



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název a adresa školy:

**Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková
organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01**

IČO:

47813121

Projekt:

OP VK 1.5

Název operačního programu:

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

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:

STT III

Popis sady vzdělávacích materiálů:

Strojírenská technologie III, 3. ročník

Sada číslo:

I-03

Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:

12

Označení vzdělávacího materiálu:
(pro záznam v třídní knize)

VY_52_INOVACE_I-03-12

Název vzdělávacího materiálu:

Hoblování

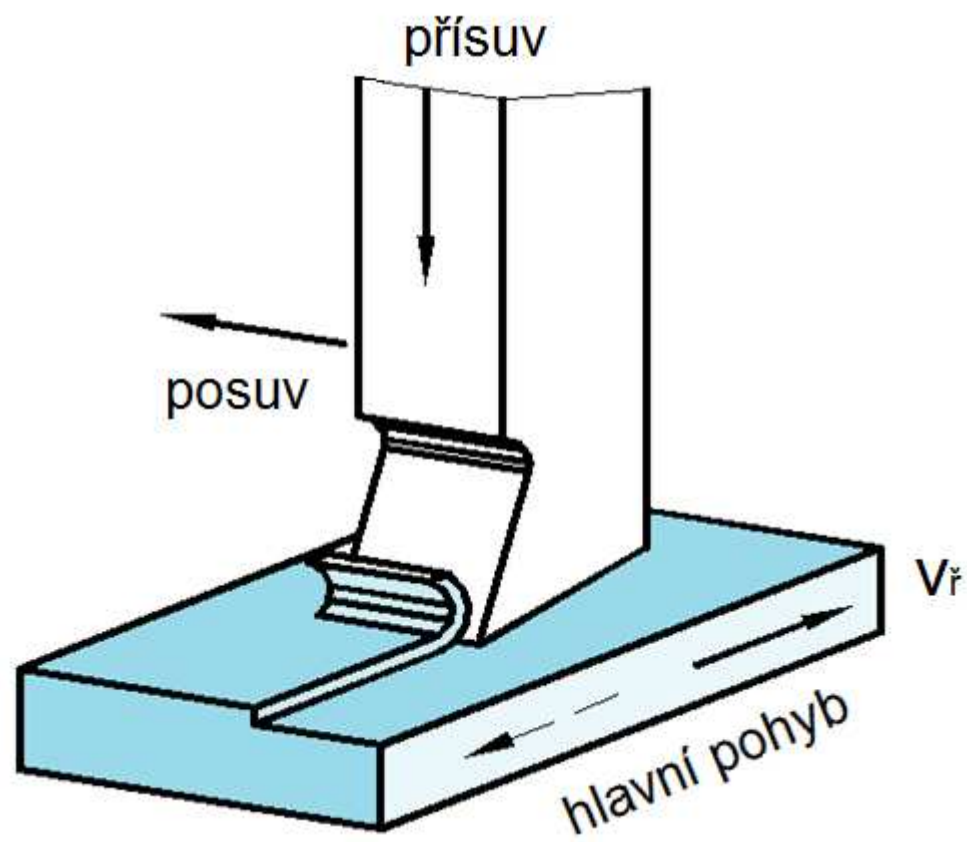
Zhotoveno ve školním roce:

2011/2012

Jméno zhotovitele:

