

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:	16
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_52_INOVACE_H-02-16
Název vzdělávacího materiálu:	Hodnocení závěrečných prací, praktická výroba
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Josef Švrčina

Oprava závěrečných prací

V poslední lekci žáci dostanou opravené práce.

Lekce se zaměřením na tyto činnosti.

- Oprava programu.
- Prověření opraveného programu v grafické simulaci.
- Zkopírování, přenesení programu do řídicího počítače soustruhu SUF 16 CNC.
- Úprava polotovaru dle zpracovaného výrobního postupu (označení středů a navrtání středících důlků).
- Výběr upínacího zařízení.
- Výroba součásti na soustruhu SUF 16 CNC.
- Porovnání součásti se zadaným vzorem.

Důležité upozornění

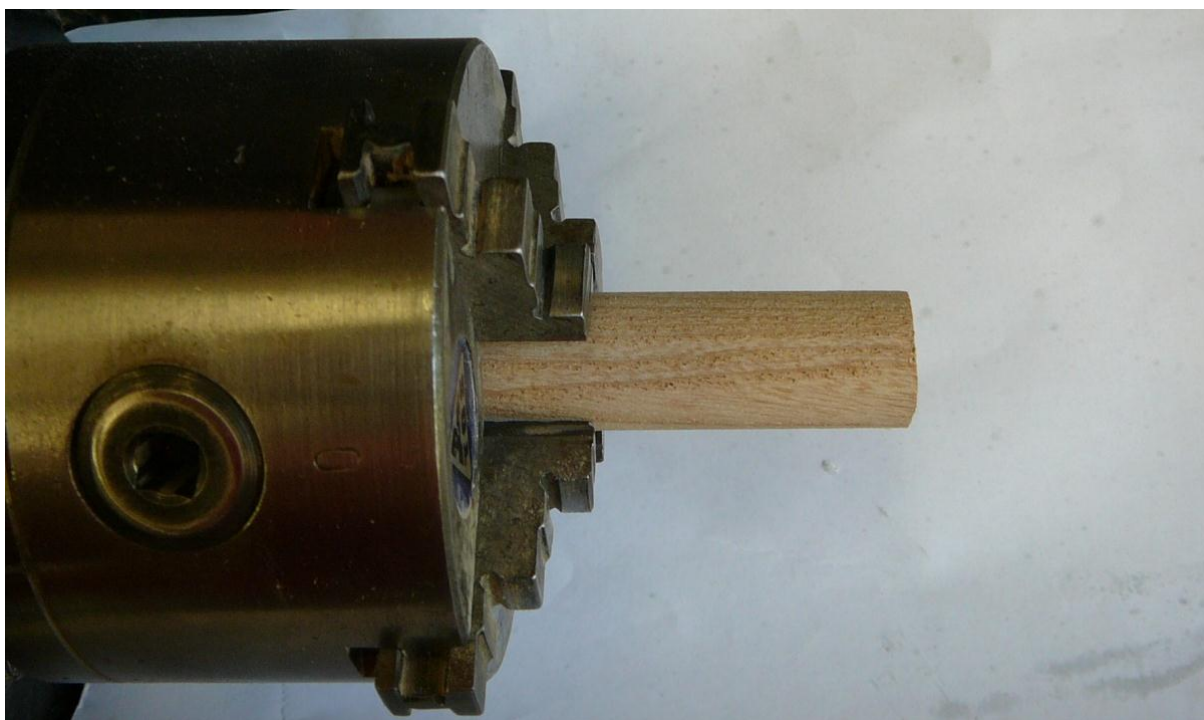
Před samostatným obráběním na soustruhu SUF 16 CNC je zapotřebí si prohlédnout dostupné obrázky, výkresy a dokumentaci bezpečného způsobu upínání zadaných polotovarů, aby během obrábění nedošlo k zbytečnému poškození nástrojů, strojního zařízení nebo dokonce k úrazu žáků!

