
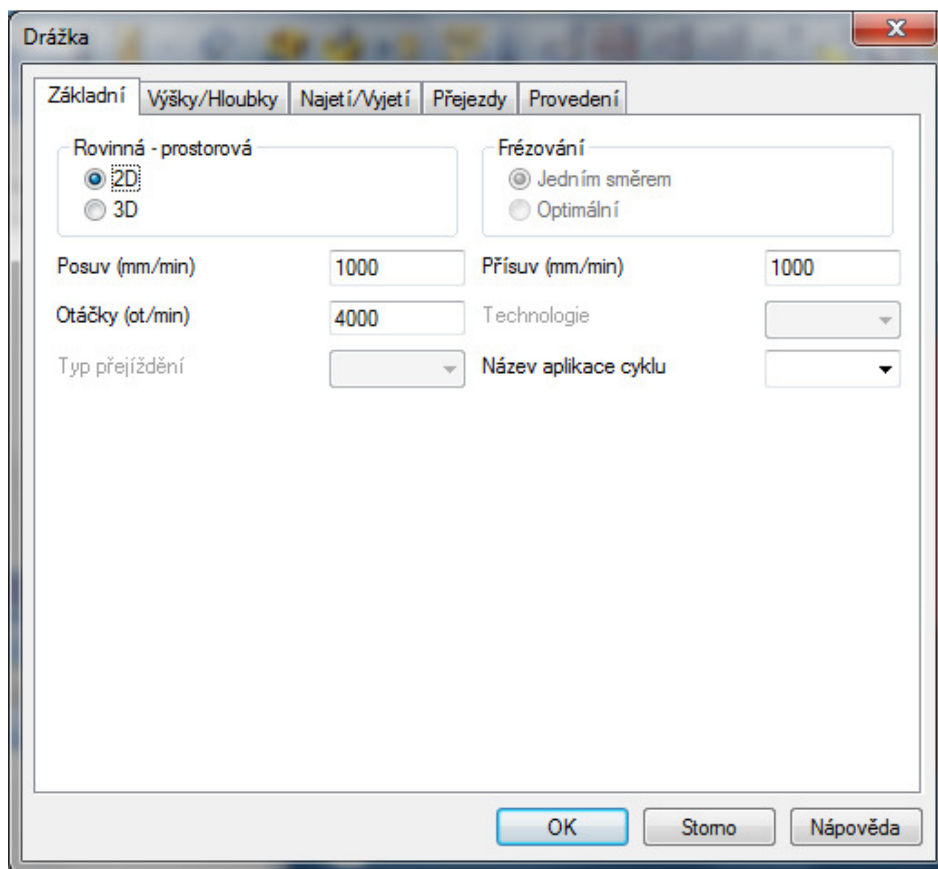


Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony 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>20</b>
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_E-14-20
Název vzdělávacího materiálu:	<b>Drážka, text</b>
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Iva Procházková

## Drážka

Pro frézování drážky máme samostatný cyklus v kartě *Frézování* nebo ikonu . Otevře se okno, kde v kartě Základní zvolíme, jestli chceme variantu 2D nebo 3D a zadáme řezné podmínky. Varianta 2D znamená, že drážku vyfrézujeme na jedno projetí nástroje. U varianty 3D můžeme volit hloubku záběrů. Drážka bude mít šířku nástroje.

## Drážka 2D



V kartě *Výšky/Hloubky* zadáme výškové souřadnice stejným způsobem jako u předešlých cyklů.

# INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Drážka**

**Základní** Výšky/Hloubky Najetí/Výjetí Přejezdy Provedení

Přejížděcí 100

Najížděcí 2

Odměrovací 30

Cílová hloubka -5

Hloubka záběrů Hloubka posledního záběru

Skončit cyklus na úrovni

☐ Cílové hloubky

☒ Najíždění

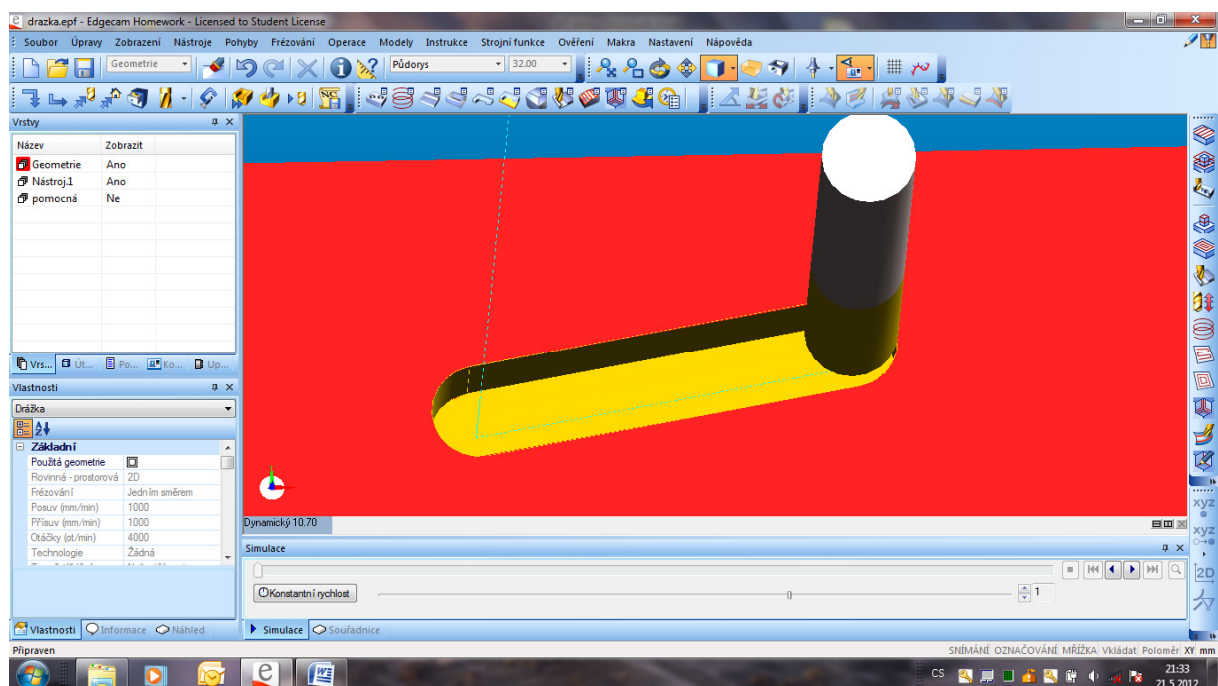
☐ Přejíždění

Hloubka drážky

☐ Vyjízdet jen posuvem

OK Storno Náповěда

V kartě *Najetí/Výjetí* můžeme podle potřeby upravit nájezd a výjezd nástroje. Po potvrzení okna zadáme pomocí komunikačního řádku střednici obráběné drážky, směr obrábění a dostaneme cyklus pro frézování.



## Drážka 3D

V kartě *Základní* zvolíme 3D drážku a do typu přejíždění zadáme *Se zdvihem*. Pokud bychom nechali *Nejkratší cestou*, v případě několika drážek by přejezd mezi nimi byl skrz materiál.