Ing. Hynek Palát

Schéma hoblování



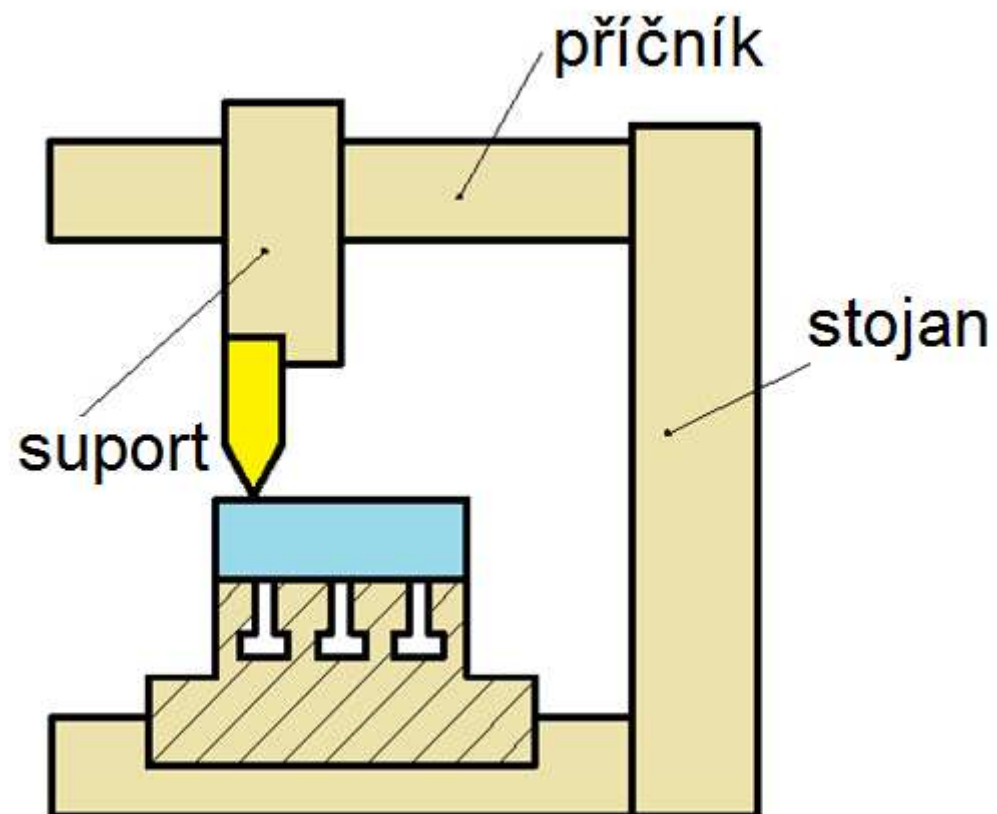
Hoblování

- Je způsob obrábění rovinných ploch.
- Hlavní řezný pohyb je přímočarý vratný, koná ho obrobek.
- Vedlejší řezné pohyby, posuv a přísmv koná nástroj.

