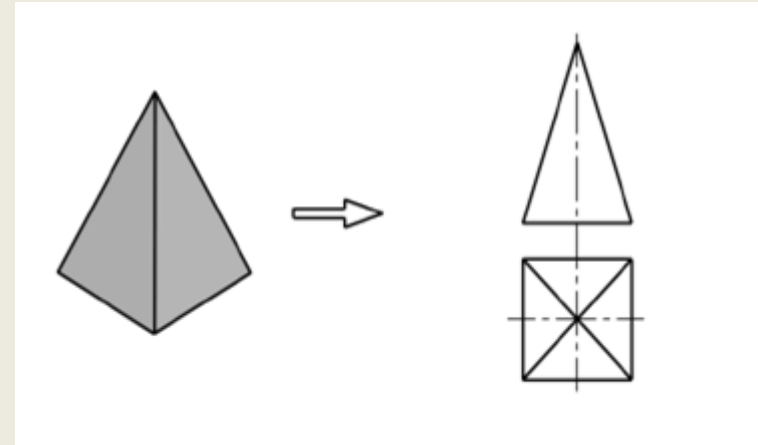
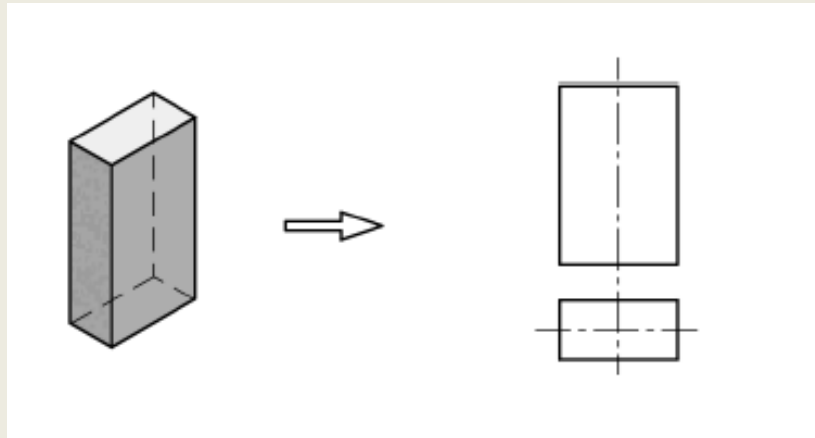


ZDRUŽENÉ OBRAZY

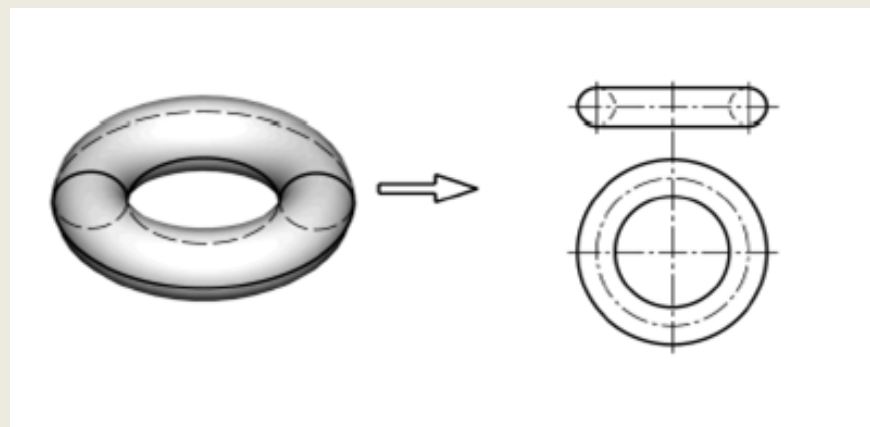
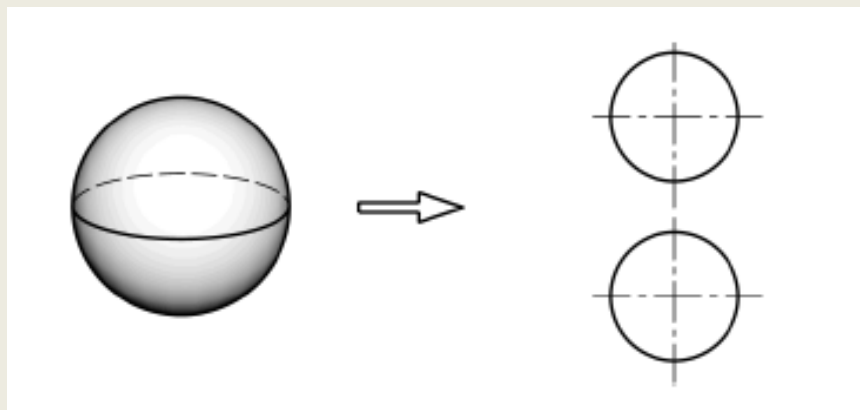
- Po sklopení jednotlivých premietacích rovín získame sústavu tzv.združených obrazov.



