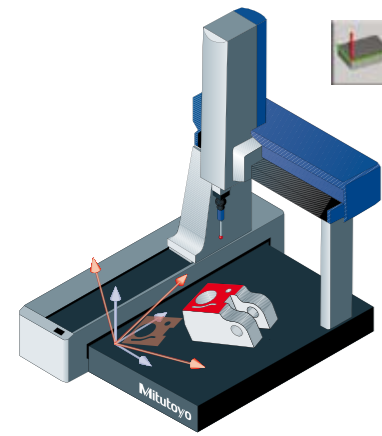
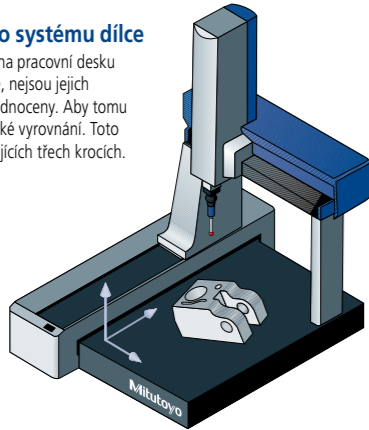


## Vyrovnání měřeného dílce

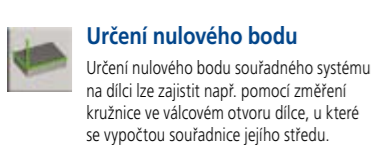
### Vytvoření souřadného systému dílce

Jestliže položíme měřený dílec na pracovní desku souřadnicového měřicího stroje, nejsou jejich souřadné systémy vzájemně sjednoceny. Aby tomu tak bylo, provede se matematické vyrovnání. Toto vyrovnání je popsáno v následujících třech krocích.



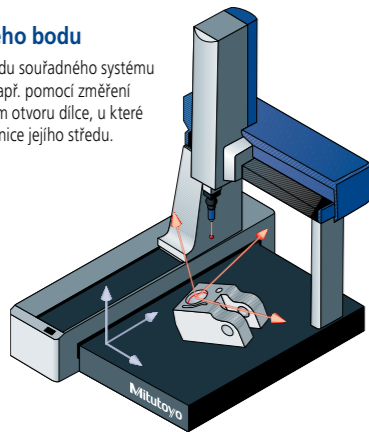
### Prostorové vyrovnání

Prostorovou polohu lze zjistit např. pomocí změření roviny - plochy na dílci, ze které se vypočte její normálový vektor.



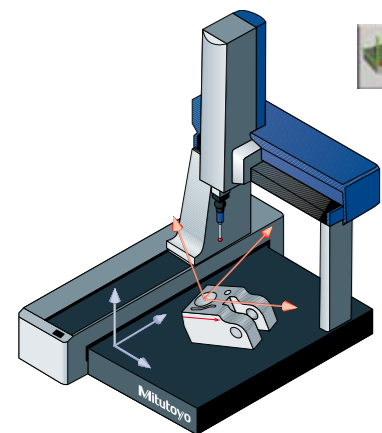
### Určení nulového bodu

Určení nulového bodu souřadného systému na dílci lze zajistit např. pomocí změření kružnice ve válcovém otvoru dílce, u které se vypočtou souřadnice jejího středu.



### Osově vyrovnání

pro osové vyrovnání dílce může např. posloužit jedna strana dílce, která se změří jako přímka a sesouhlasí se s kladným směrem některé ze souřadných os.

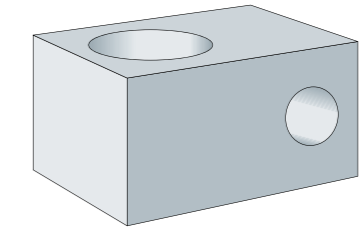
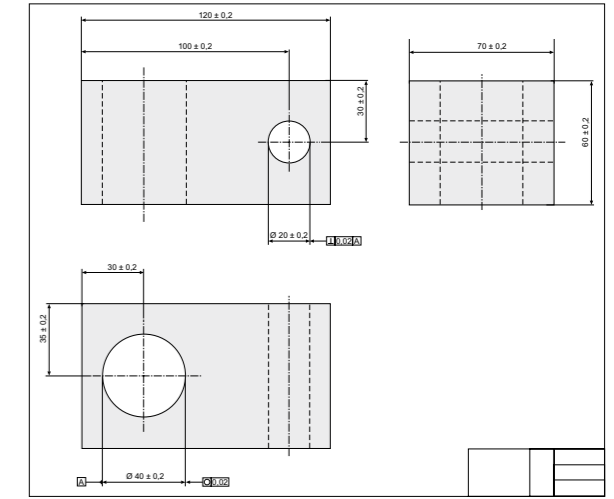