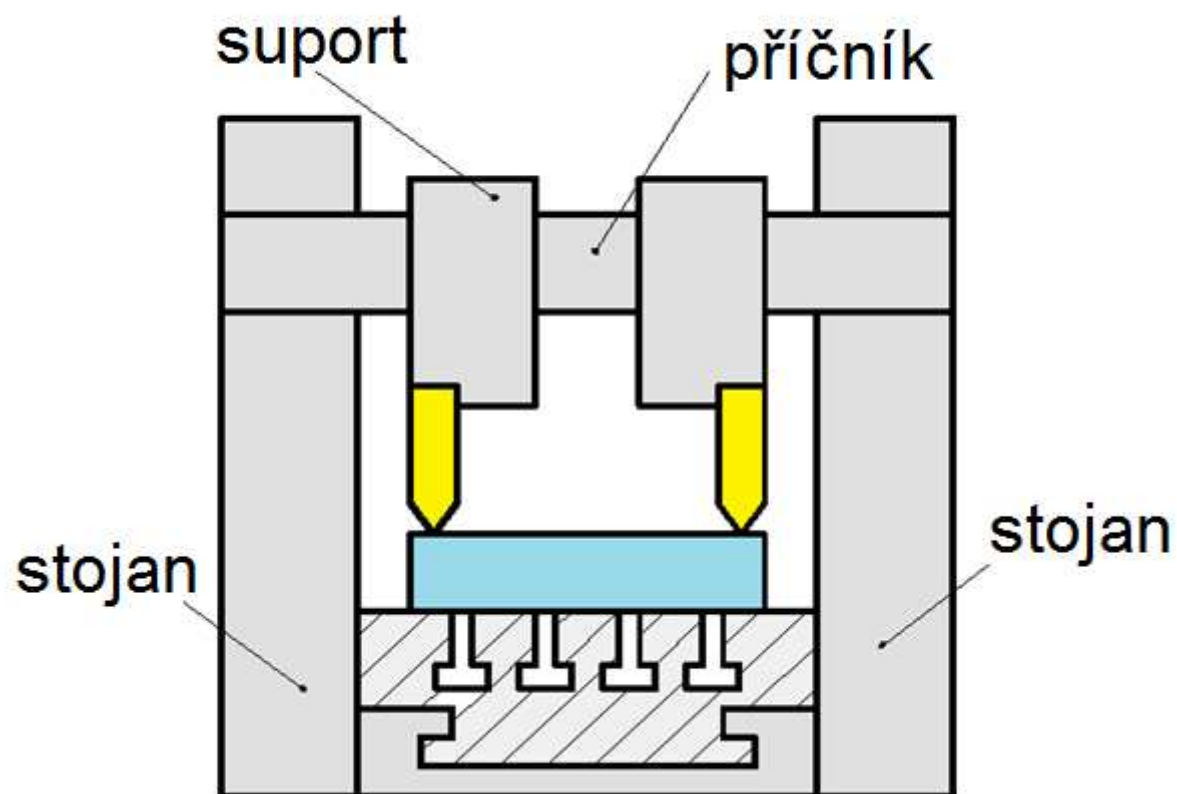
Stroje - hoblovky

1. Jednostojanové
 - pro menší výkony;
 - menší tuhost stroje;
 - obrobek může přesahovat.
1. Dvoustojanové
 - pro větší výkony;
 - větší tuhost;
 - dva suporty;
 - možnost hoblovat z obou stran.