**Drážka**

**Základní** Výšky/Hloubky Přejezdy Provedení

Rovinná - prostorová

☐ 2D

☒ 3D

Posuv (mm/min) 1000

Otáčky (ot/min) 4000

Typ přejíždění Se zdvihem

Frézování

☒ Jedním směrem

☐ Optimální

Přísuv (mm/min) 1000

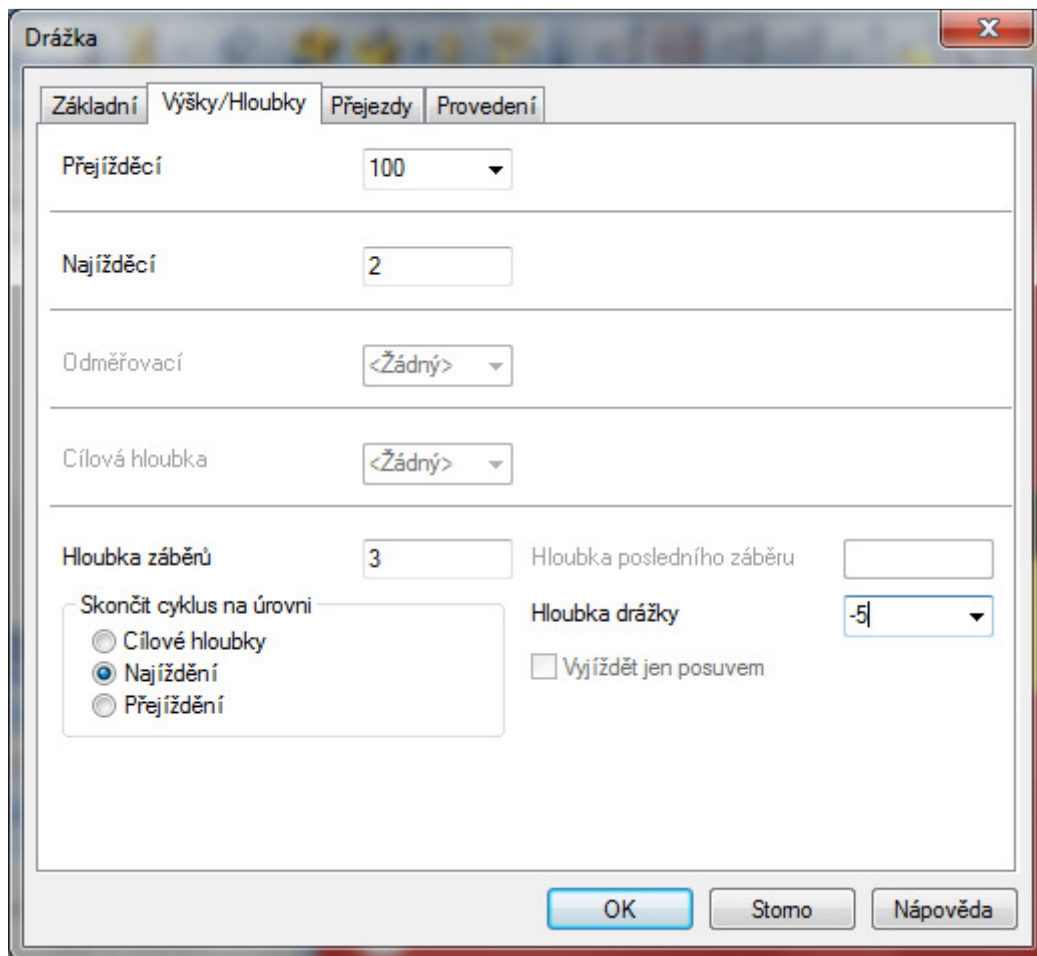
Technologie

Název aplikace cyklu

