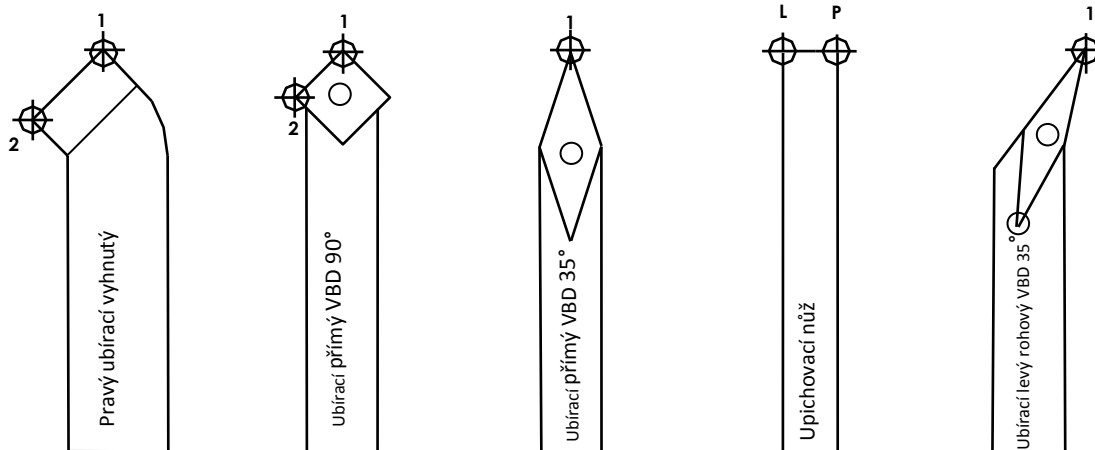


Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol (32 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	Praxe II+III
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Frézování + CNC obrábění, 2. a 3. roč.
Sada číslo:	H-02
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	11
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_52_INOVACE_H-02-11
Název vzdělávacího materiálu:	Zásady obrábění pro SUF 16
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Josef Švrčina

Zásady správného obrábění na SU 16CNC

1. Rychloposuvem nenajíždíme nástrojem na \emptyset ani čelo obrobku.
2. Nástroj neodsunujeme ze záběru po obrobené ploše (výjimka pouze u seřizování nástrojů).
3. Při upínání materiálu do sklíčidel nesmíme překročit upínací možnosti (viz upínací parametry sklíčidel pro SUF 16 CNC).
4. Při zadávání délky obrobku musíme počítat s přídavkem materiálu pro upnutí.
5. Délku obrábění ukončíme max. 5 mm od čelistí (výjimka bude při použití vyobrazených nožů pro hroty čís. 1, (nebo upichovací nože s orientací pravého hrotu!).



Rozšíření programu CNC

- Účel – získání nových prázdných bloků pro vložení funkcí.

Postup

1. Uložit stávající program – F6.
2. vyčistit obrazovku – F8.
3. Načíst segment bloků, Ctrl + F7, od 1 do?, delta (přírůstek) 4.

Poznámka: Pokud původní program obsahoval 30 bloků, pak zadáme číslo vyšší než 4×30 (např. 130) + enter a potvrzení ANO.

4. Na obrazovce se objeví pokyn:-zadejte název programu (zadejte název programu, jenž chcete rozšířit).

Zadaný postup prozkoušet na jednoduchém příkladu.

Z klávesnice zadat deset po sobě jdoucích bloků (nezáleží na textu, funkcích ani hodnotách).