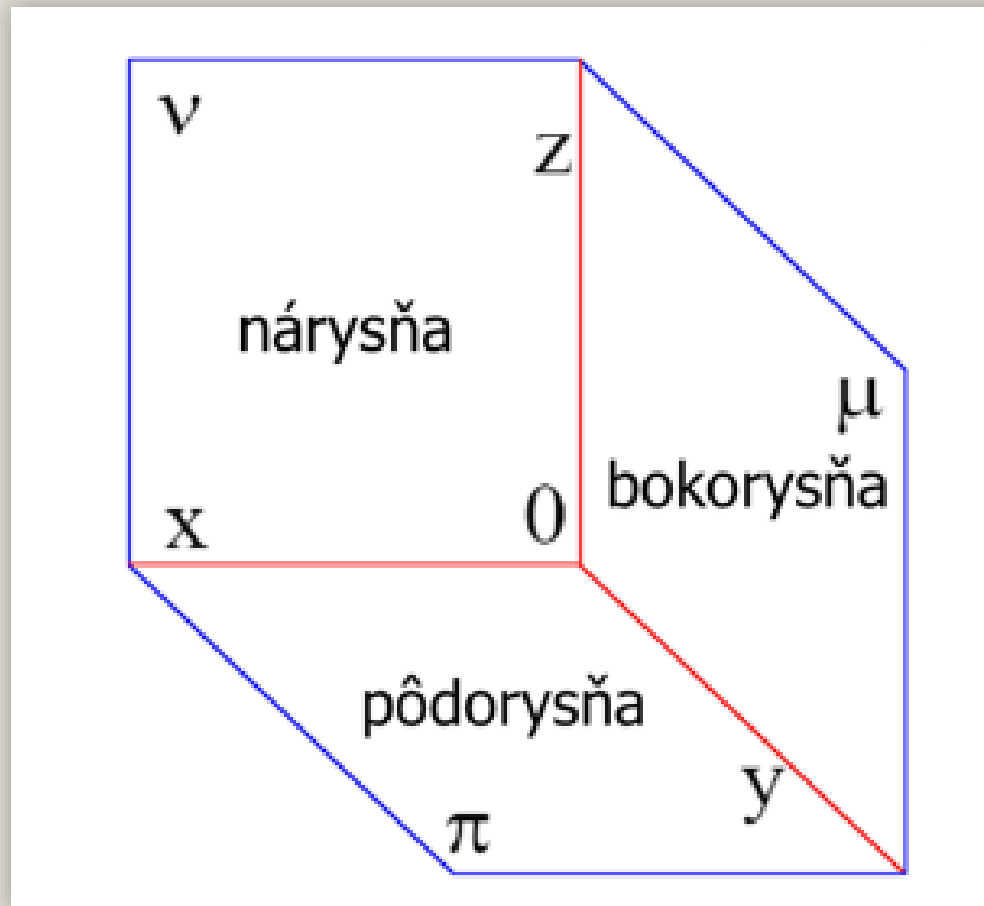
ZOBRAZOVANIA ZÁKLADNÝCH TELIES



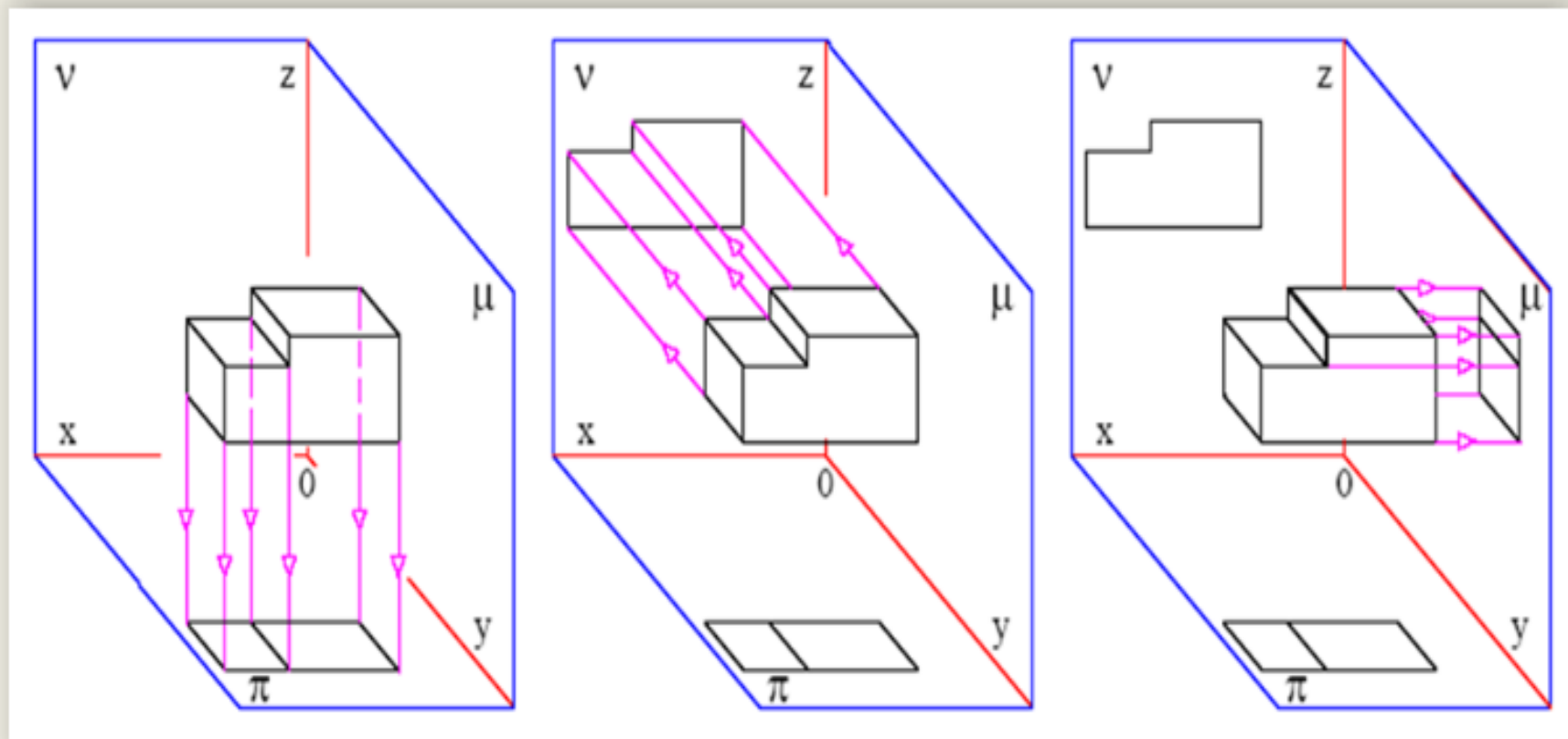
ZOBRAZOVANIA ZÁKLADNÝCH TELIES



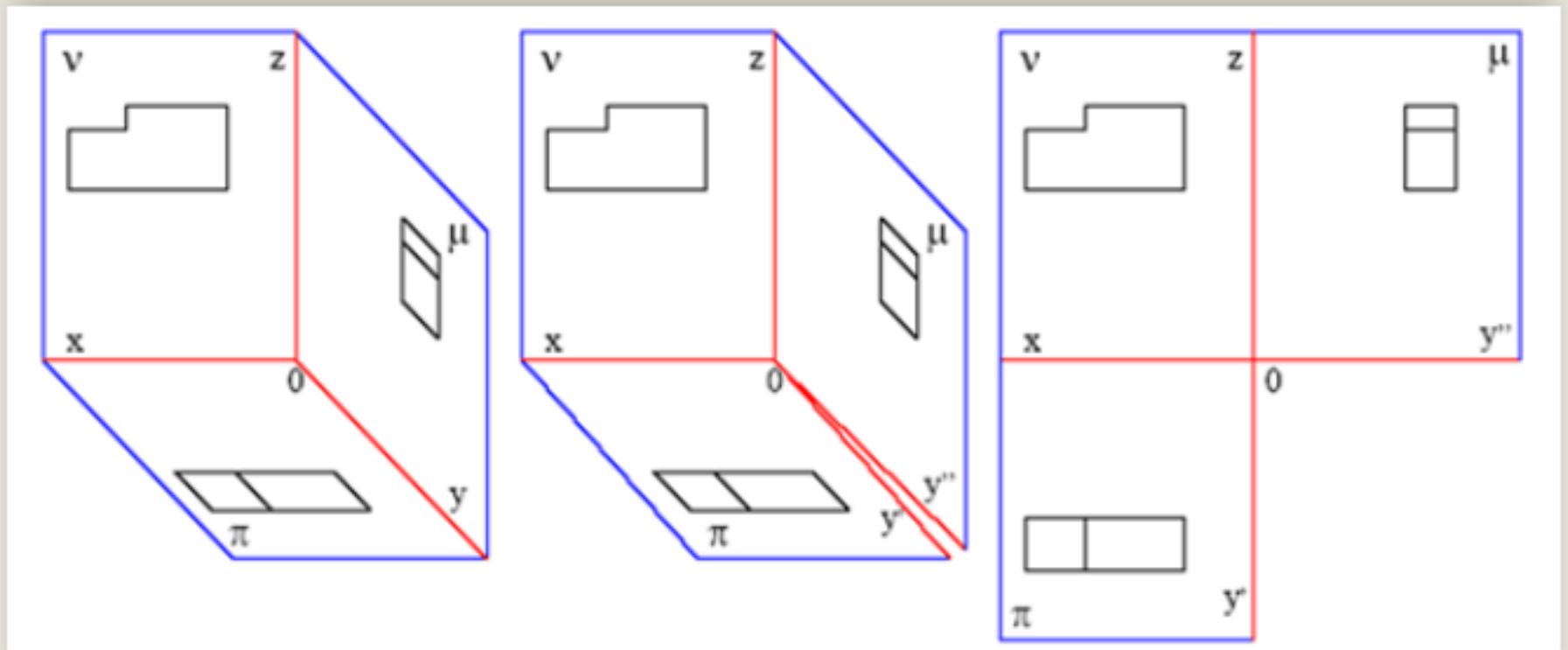
Názvy a označenie priemetní používaných pri technickom zobrazení.

