

Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A3: Tvorba nových profesně zaměřených studijních programů

NPO_TUL_MSMT-16598/2022



Předmět: Technická dokumentace

Přednáška č. 13: Svarové spoje

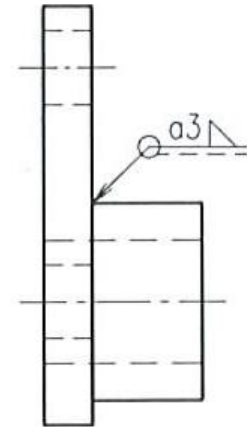
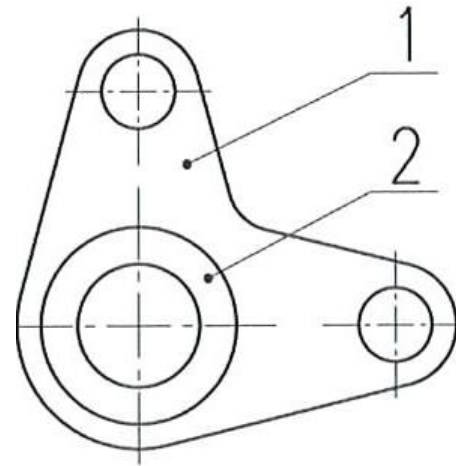
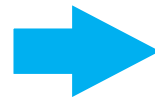
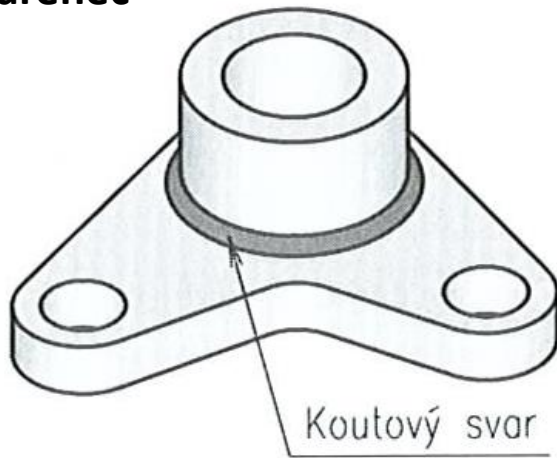
Ing. Radka Jírová, Ph.D.



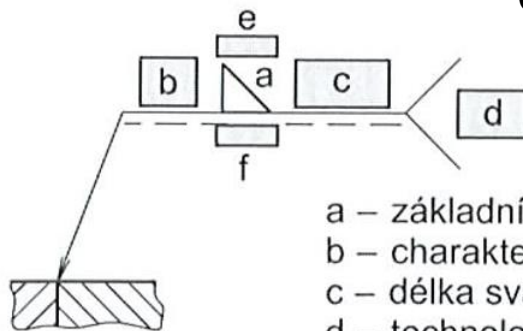
Svarové spoje

Podle ČSN EN 22553

Svařenec



Označování svarů



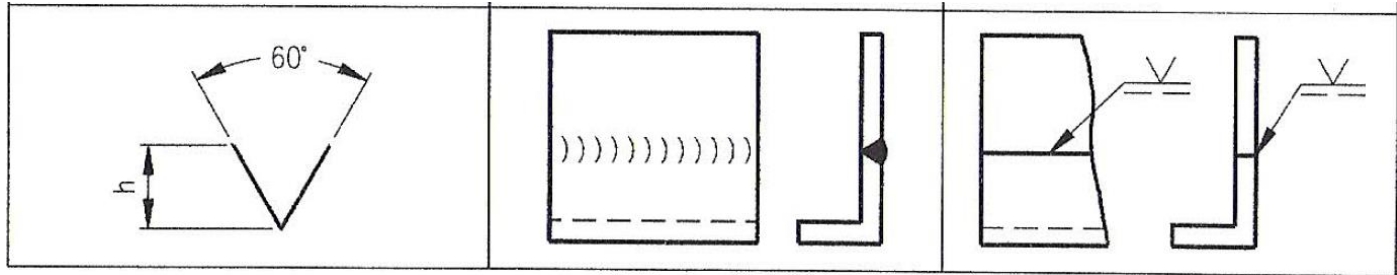
- a – základní značka svaru
- b – charakteristický rozměr svaru
- c – délka svaru
- d – technologie svařování
- e – doplňující značka povrchu svaru
- f – doplňující značka svaru