Program CAD nůž

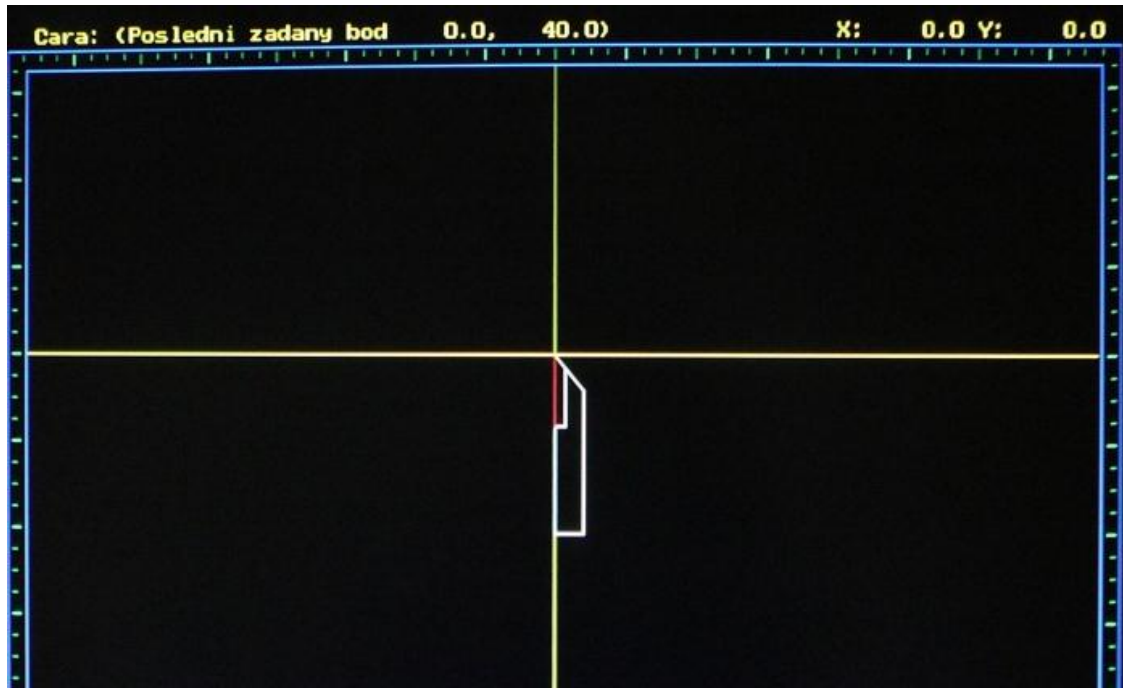
Popis

Jednoduchý kreslicí nástroj pro tvorbu soustružnických nožů pro SUF 16 CNC.

Vysvětlení s praktickou ukázkou.