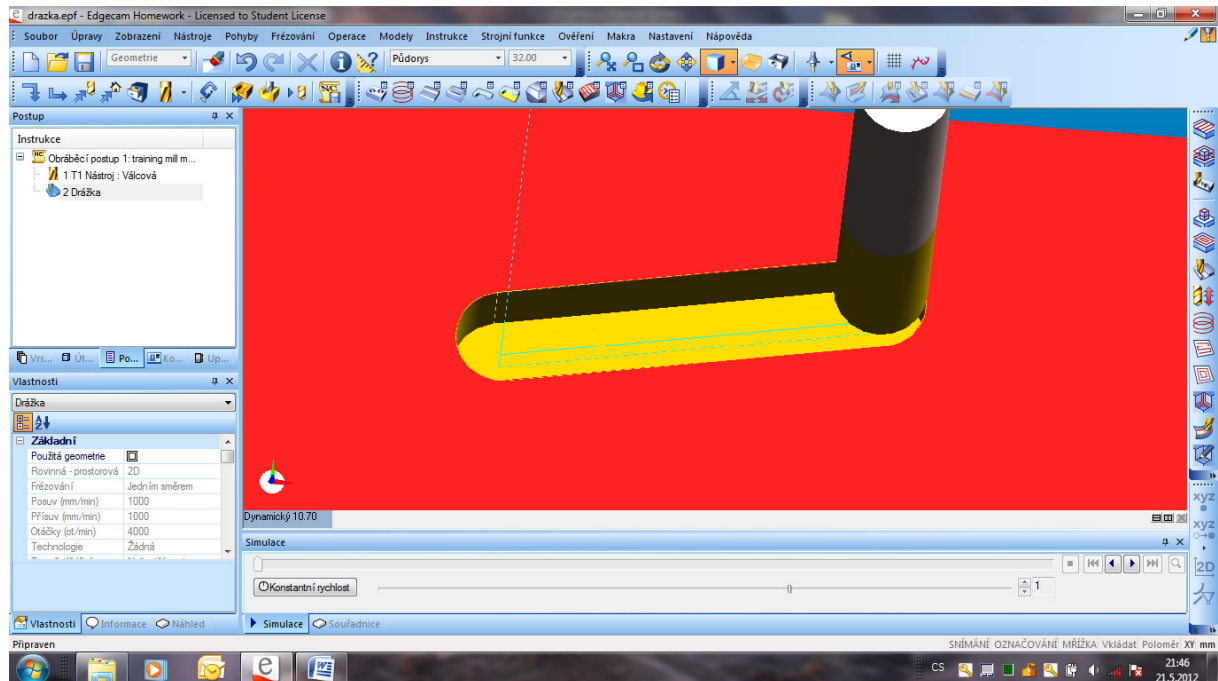
OK Storno Nápověda

# INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

V kartě *Výšky/Hloubky* zadáme přejížděcí a najížděcí rovinu, hloubku záběrů a hloubku drážky.



Po potvrzení okna zadáme pomocí komunikačního řádku střednici obráběné drážky a dostaneme cyklus pro frézování.

