

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:	<b>ICT IV</b>
Popis sady vzdělávacích materiálů:	ICT IV – CAM, 4. ročník
Sada číslo:	<b>E-14</b>
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	<b>05</b>
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_E-14-05
Název vzdělávacího materiálu:	<b>Úpravy základních entit</b>
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Iva Procházková

## Úpravy základních entit

### Odstranění prvků

Prvky můžeme odstranit tak, že je označíme a použijeme klávesu **DEL**. Další možností je použít příkaz



*Odstranit prvky* v kartě *Úpravy* nebo ikonu *Odstranit prvky*

U této možnosti prvky označíme a použijeme klávesu **ENTER**.

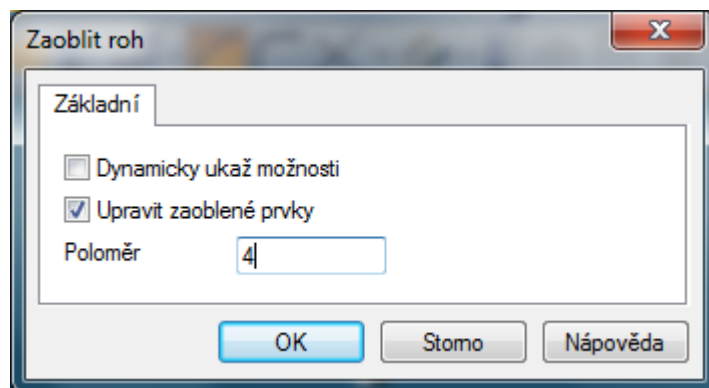
### Zaoblení rohu, sražení hrany

Můžeme je zadat pomocí karty *Úpravy*, nebo pomocí ikon

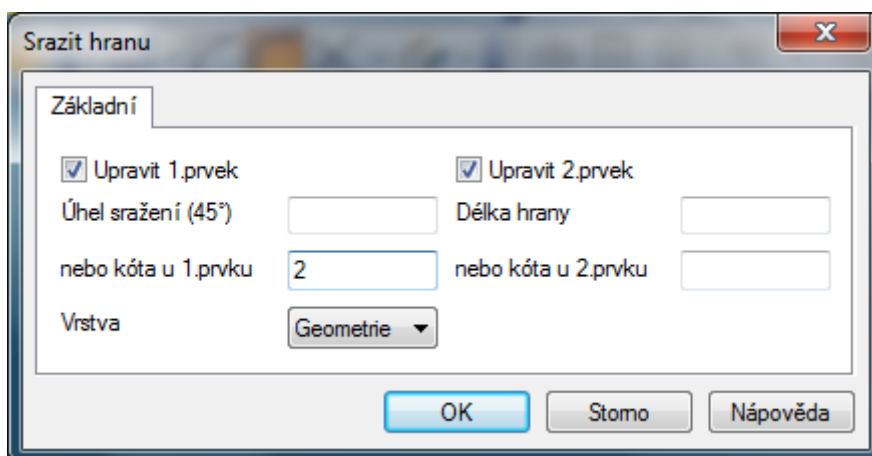


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pro odstranění nadbytečných čar po zaoblení nebo sražení hrany musíme zatrhnout funkci *Upravit zaoblené prvky*.



U sražení hran musíme dát pozor na pojmy *Délka hrany* a *Kóta u prvku*. Délka hrany je délka šikmé úsečky, kóta u prvku je vzdálenost v ose X nebo Z. Úhel sražení  $45^\circ$  je přednastavený, nemusí se zadávat. Sražení  $2 \times 45^\circ$  se tedy nadefinuje takto:



## Ořezání a prodloužení objektů

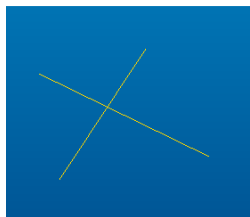
Můžeme je zadat pomocí karty *Úpravy*, nebo pomocí ikon. Příkaz *Oříznout oba* slouží k ořezání nebo prodloužení dvou označených objektů, příkaz *Oříznout první* upraví jen první z označených objektů.

! Při ořezávání zůstane ta část objektu, na kterou ukážeme.