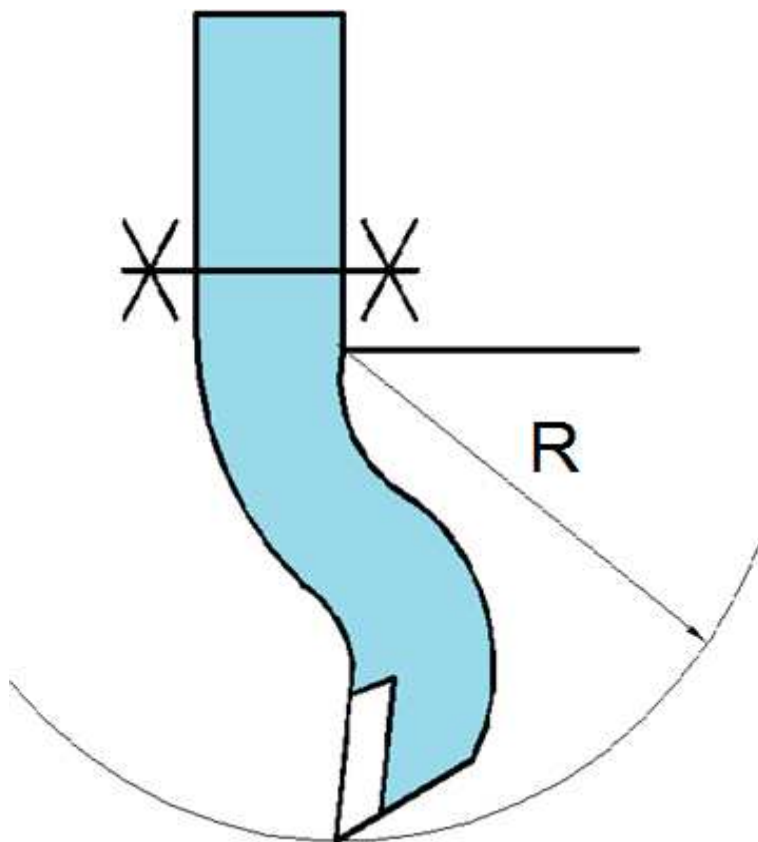
Jednostojanová hoblovka



Dvoustojanová hoblovka

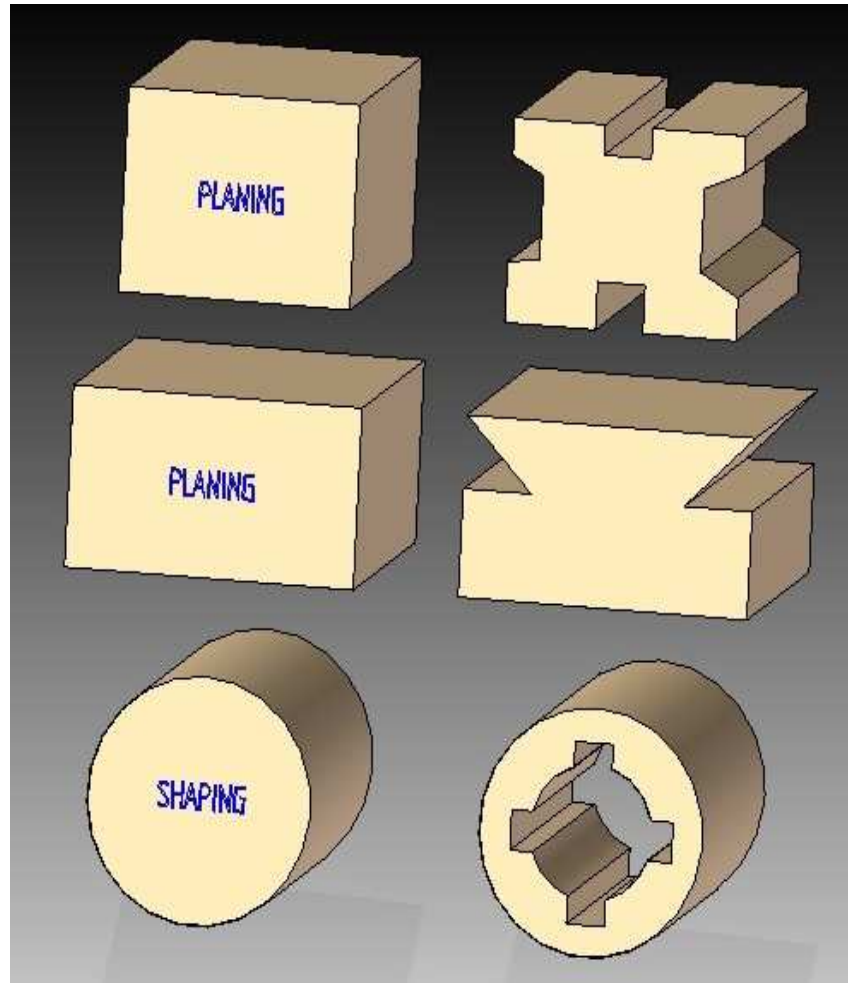


Hoblovací nože



- Konstruují se vyhnuté;
- lépe odolávají rázům;
- z materiálu 11 700;
- $R_m = 700 \text{ Mpa}$;
- řezná část z RO nebo SK.