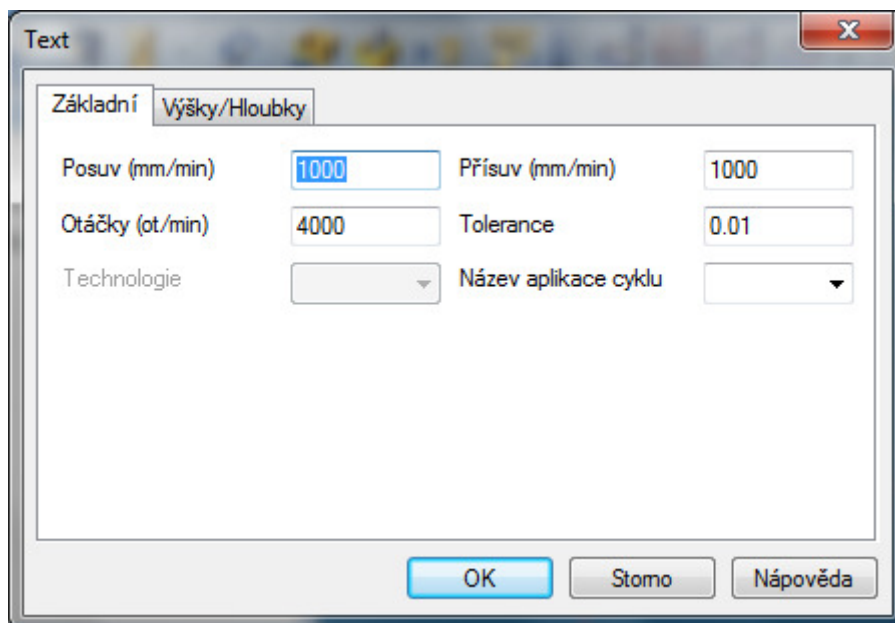


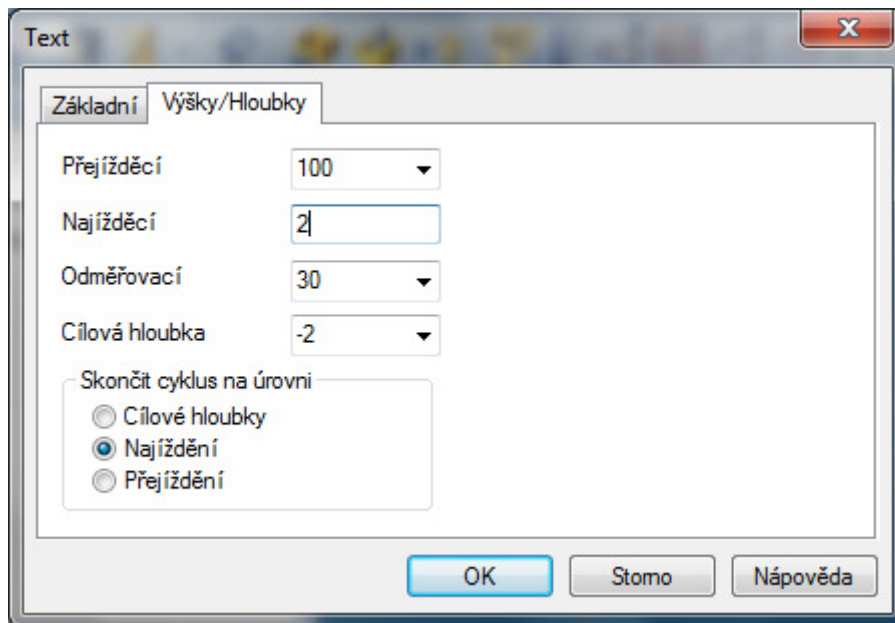
## Text

Frézování textu se liší podle druhu písma.