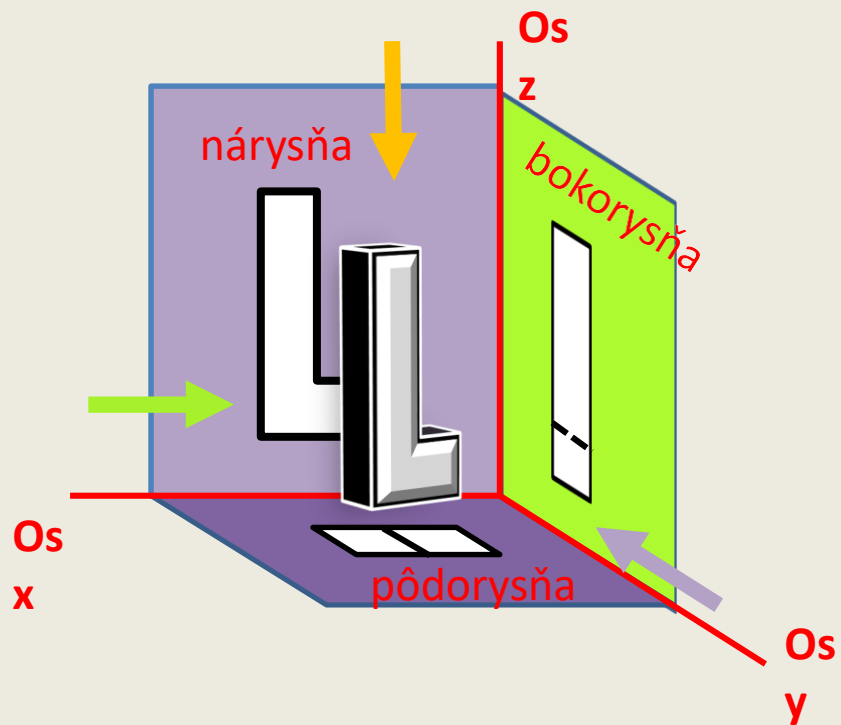


Princíp zobrazenia kvádra do priemetní, ak je umiestnený do priečnej polohy vzhľadom na nárýsňu.



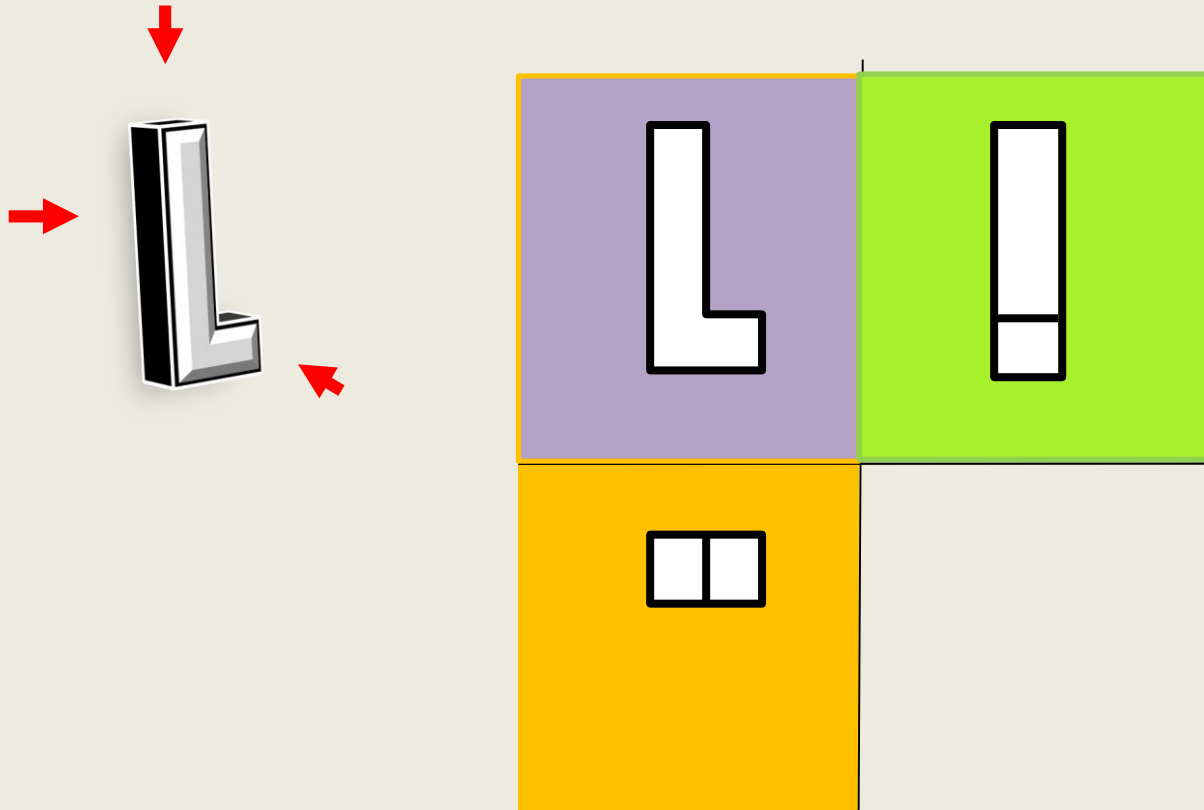
Trojrozmerné telesá sa zobrazujú na technických výkresoch dvojrozmerné, (plošne na premietacích rovinách)