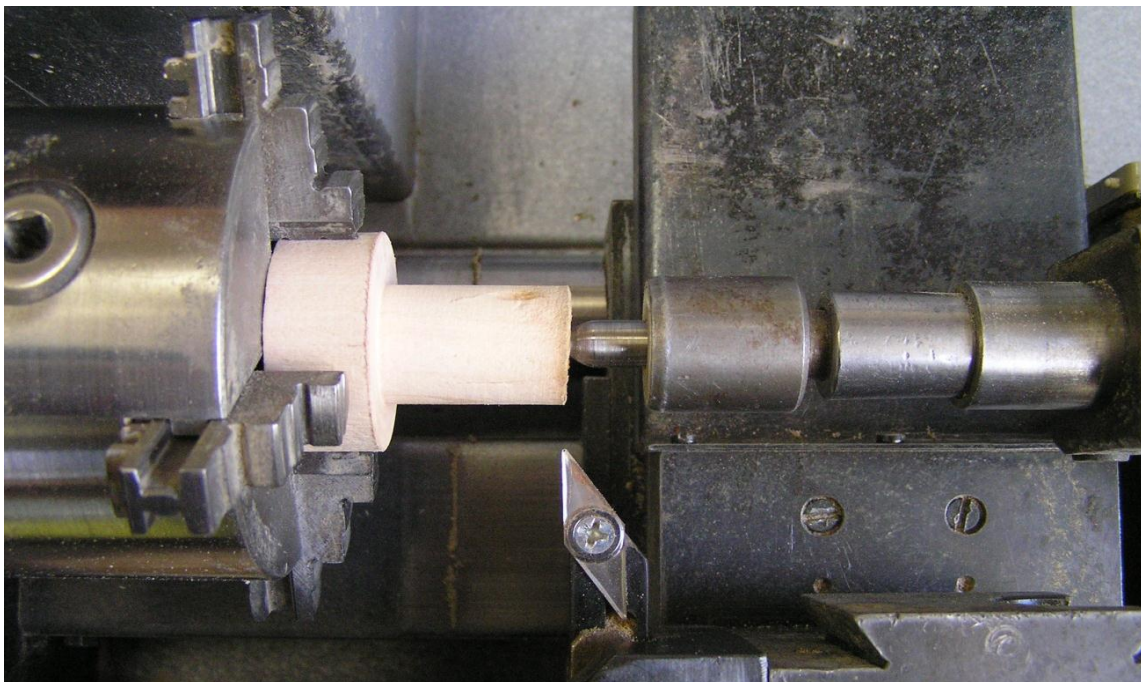


Kreslení nástrojů v programu CAD NŮŽ

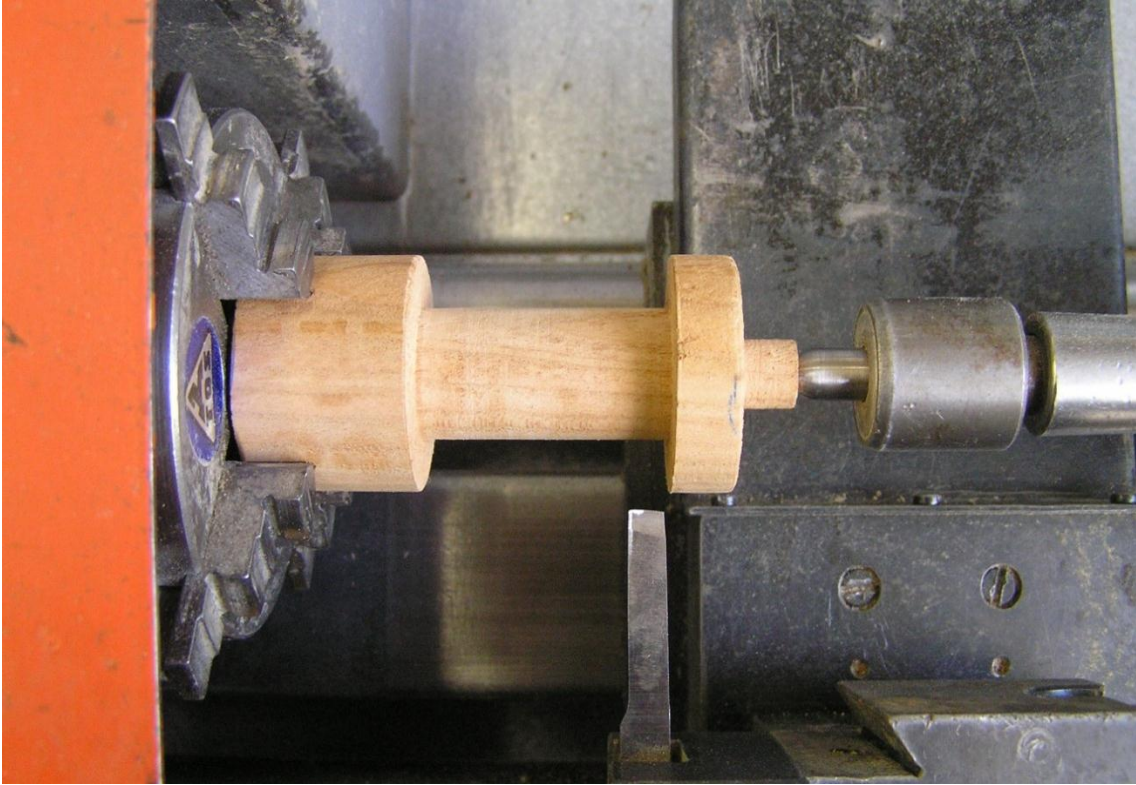


Program je možno využít jako kontrolní práci. Žáci dostanou vybrané