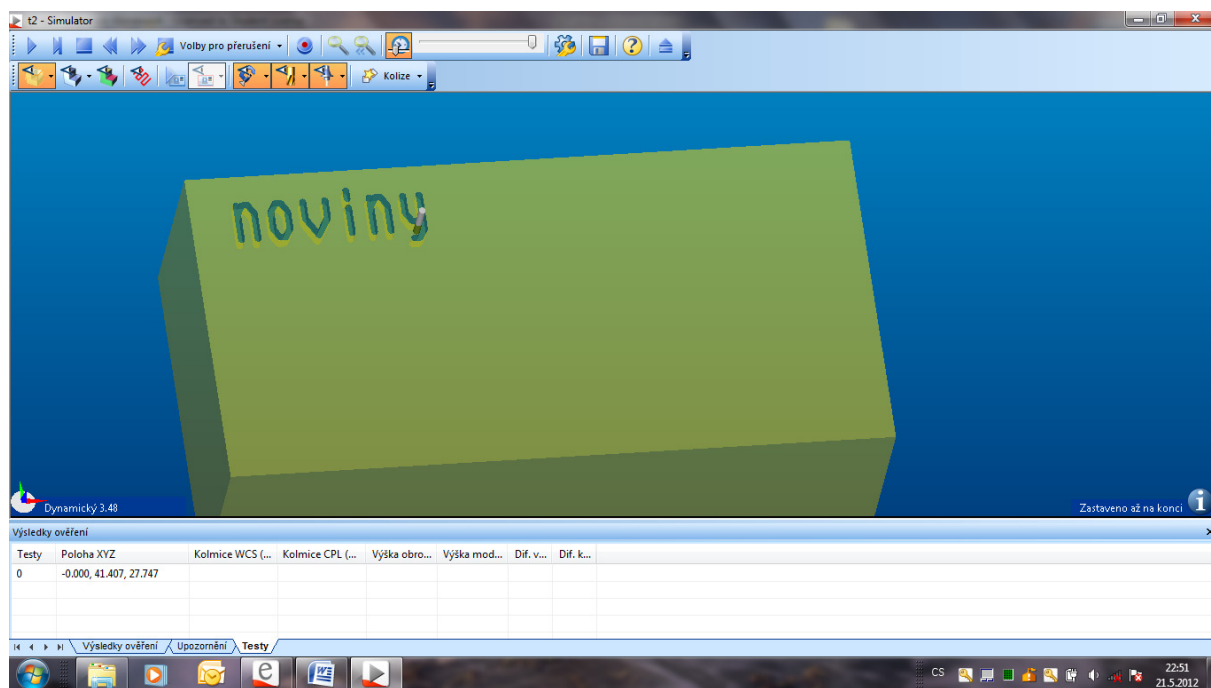
### Jednoduché – vektorové písmo

Tento druh písma můžeme frézovat pouze příkazem *Text* v kartě *Frézování*. V kartě *Základní* zadáme řezné podmínky a v kartě *Výšky/Hloubky* výškové hodnoty.





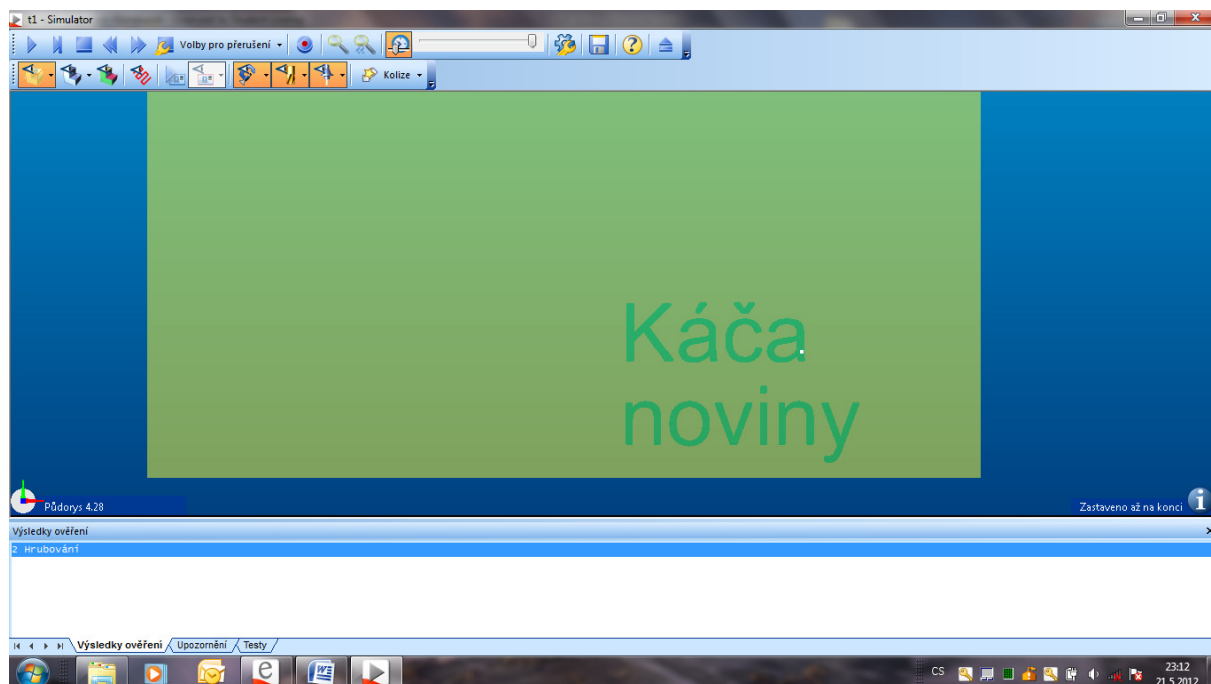
Po potvrzení okna označíme text, který chceme obrábět a dostaneme obráběcí cyklus. Písmo po obrobení vypadá takto.