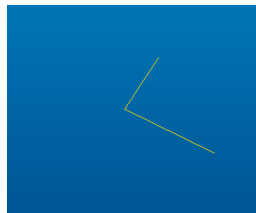
Oříznout oba



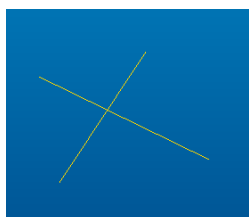
### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



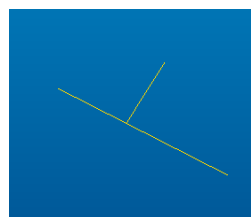
po oříznutí



Oříznout první



po oříznutí

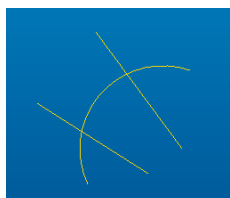


### Přerušení objektu

Můžeme je zadat pomocí karty *Úpravy*, nebo pomocí ikony



Tento příkaz *Oříznout mezi průsečíky* odstraní část objektu ohraničenou označenými prvky.



po přerušení

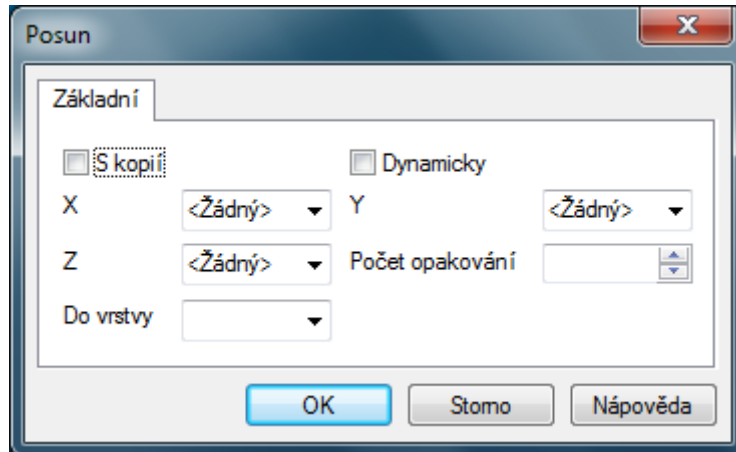


## Posunutí, kopie

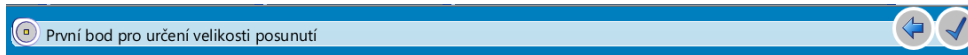


Můžeme je zadat pomocí karty *Úpravy*, nebo pomocí ikony *Posun*

Při použití ikony se zobrazí příkazové okno, ve kterém vybereme, zda chceme objekt jen posunout, nebo kopírovat.



V případě, že nechceme zadat posunutí pomocí příkazového okna, potvrdíme OK a potřebné posunutí zadáme pomocí komunikačního řádku.



V tomto případě nemusíme znát přesnou číselnou hodnotu posunutí, to je dáno určením vzdálenosti dvou bodů.

## Natočení

Můžeme je zadat pomocí karty *Úpravy*, nebo pomocí ikony *Rotace*



V příkazovém okně máme opět možnost volby kopie.

Opět můžeme vynechat zadávání pomocí příkazového okna a zadávat přes komunikační řádek.

## Zrcadlení

Můžeme je zadat pomocí karty *Úpravy*, nebo pomocí ikony *Zrcadlení*



V příkazovém okně máme opět možnost volby kopie.

Opět můžeme vynechat zadávání pomocí příkazového okna a zadávat přes komunikační řádek.

### Otázky a cvičení

Nakreslete obdélník o stranách  $a = 40$  mm  $b = 60$  mm, který bude mít 2 rohy zaoblené s poloměrem  $R = 3$  mm a 2 rohy sražené  $2 \times 45^\circ$ .

Nakreslete úsečky AB ( $X_A=10$ ,  $Z_A=5$ ;  $X_B=50$ ,  $Z_B=25$ ) a CD ( $X_C=10$ ,  $Z_C=10$ ;  $X_D=50$ ,  $Z_D=-5$ ) a vyzkoušejte různé možnosti jejich ořezání.

Nakreslete úsečku AB ( $X_A=0$ ,  $Z_A=0$ ;  $X_B=30$ ,  $Z_B=25$ ) a posuňte ji o  $X=10$  a  $Z=20$ .

Nakreslete úsečku AB ( $X_A=0$ ,  $Z_A=0$ ;  $X_B=30$ ,  $Z_B=25$ ) a natočte ji o  $45^\circ$ .