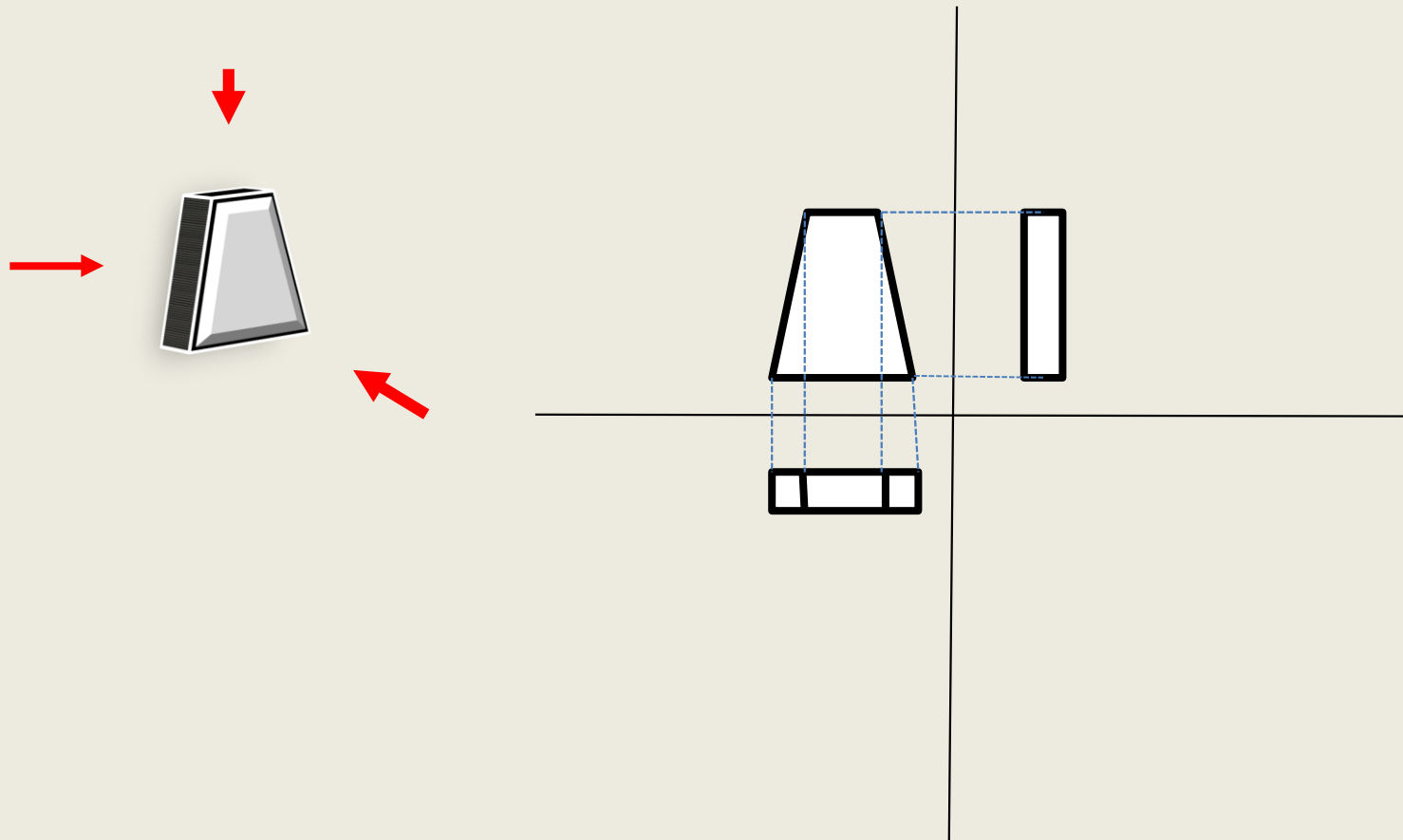


Pravouhlé priemety telesa
do hlavných priemetní

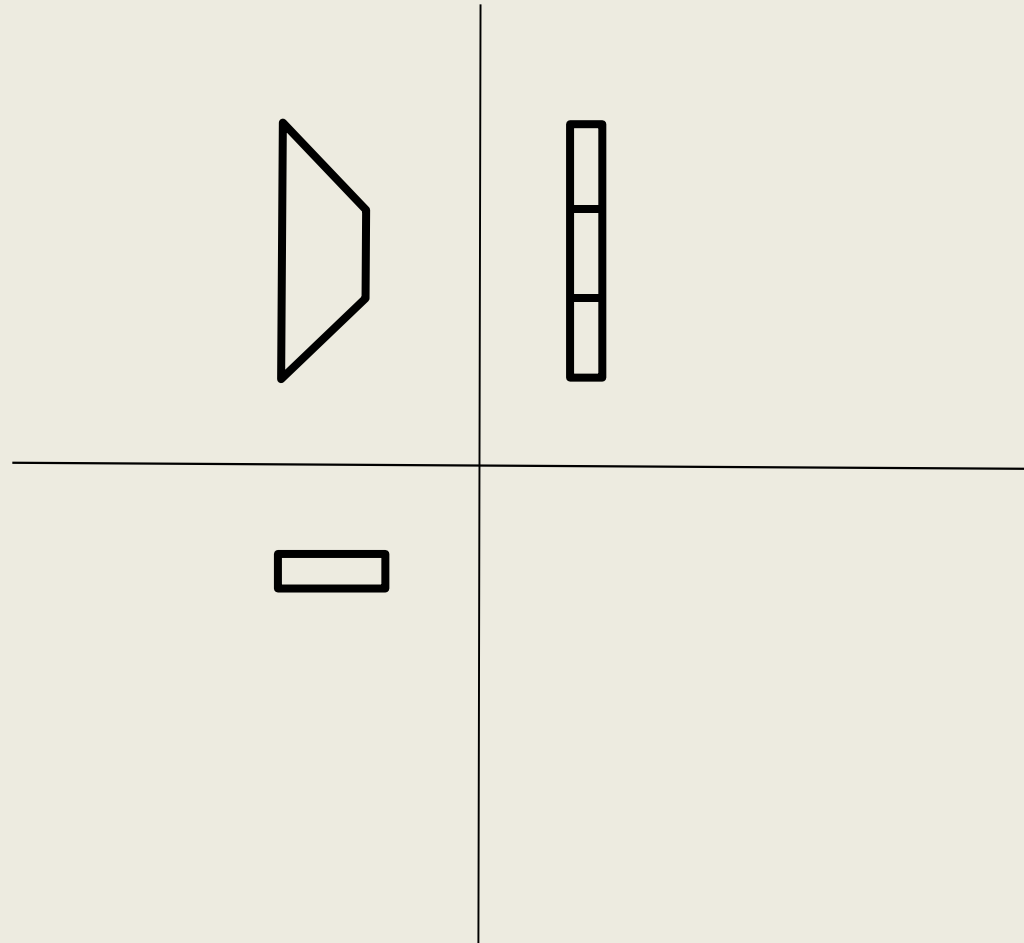
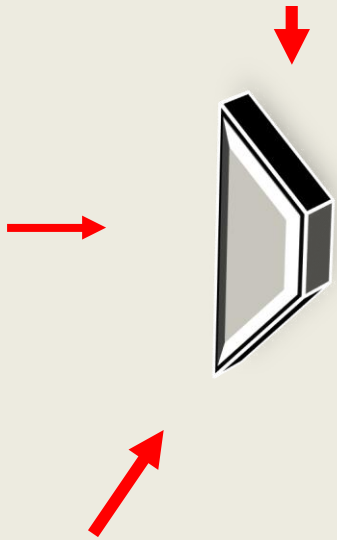
TROJROZMERNÉ TELESO NA VÝKRESE 1