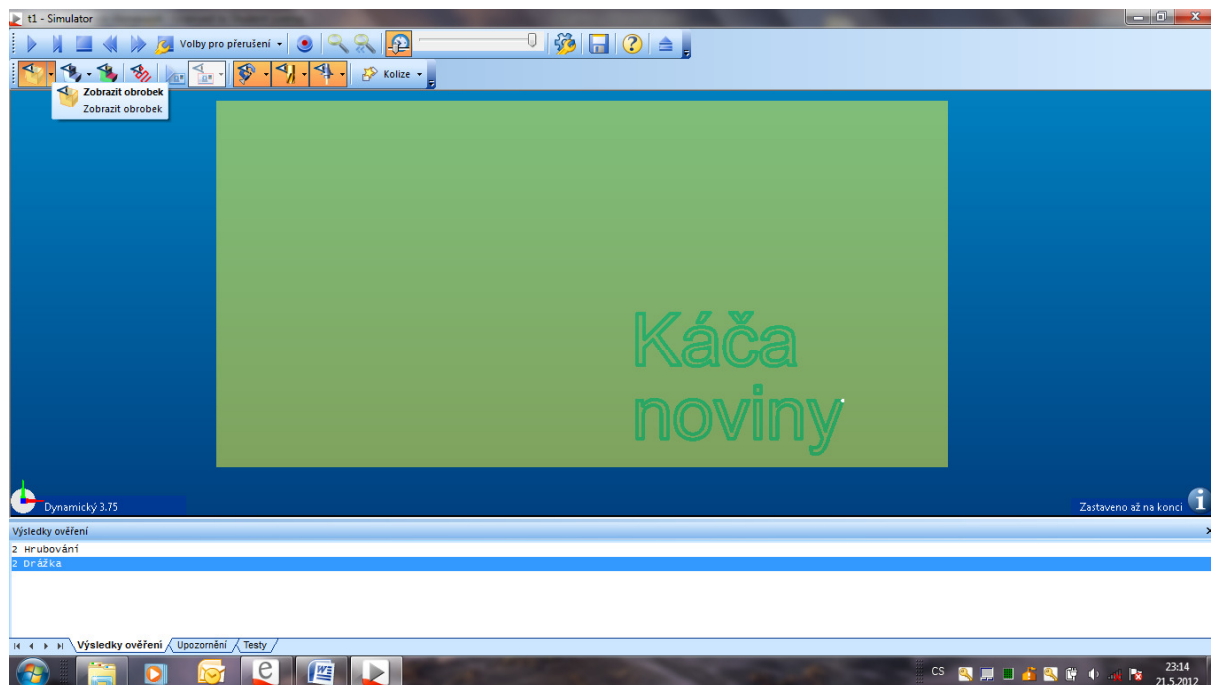
## Písmo True Type

Tento druh písma můžeme frézovat cyklem *Drážka* a cyklem *Hrubování*. Oba cykly jsme již probrali, změna je jen u hrubování. Místo geometrie Plochy zadáváme Drátová geometrie.

Text vytvořený hrubováním vypadá takto.