nástroje jako vzor. Nakreslí v programu CAD NŮŽ s určením nulového bodu nástroje v ose X a Y.

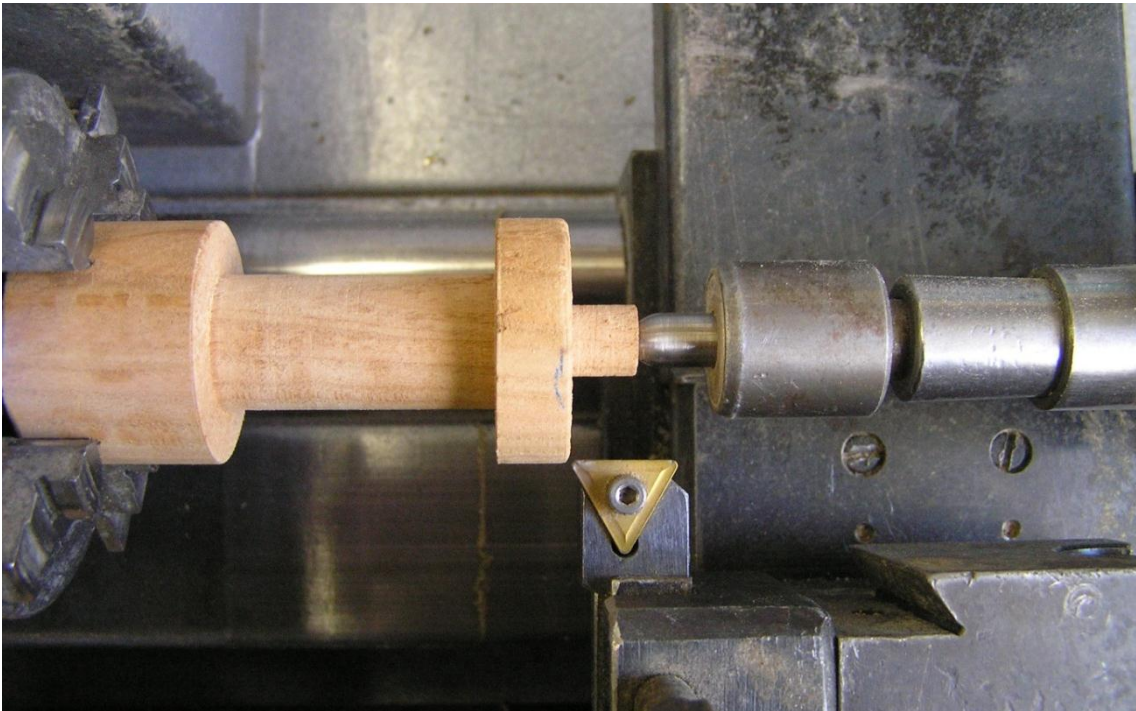
Procvičování pevných cyklů – G64 – G66 – G68 Funkce G64