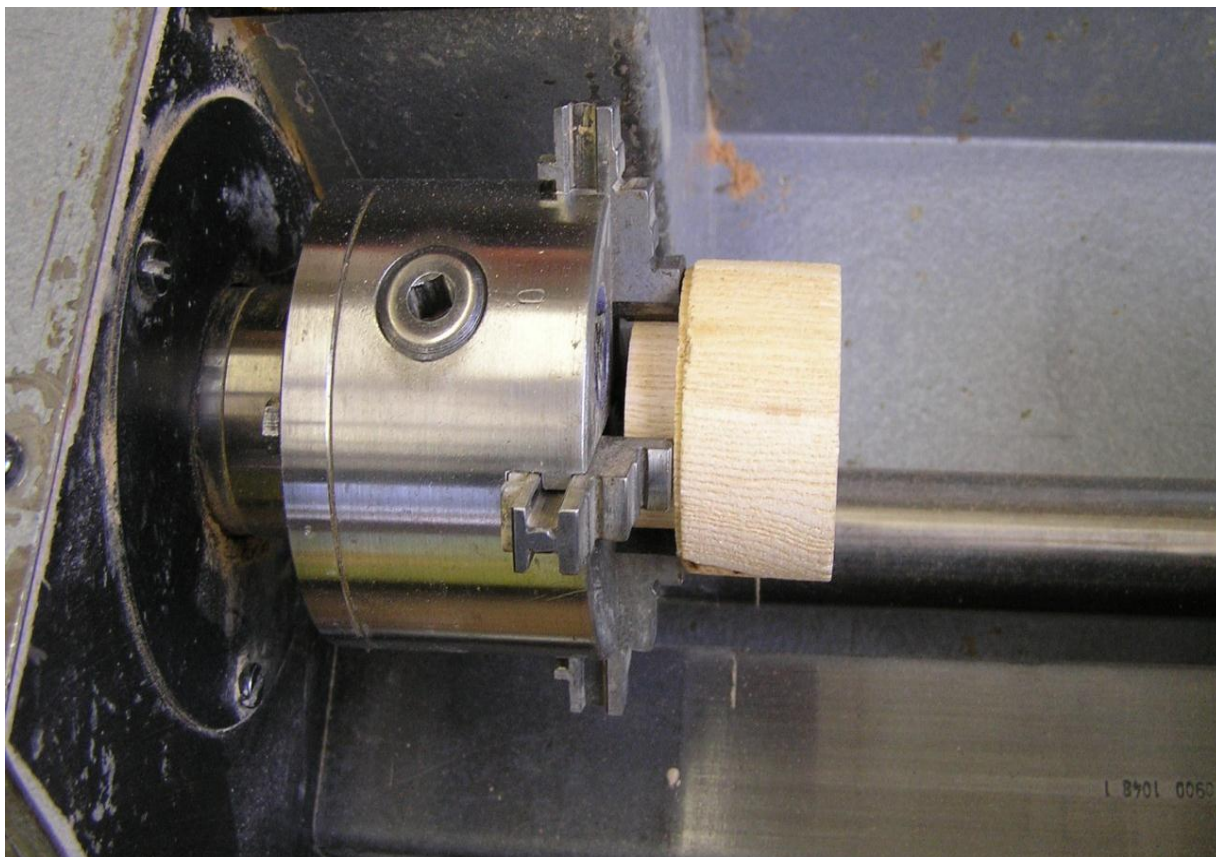
Ukázky praktických prací žáků



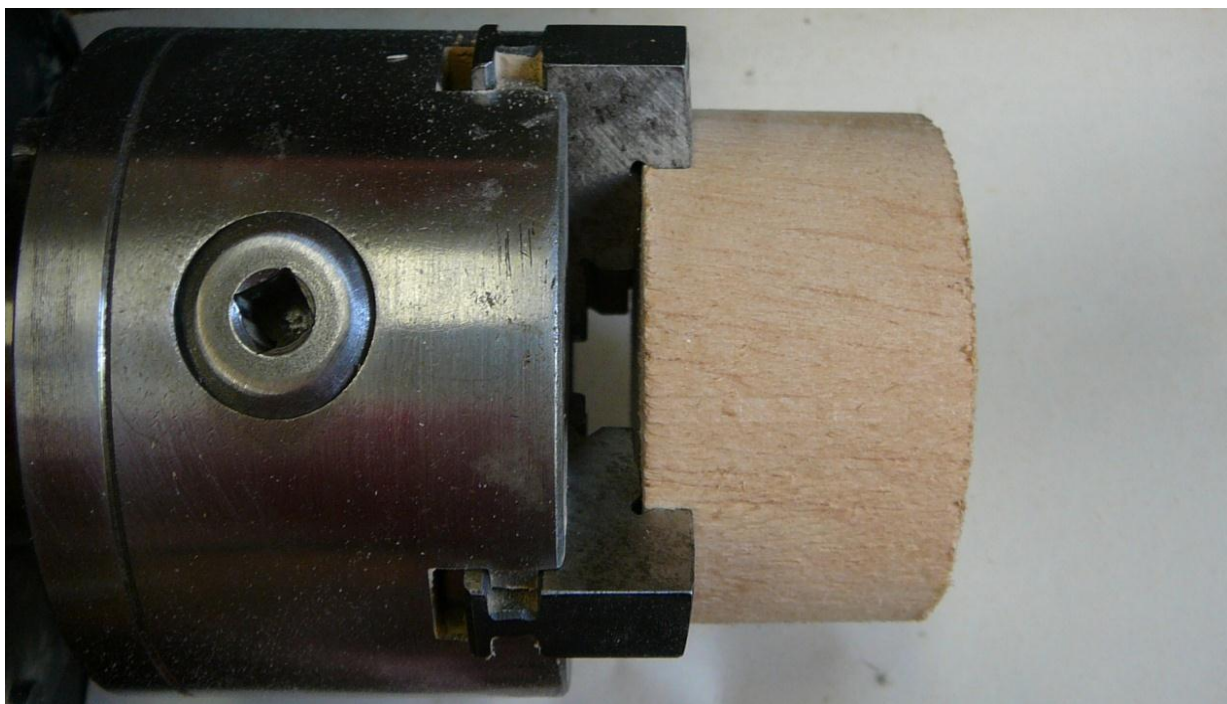
Doporučené způsoby upínání polotovarů