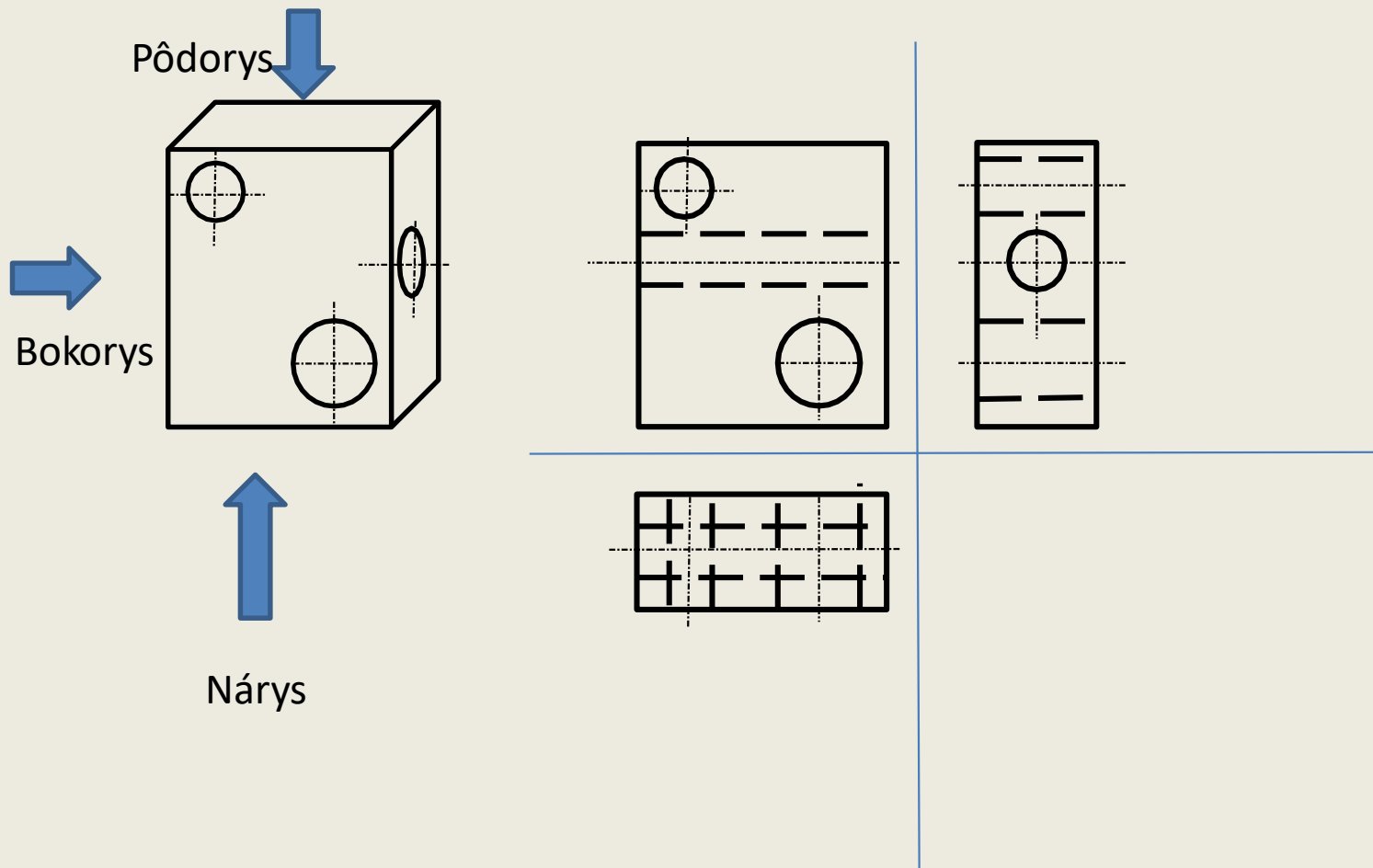
TROJROZMERNÉ TELESO NA VÝKRESE 2



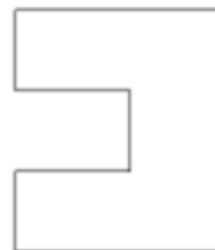
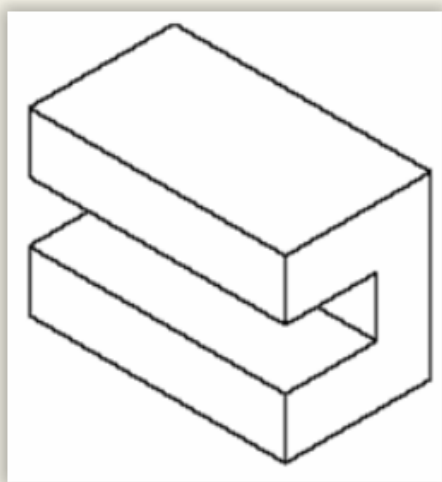
TROJROZMERNÉ TELESO NA VÝKRESE 3



TROJROZMERNÉ TELESO NA VÝKRESE 4



Zobrazte teleso metódou pravouhlého premietania do troch pohľadov. Rozmery voľte odhadom.