Hoblované a obrážené plochy



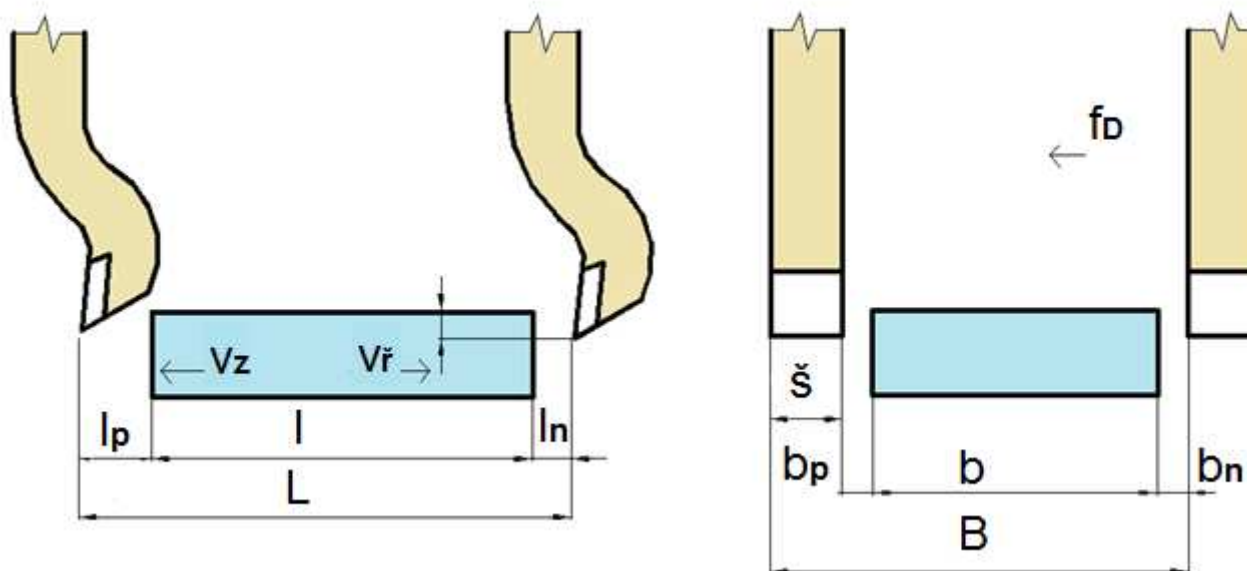
Hoblování :

- dlouhé rovinné plochy.

Obrážení :

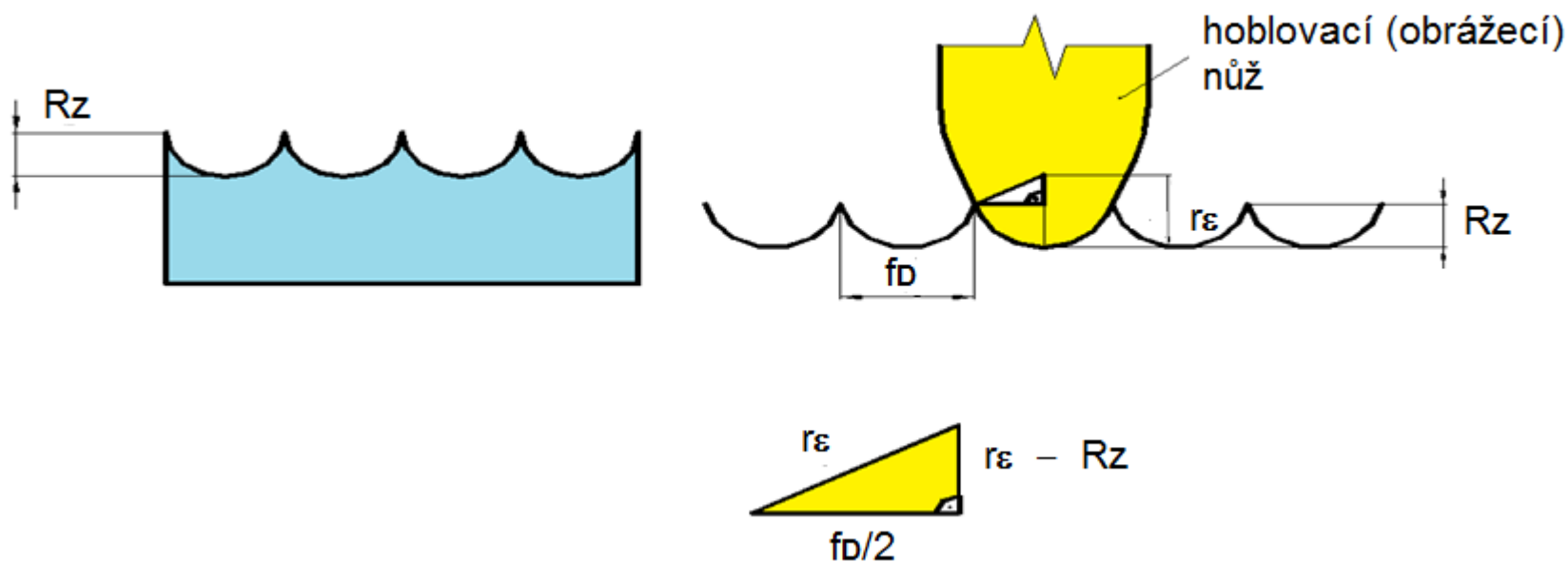
- krátké rovinné plochy;
- tvarové plochy.

