







Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (20 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	ICT IV
Popis sady vzdělávacích materiálů:	ICT IV – CAM, 4. ročník
Sada číslo:	E-14
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	06
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_E-14-06
Název vzdělávacího materiálu:	Změna vlastností prvků, 3D model, polotovar
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Iva Procházková

# Změna vlastností prvků

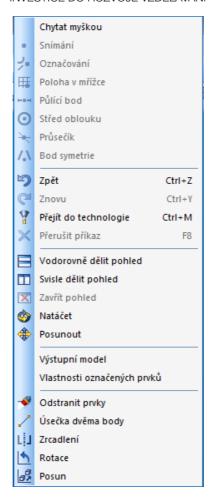
Potřebujeme-li změnit některou z vlastností prvku (hladinu, barvu, délku ...), prvek označíme a klepneme na pravé tlačítko myši. Otevře se okno s možností výběru příkazů.



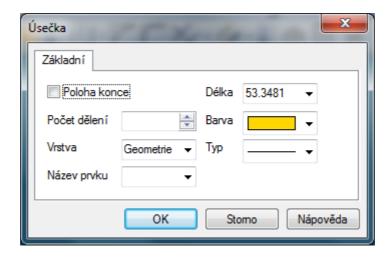








Použitím příkazu Vlastnosti označených prvků se otevře dialogové okno.



Tady si změníme, co a jak potřebujeme.

V případě, že chceme provést stejnou změnu u více prvků, před výběrem prvků použijeme ikonu.

Upravit vybrané prvky



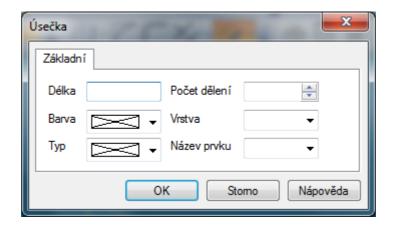








Po označení prvků buď klepnutím na pravé tlačítko myši, nebo klávesou *ENTER* otevřeme dialogové okno.



Opět si zde změníme to, co potřebujeme.

# Ověření prvků

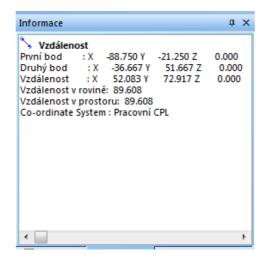
### Měření vzdálenosti

V kartě *Ověření* zvolíme příkaz *Měřit vzdálenost* nebo použijeme ikonu *Měřit vzdálenost* 



Přes komunikační řádek potom zadáme dva body, mezi kterými chceme změřit vzdálenost.

V pomocném okně informací se potom zobrazí informace o jednotlivých bodech a o jejich vzájemné vzdálenosti.











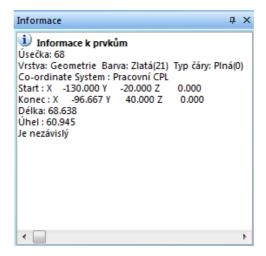
### Informace o prvku



V kartě Ověření zvolíme příkaz Ověřit prvky nebo použijeme ikonu Ověřit prvky

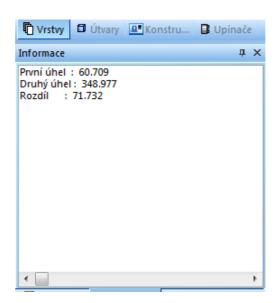
Označíme prvky, o kterých potřebujeme zjistit informace a potvrdíme klávesou ENTER nebo pravým tlačítkem myši.

V pomocném okně informací se potom zobrazí informace o jednotlivých prvcích.



### Změření úhlu mezi prvky

V kartě *Ověření* zvolíme příkaz *Měřit úhel*. Přes komunikační řádek potom zadáme dvě přímky, mezi kterými chceme změřit úhel a bod, kterým určíme, který z úhlů mezi přímkami chceme změřit. Informace o úhlech se zobrazí v pomocném okně informací.











# Vytvoření 3D modelu pro soustružení

Na rozdíl od AutoCADu nekreslíme součást celou, ale jen její profil a součást vznikne vytvořením prstence soustružení.