**Pohľad spredu
(nárys)**



**pohľad zľava
(bokorys)**

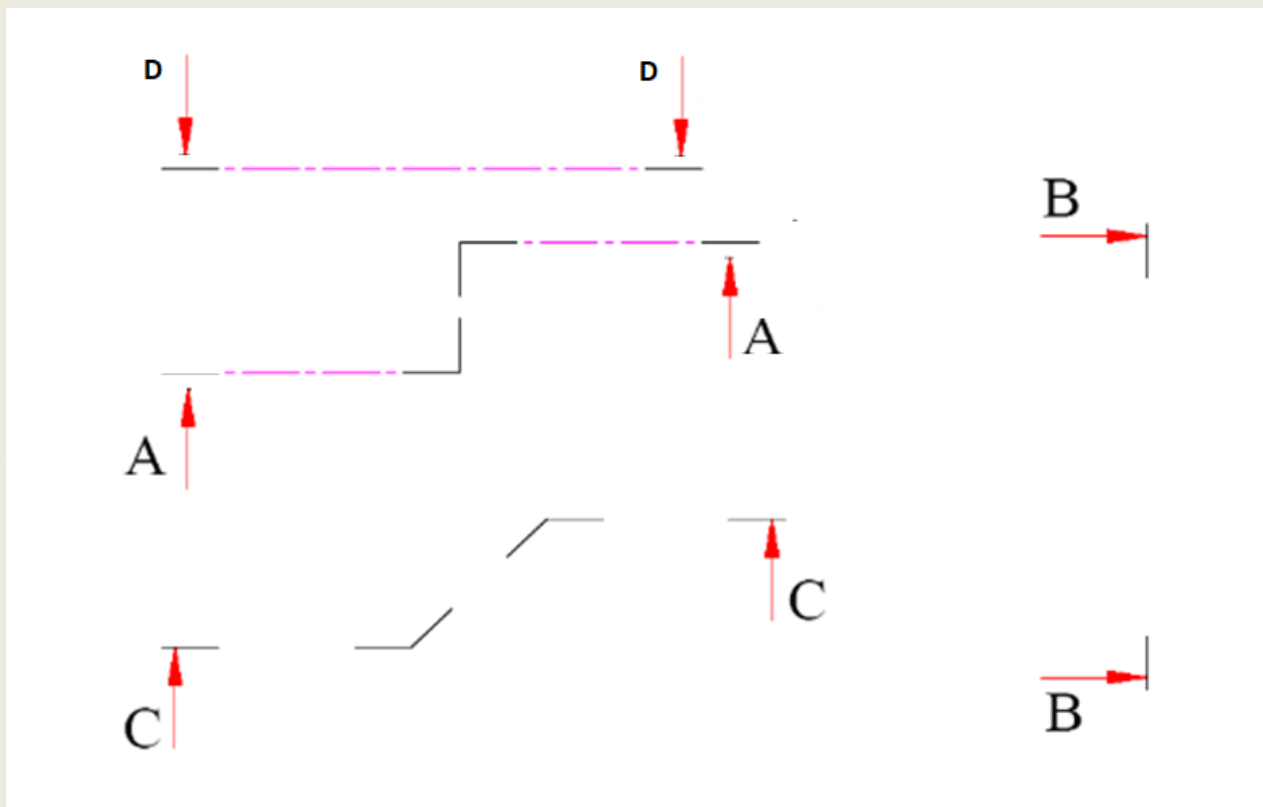


**pohľad zhora
(pôdorys)**

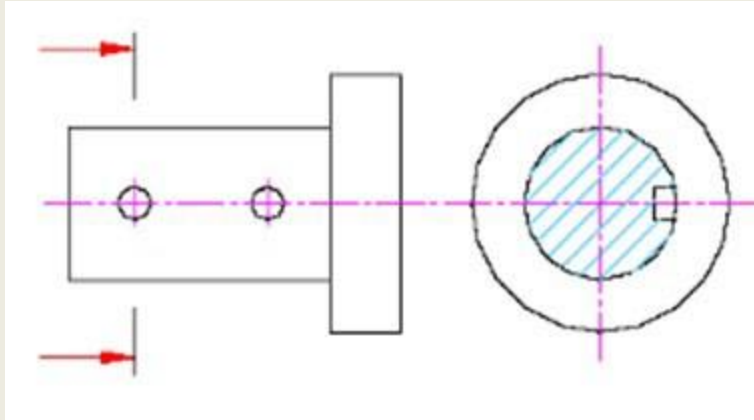
Zobrazovanie v rezoch a prierezoch

- zobrazenie tých častí telesa, ktoré ležia v rezovej rovine a za ňou sa nazýva **rez**
- zobrazenie len tej časti telesa, ktoré leží v rezovej rovine sa nazýva **prierez**
- druhy rezov, ktoré sa používajú pri technickom zobrazovaní sú:
 - priečny rez
 - pozdĺžny rez

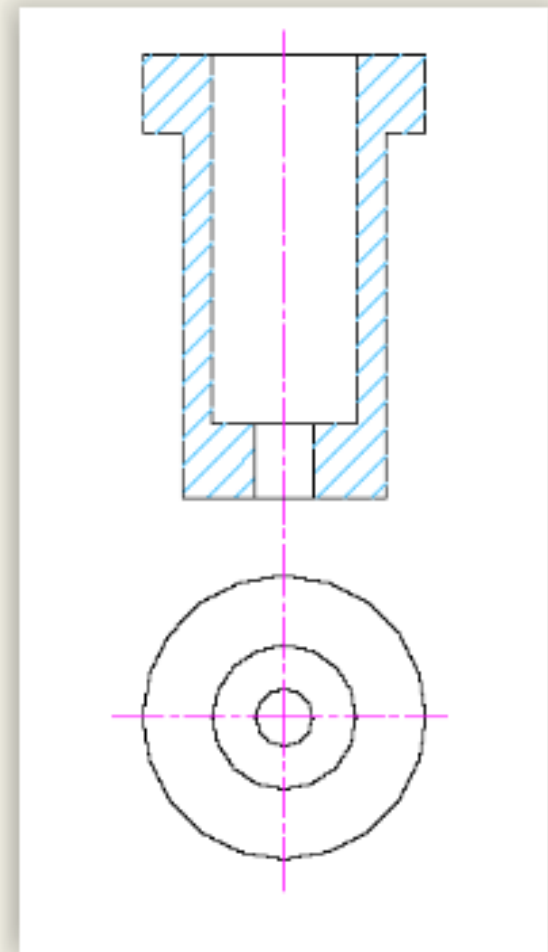
- poloha roviny rezu sa označuje
 - hrubými úsečkami mimo obrazu
- smer pohľadu rezu sa označuje šípkou kolmo na úsečku rezu