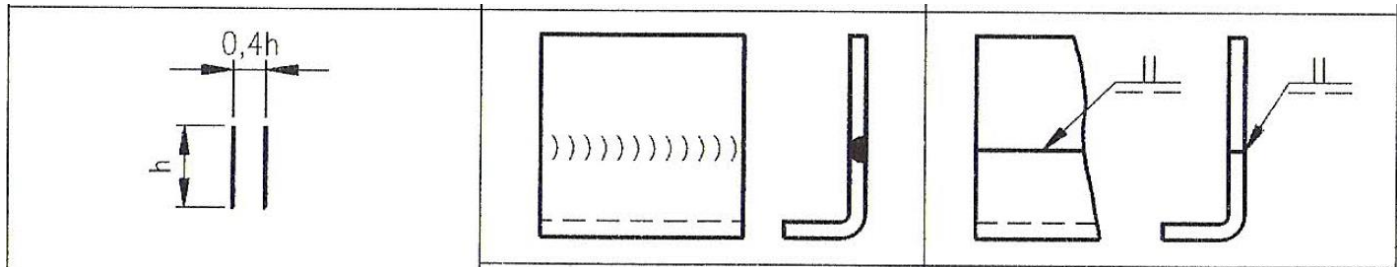
Svarové spoje

Podle ČSN EN 22553 – Druh svaru

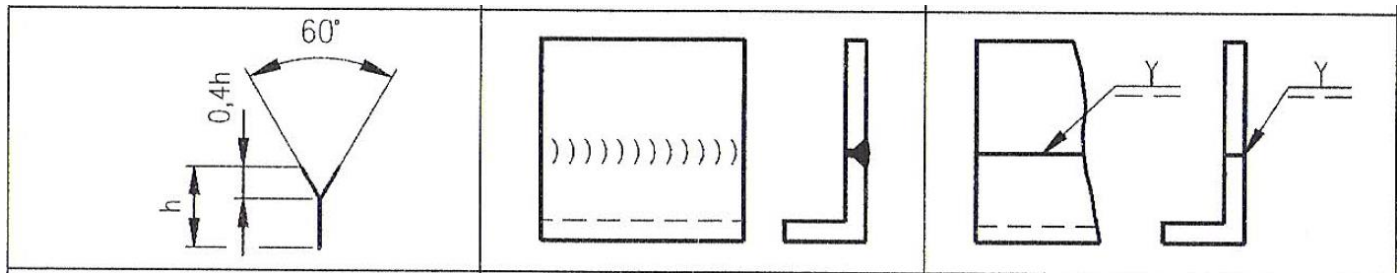
V svar

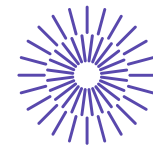


I svar



Y svar

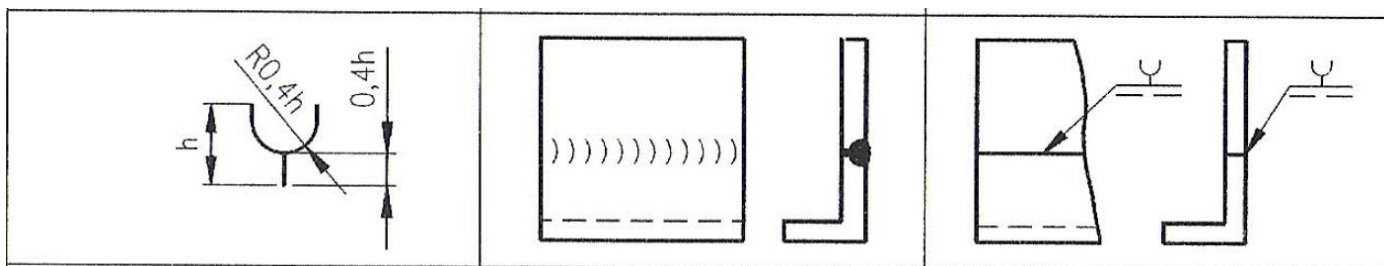




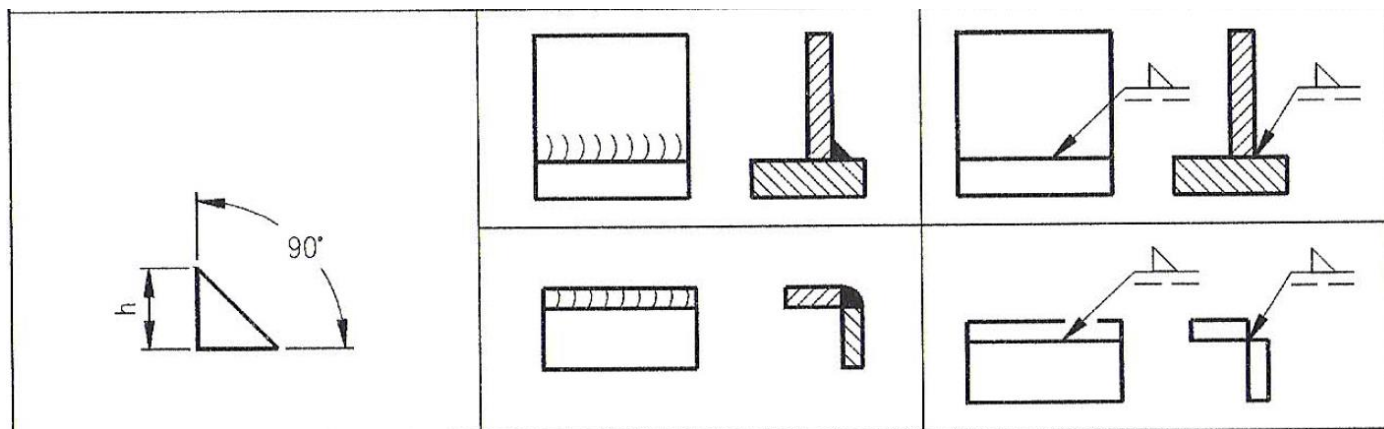
Svarové spoje

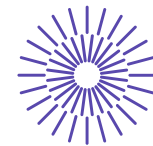
Podle ČSN EN 22553 – Druh svaru

U svar



Koutový
svar

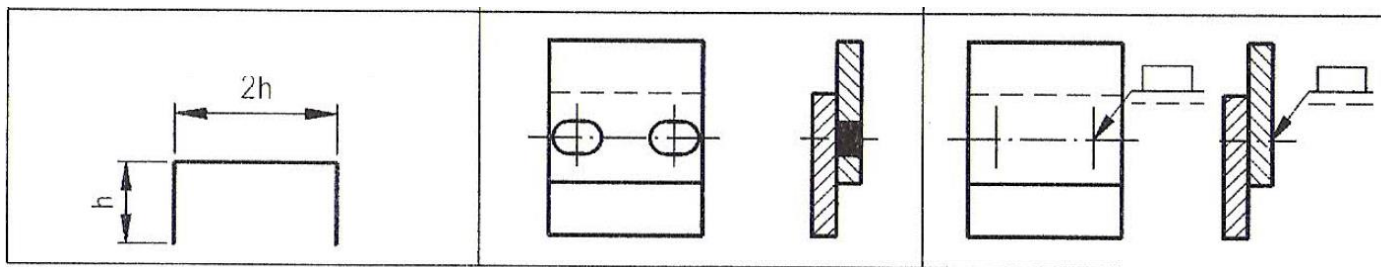




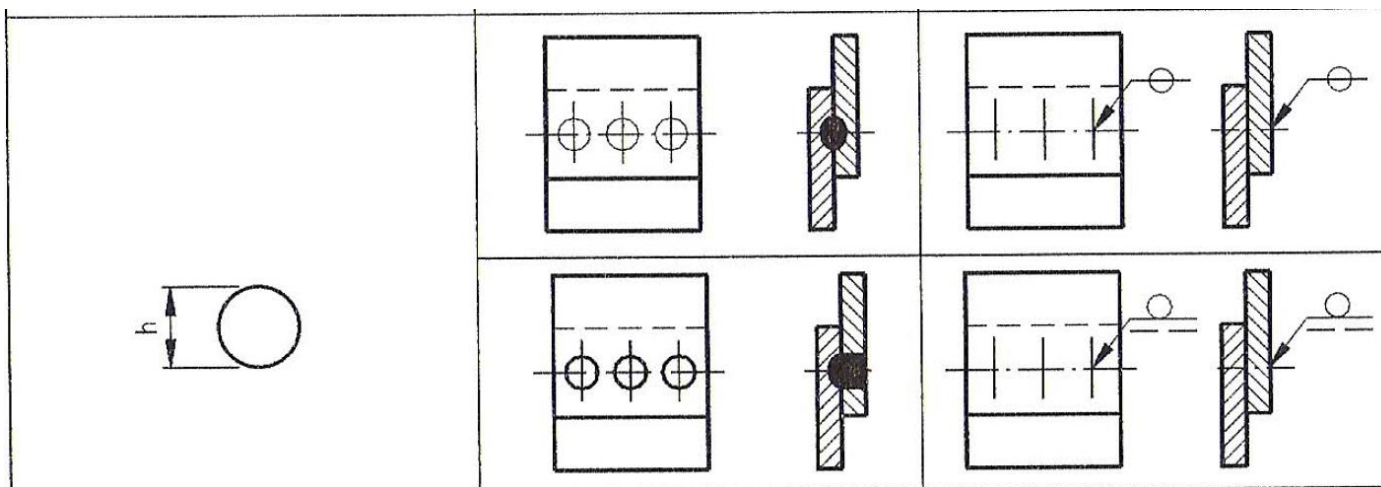
Svarové spoje

Podle ČSN EN 22553 – Druh svaru

**Děrový
svar**



**Bodový
svar**