Malé Ø s malým vyložením nemusí být opřeny hrotem





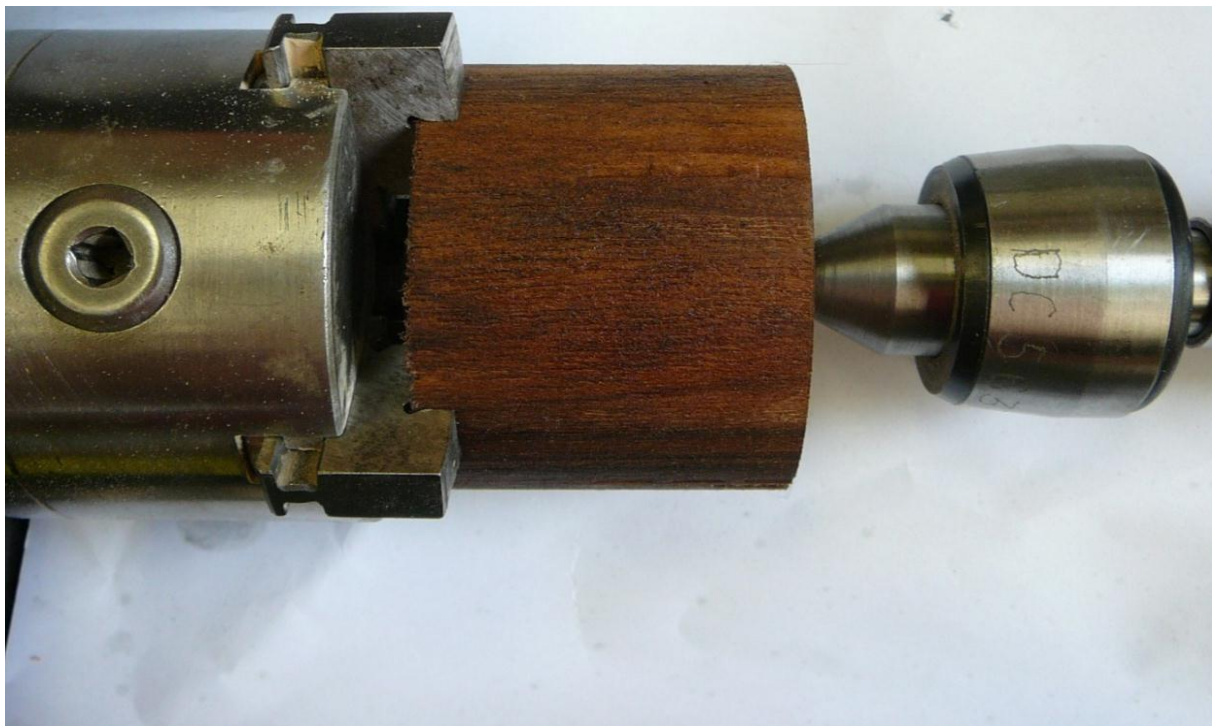
Upínání větších Ø – čelisti v obrácené poloze