Značka*	Definice*	Označení tolerovaného prvku	Použití	Výsledek
	<b>Kruhovitost</b> Toleranční pole je omezeno v dané rovině průřezu dvěma soustřednými kružnicemi vzdálenými od sebe o šířku mezikruží rovinnou tolerancí kruhovitosti.			
	<b>Válcovitost</b> Toleranční prostor je omezen dvěma sousými válci vzdálenými od sebe o hodnotu tolerance válcovitosti.			
	<b>Rovinnost</b> Toleranční prostor je omezen dvěma rovnoběžnými rovinami vzdálenými od sebe o hodnotu tolerance rovinnosti.			
	<b>Tvar čáry</b> Toleranční pole tvaru čáry je omezeno v rovině dvěma čarami ekvidistantními ke jmenovitému tvaru čáry.			
	<b>Tvar plochy</b> Toleranční pole tvaru plochy je omezeno v prostoru dvěma plochami ekvidistantními ke jmenovitému tvaru plochy.			
	<b>Kolmost (rovina – osa)</b> Toleranční prostor je omezen dvěma rovnoběžnými rovinami vzdálenými od sebe o hodnotu tolerance kolmosti a kolnými k základní vztahné ose.			
	<b>Kolmost (osa – osa)</b> Toleranční prostor je omezen válcem, jehož průměr se rovná toleranci kolmosti k základní vztahné ose.			
	<b>Rovnoběžnost (rovina-rovina)</b> Toleranční prostor je omezen dvěma rovnoběžnými rovinami vzdálenými od sebe o hodnotu tolerance rovnoběžnosti a rovnoběžnými se základní rovinou.			
	<b>Rovnoběžnost (rovina-rovina)</b> Toleranční prostor je omezen dvěma rovnoběžnými rovinami vzdálenými od sebe o hodnotu tolerance rovnoběžnosti a rovnoběžnými se základní rovinou.			
	<b>Sklon roviny</b> Toleranční prostor je omezen dvěma rovnoběžnými rovinami vzdálenými od sebe o hodnotu tolerance sklonu a svírající se základní rovinou nebo se základní přímkou jmenovitý úhel.			
	<b>Poloha bodu</b> Je-li hodnota tolerance předznamenána značkou průměru, je toleranční prostor omezen kružnicí o průměru rovném toleranci umístění.			
	<b>Souosost</b> Je-li hodnota tolerance předznamenána značkou průměru, je toleranční prostor omezen válcem o průměru rovném toleranci souososti a jeho osa se shoduje se základní osou.			
	<b>Obvodové házení</b> Toleranční pole v kterékoliv rovině kolmé k ose je omezeno dvěma soustřednými kružnicemi vzdálenými od sebe o hodnotu tolerance házení v kterékoliv radiální poloze na válci, jehož osa je totožná se základní osou.			

\*(Ve smyslu ČSN EN ISO 1101 : 2007)

— vztážený prvek    — nasnímaná geometrie    — toleranční pole

## Technický výkres

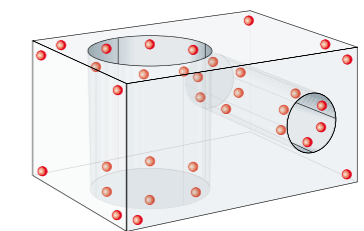
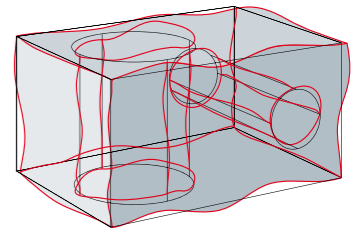


### Jmenovitá geometrie

Ideální geometrický tvar dílce se zadáním rozměrů, vč. tolerancí tvaru a polohy, jakož i tolerancí drsnosti povrchu.

### Skutečná geometrie

Geometrický tvar skutečného dílce s jeho rozměry, odchylkami tvaru a polohy, stejně tak vlnitostí povrchu a jeho drsností.

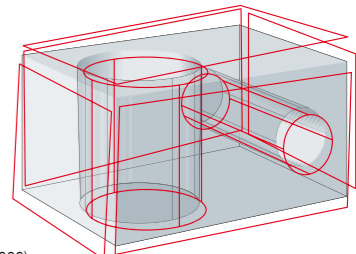


### Nasnímaná geometrie

Množina naměřených bodů v daném souřadném systému dílce na elementech dle výkresu, ale bez jejich přiřazení k elementům. Slouží pro určení výpočtu odchylek tvaru a polohy.

### Přiřazená geometrie

Přiřazení naměřených bodů v daném souřadném systému k ideálním geometrickým elementům a určení jejich parametrů.



(Ve smyslu DIN EN ISO 14660-1 : 1999)