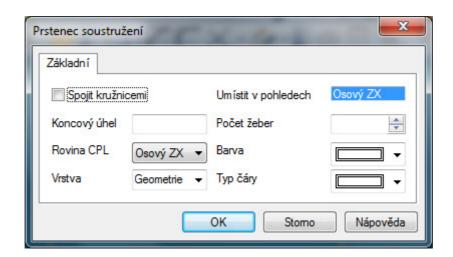
Nejprve nakreslíme profil součásti.



\*

Potom použijeme příkaz Prstenec soustružení buď z karty Zobrazení, nebo ikonou

Naskočí příkazové okno, kde si nadefinujeme to, co potřebujeme.



! S ohledem na bezproblémové zadávání profilu pro soustružení je nutné, aby prstenec byl v samostatné vrstvě. Tu si můžeme vytvořit buď předem, nebo přímo v okně.

Při zadávání prvků pro otočení do prstence je vhodné použít ikonu  $\check{R}et\check{e}z$  od-do



Při výběru prvků pro otočení do prstence označíme první a poslední prvek z profilu. Označením prvního prvku zadáme programu i směr řetězení. Ten vede od místa označení prvku k jeho vzdálenějšímu konci.



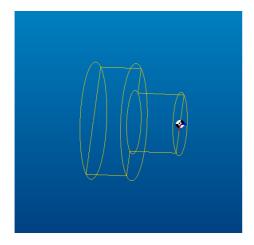






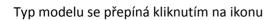
## Získáme model součásti, který může být drátový nebo vyplněný.

drátový model



vyplněný model









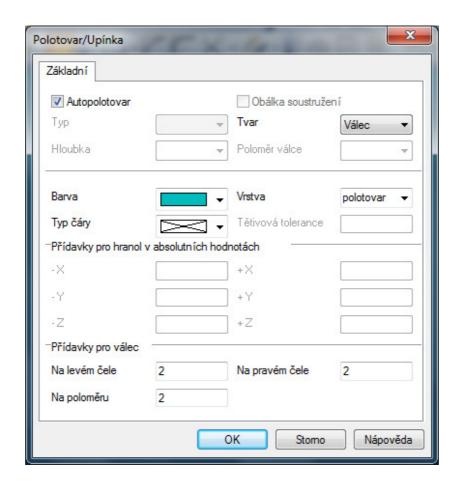






### **Polotovar**

Model polotovaru vytvoříme pomocí karty *Geometrie*, kde zvolíme příkaz *Polotovar/Upínka*. Naskočí příkazové okno, ve kterém si zadáme potřebné hodnoty.

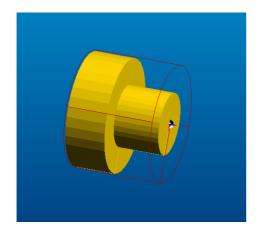


Po potvrzení získáme model polotovaru, který může být drátový nebo průhledný. Toto se přepíná

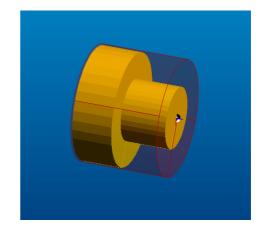




drátový model



průhledný model











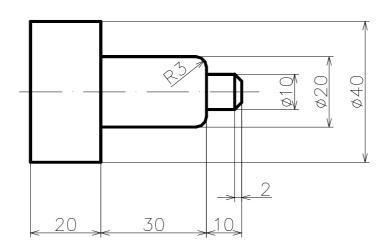


Typ modelu se přepíná kliknutím na ikonu

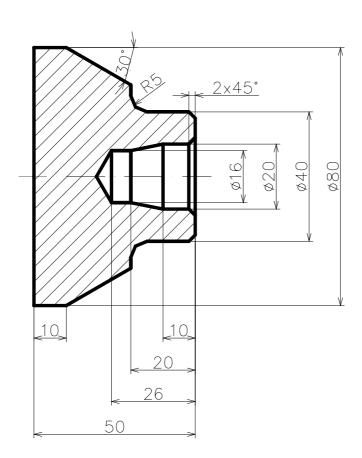
## Otázky a cvičení

Nakreslete tyto součásti v programu EdgeCAM (místo závitu kreslíme válec s rozměrem velkého průměru závitu).

1)



2)











3)