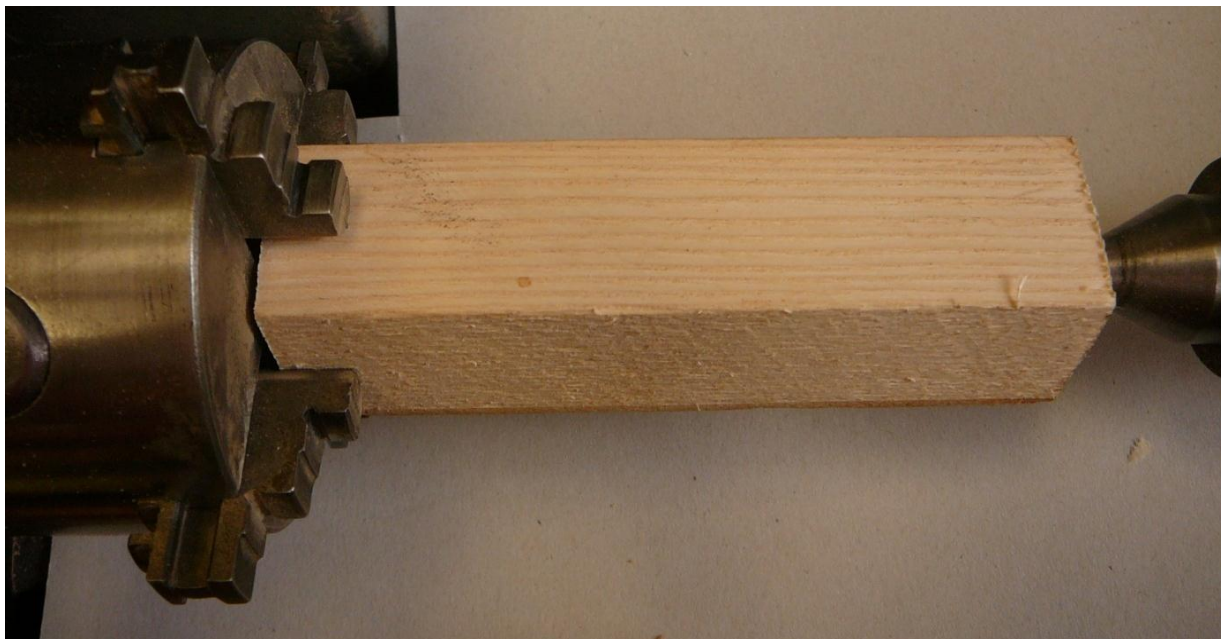
Dlouhé polotovary musíme opřít hrotem!



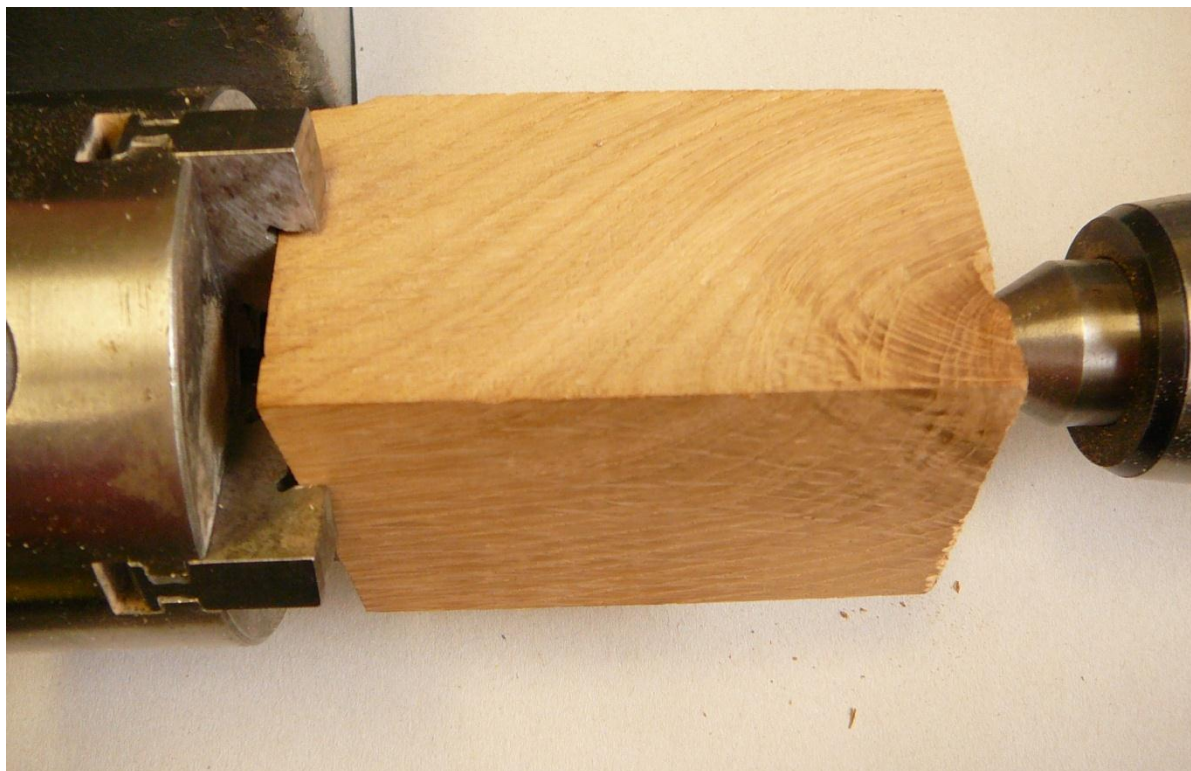
Upínání velkých \varnothing a delších polotovarů – čelisti v obrácené poloze, opřeno hrotem