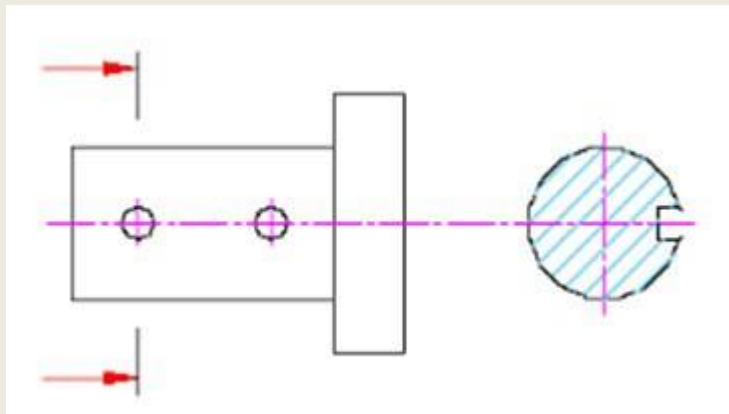
Priečny rez



pozdĺžny rez

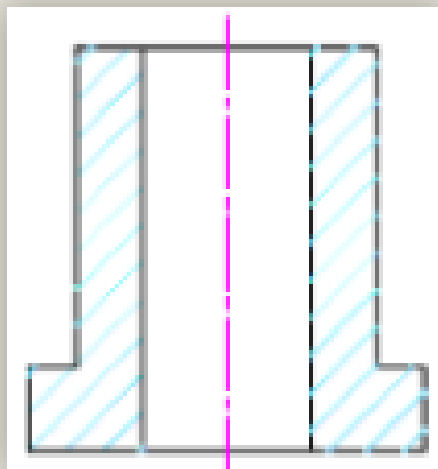


prierez

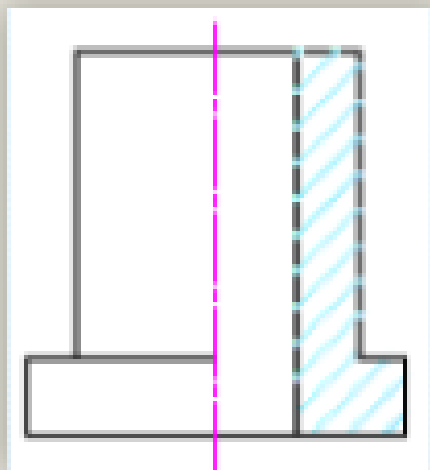


Druhy rezov ,ktoré sa používajú pri technickom zobrazovaní

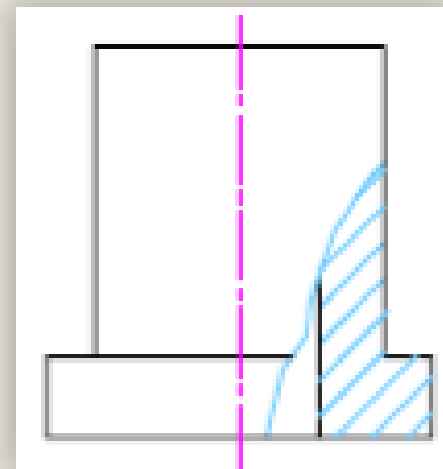
úplný rez



polovičný rez



miestny rez

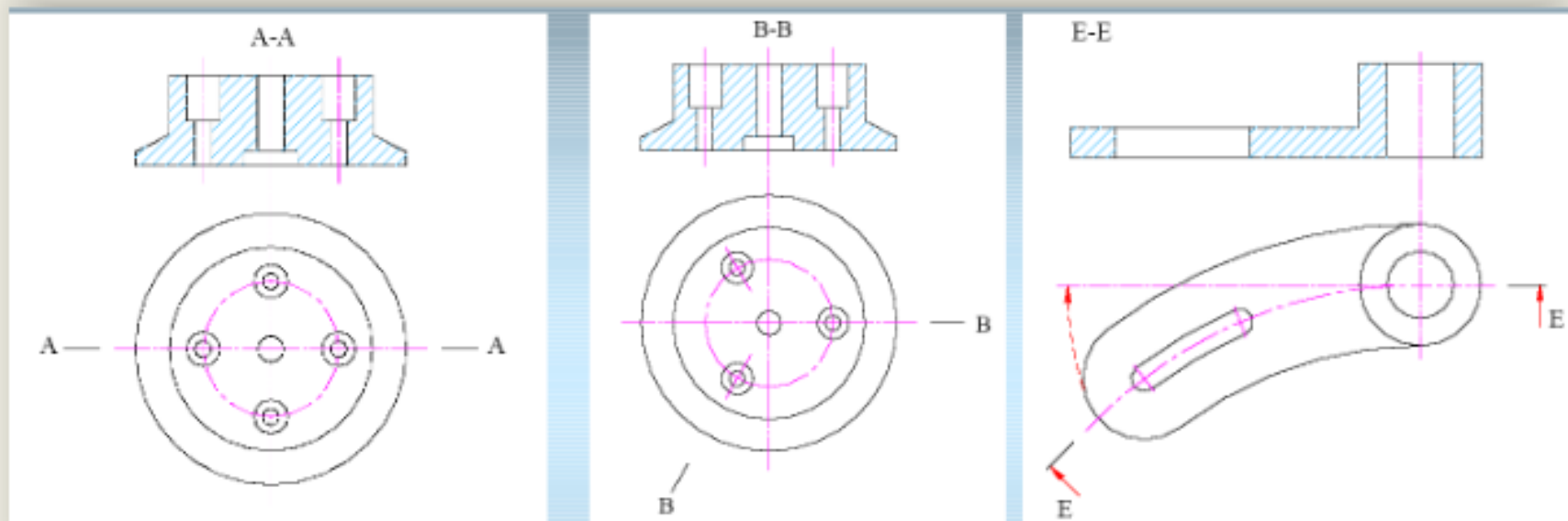


ROVINY REZU

rovinná

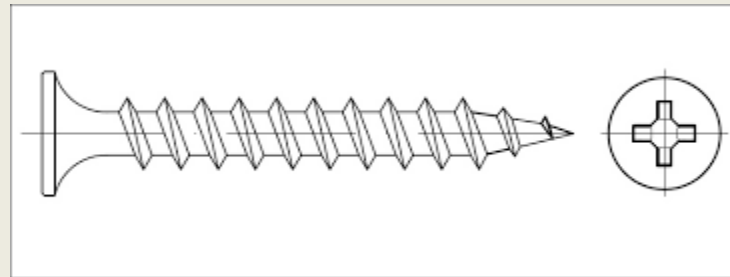
lomená

zakrivená

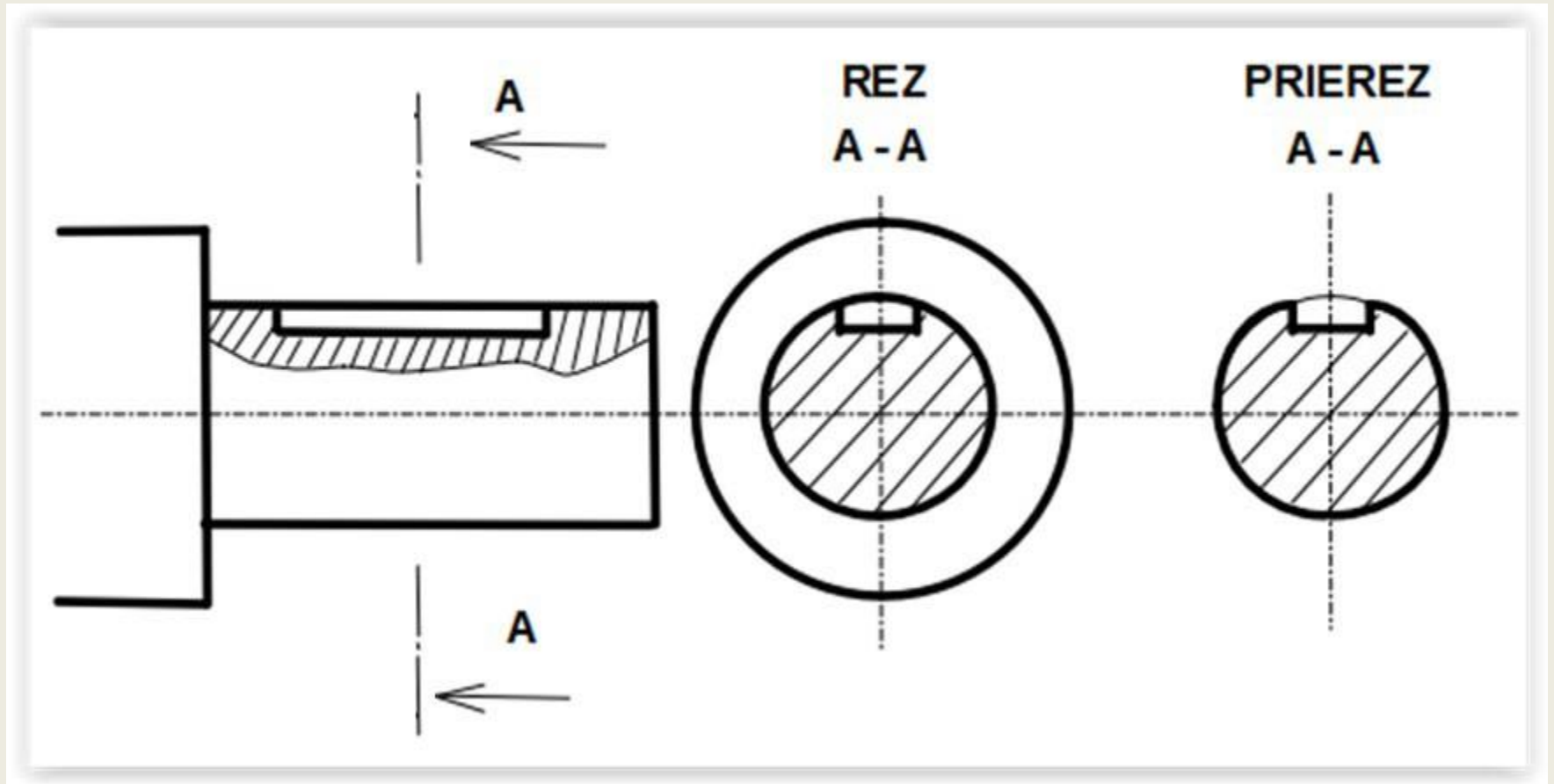


Rovina rezu sa nesmie viesť cez:

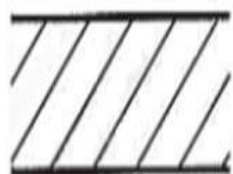
- a) rebrá, **ramená**, steny v **pozdĺžnom** smere
- b) cez **preušované** časti (napr. zuby ozubených kolies)
- c) dlhé plné alebo **duté** telesá rovnakého prierezu, ktoré sa zvyčajne kreslia v priečnom reze
- d) **spojovacie** súčiastky (napr. skrutky, nity, ...)



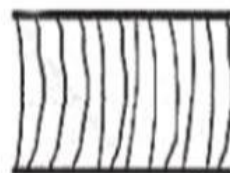
Narysujte rez a prierez hriadeľa