Strojní čas hoblování



$$t = \left(\frac{L}{v_r} + \frac{L}{v_z} \right) \cdot \frac{B}{f_D} \text{ [min]}$$

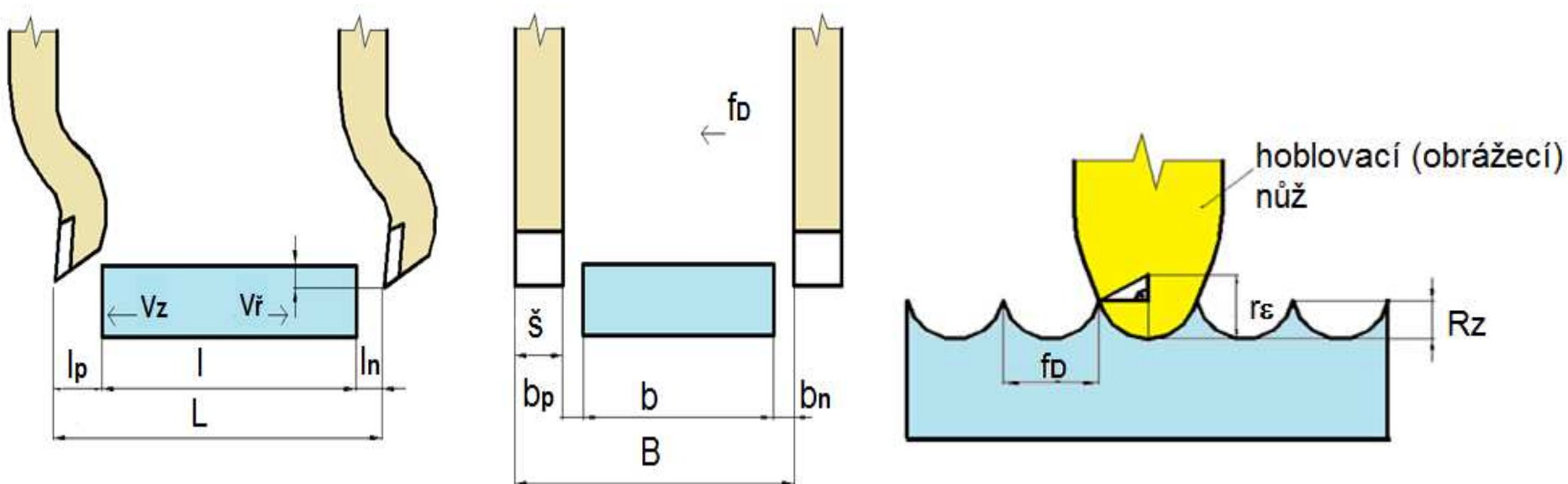
Odvození závislosti f_D , R_z , r_ε



$$f_D = 2 \sqrt{r_\varepsilon^2 - (r_\varepsilon - R_z)^2}$$

Úkoly:

- Nakreslete schéma a vypočítejte strojní čas hoblování,
- Vyjmenujte druhy hoblovek a stručně je popište.
- Odvoďte vztah mezi f_D , R_z , r_ϵ u hoblování, nakreslete schéma.



Seznam použité literatury

- Hluchý, M., Kolouch, J., Paňák, R. *Strojírenská technologie 3 – 1.díl*, 2. vyd. Praha: Scientia, 2005. ISBN 80-7183-337-1.
- Dillinger, J. a kol. *Moderní strojírenství pro školu a praxi*, Praha: Europa – Sobotáles, 2007. ISBN 978-80-86706-19-1.