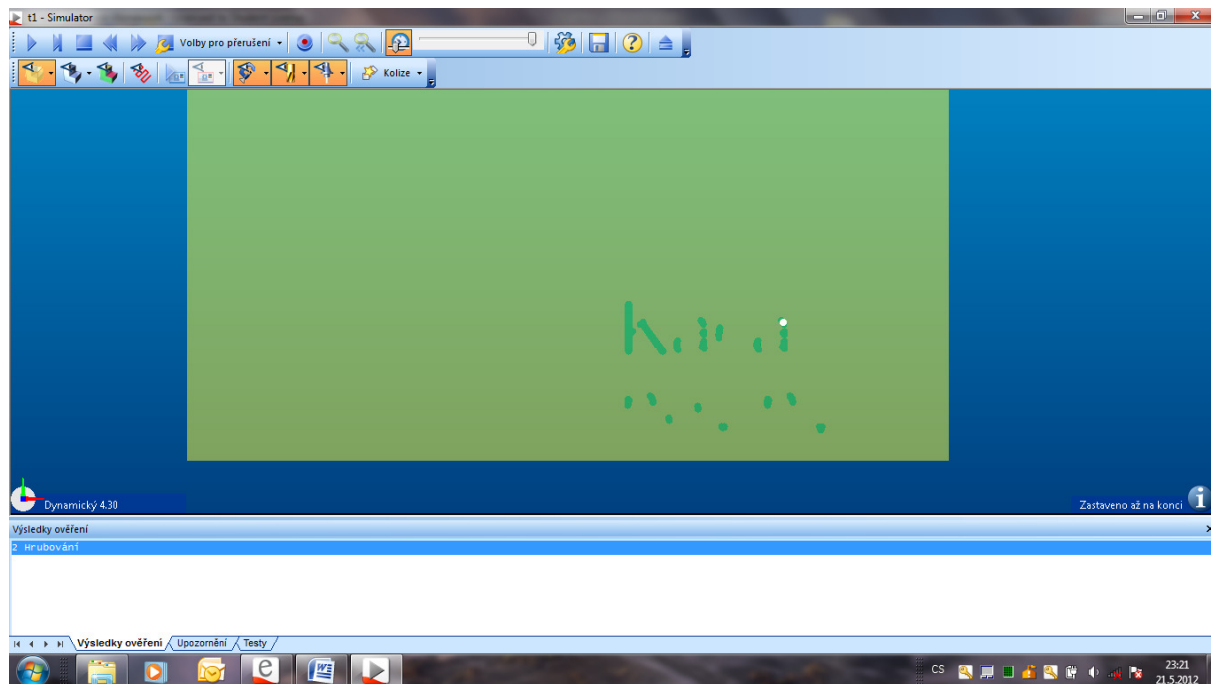


Text vytvořený drážkou vypadá takto.





! Musíme dávat pozor na průměr frézy. Pokud bude fréza velká, může nastat situace, že cyklus pro text vůbec nepůjde vytvořit nebo bude vypadat takto.



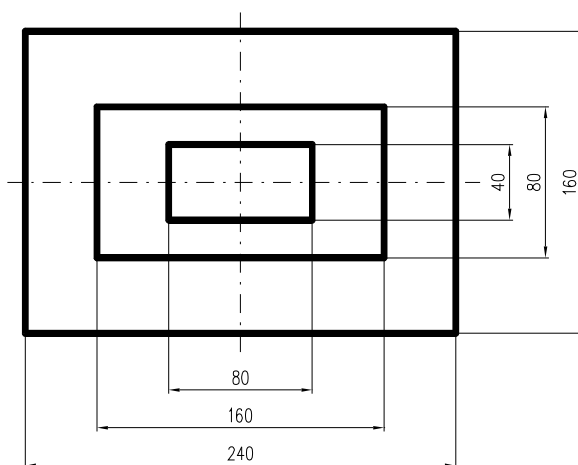
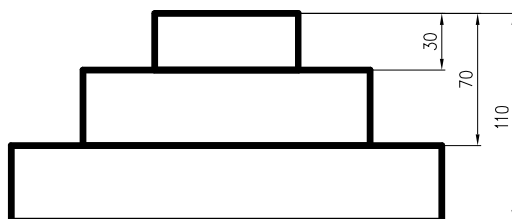
## Simulace, NC kód

Simulace programu i tvorba NC kódu je stejná jako u soustružení.

## Otázky a cvičení

Vytvořte program pro obrobení těchto součástí.

1)



# INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2)