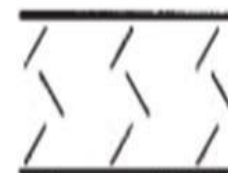
Označovanie materiálov v rezoch



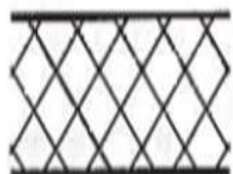
Kovy a ich zliatiny



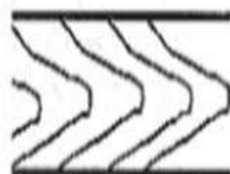
Drevo v priečnom reze



Nasypaný materiál



Plasty, guma a pod.



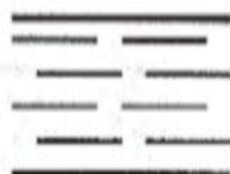
Drevo v pozdĺžnom smere



Zemina



Sklo a iné priehľadné materiály



Kvapaliny



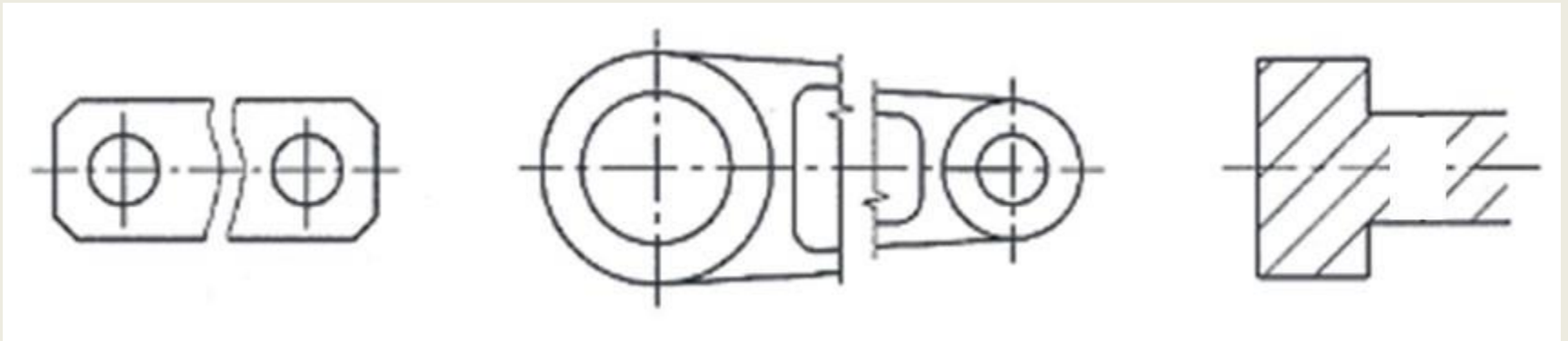
Betón

Spôsoby prerušenia obrazu:

a) tenká čiara
od ruky

b) súvislá čiara
so zlomom

c) prerušenie
šrafovania



KÓTOVANIE

Materialy pre prvákov

6. [TK Cvičenia 2](#)
7. [TK Teória 3](#)
8. [TK Cvičenia 3](#)
9. [TK Teória 4](#)
10. [TK Kótovanie](#)

Aktuálny čas

19:07:01

Materialy pre prvákov

6. [TK Cvičenia 2](#)
7. [TK Teória 3](#)
8. [TK Cvičenia 3](#)
9. [TK Teória 4](#)
10. [TK Kótovanie](#)
11. [TK Teória 5](#)
12. [TK Cvičenia 5](#)
13. [TKFořt](#)

TOTO JE ASI
LEPŠIE