Funkce G66

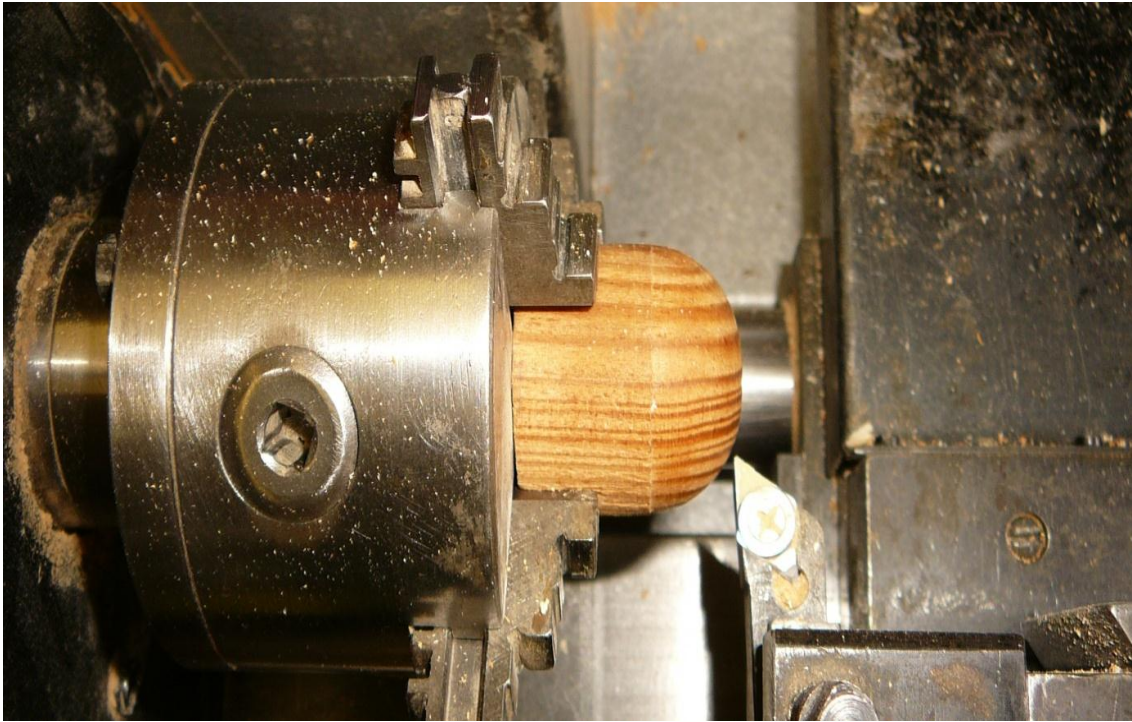


Funkce G68

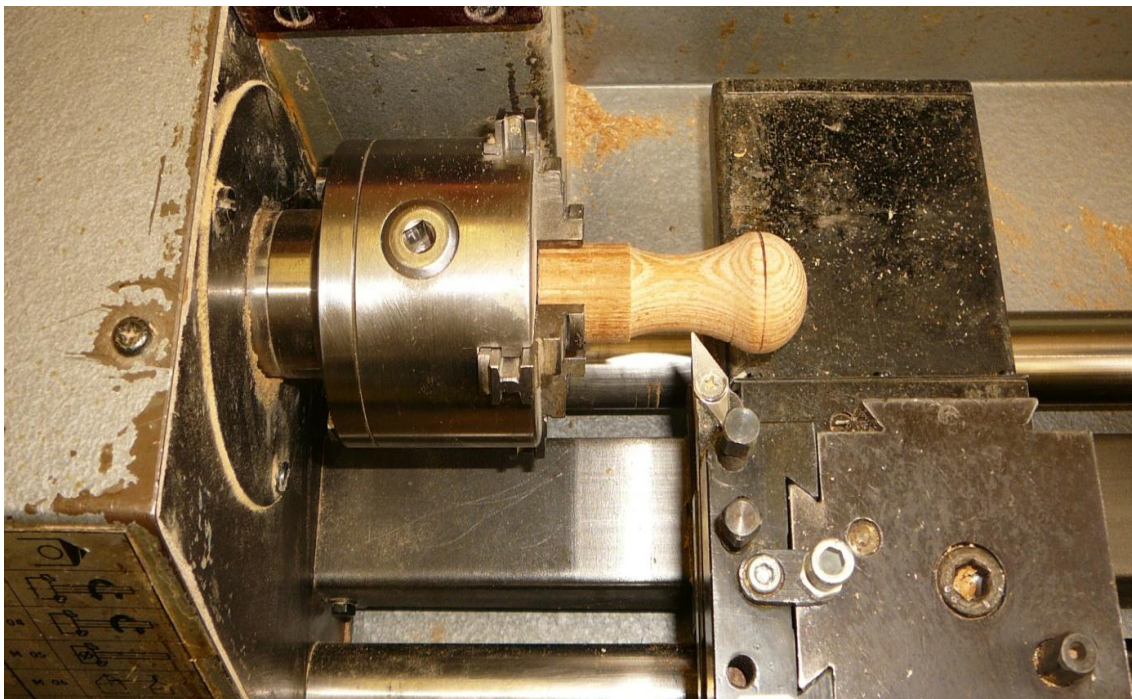


Ukázka a procvičení programování obrábění rádiusových ploch

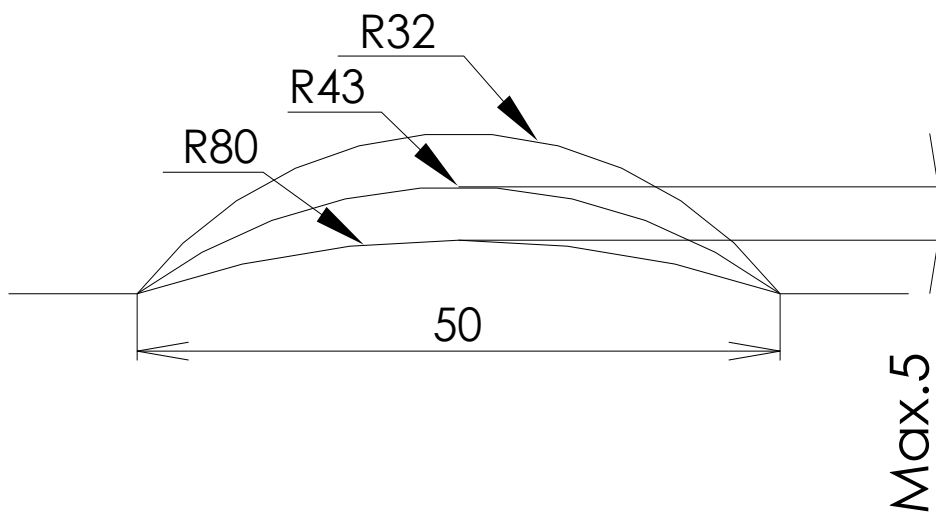
Funkce G2



Funkce G3



Příklad velikosti jednotlivých rádiusů pro funkci G3 (max. úběr 5 mm.)



Seznam použité literatury

- ELTEK S.R.O. Albertova 3985 Kroměříž. *Uživatelská příručka pro SUF 16 PC.*
- LEINVEBER, J. – VÁVRA, P.: *Strojnické tabulky.* 3. doplněné vydání. Praha: Albra, 2006. ISBN 80-7361-033-7.
- Všeobecná bezpečnostní norma pro obráběcí stroje dle ČSN 20 0700 nahrazena od 21. 11. 1998 normou ČSN EN 292-1 a ČSN EN 292-2 + A1 upravena pro vnitřní použití na průmyslové škole.