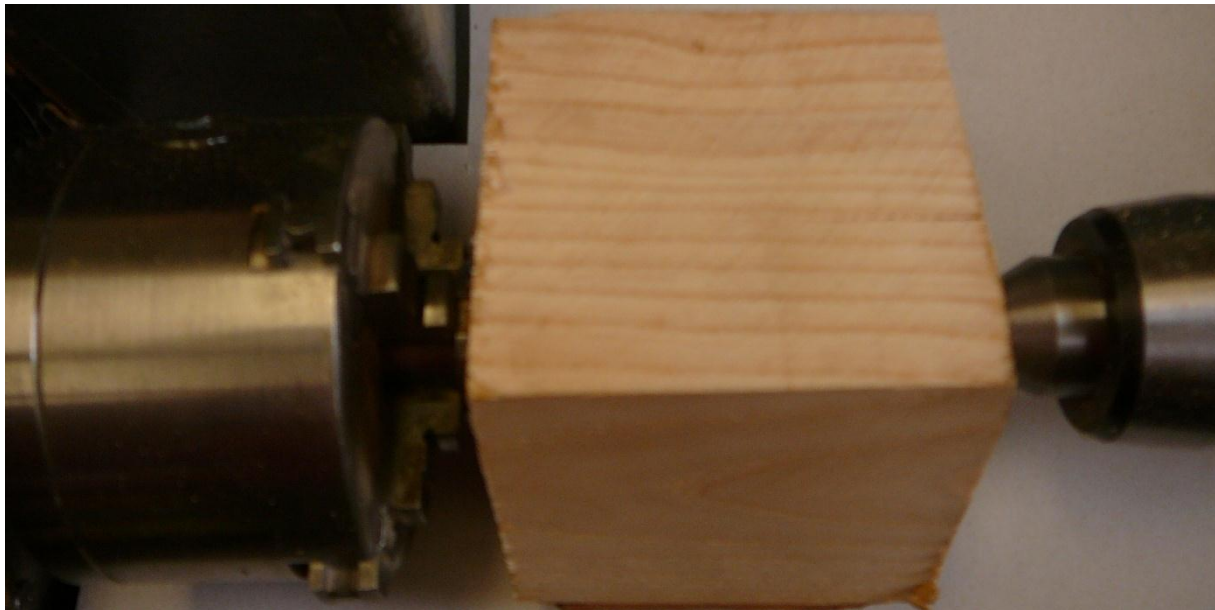
Upínání 4HR polotovarů – čtyřčelist'ové sklíčidlo, opřeno hrotem



Upínání 4HR polotovarů větších rozměrů čtyřčelist'ové sklíčidlo, čelisti v obrácené poloze, opřeno hrotem



Upínání pomocí hrotového unášeče (mezi hroty)



Po otočení obrobku je nutné použít upínací pouzdro!



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.