Svarové spoje

Podle ČSN EN 22553 – Délka svaru

Průběžný svar – délka se nepředepisuje

Stehový svar

	<p>l: délka jednotlivých stehů e: mezera mezi stehy n: počet stehů</p>	$a \triangle nxl(e)$ $z \triangle nxl(e)$
		$\frac{a \triangle nxl}{a \triangle nxl} \begin{matrix} \nearrow (e) \\ \searrow (e) \end{matrix}$ $\frac{a \triangle nxl}{a \triangle nxl} \begin{matrix} \searrow (e) \\ \nearrow (e) \end{matrix}$



Svarové spoje

Podle ČSN EN 22553 – Délka svaru

Děrový svar

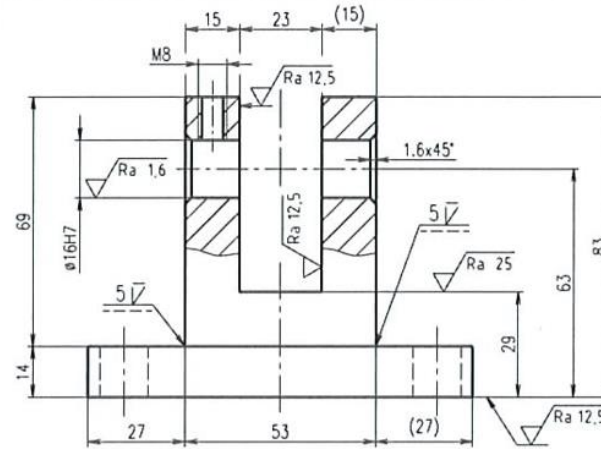
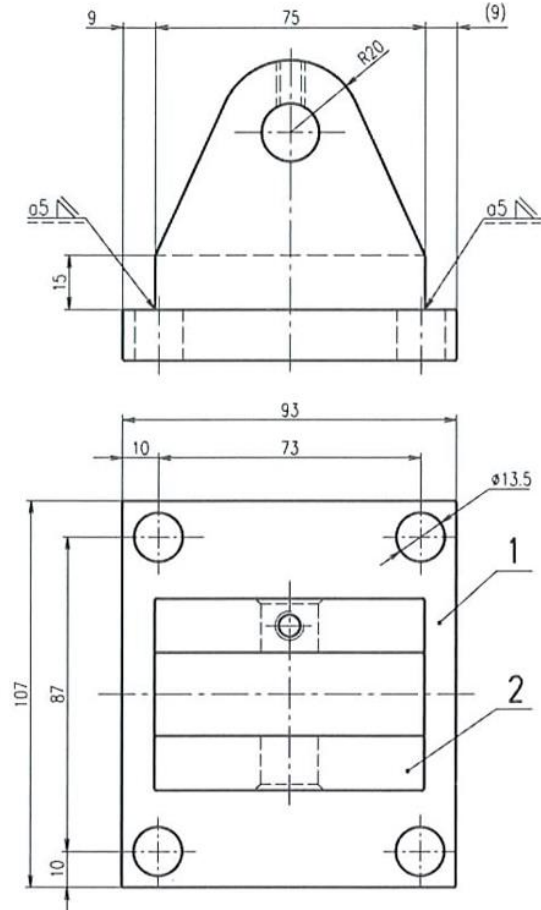
	<p>e: mezera mezi svary c: šířka otvoru l: délka svaru n: počet svarů</p>	$c \sqcap n \times l(e)$
	<p>d: průměr otvoru e: rozteč n: počet svarů</p>	$d \sqcap n(e)$

Bodový svar

	<p>d: průměr bodového svaru e: rozteč n: počet svarů</p>	$d \bigcirc n(e)$
--	--	-------------------



Výkres sestavení svařence



-	ELEKTRODA E 35 AA ČSN EN 499 (05 5005)	E-K 103			
2	VIDLICE 4HR 75-73 ČSN 42 5520.11	11 373.0	1	3,23	
1	DESKA PLO 110x16-98 ČSN 42 5522.11	11 373.0	1	1,35	
Číslo pol.	Název - označení	Výkres - norma	Množ. Jed.	Hmot. Jed.	
	Pololavor	Material		[kg]	
MATERIAL		INDEX	ZNAČKA	DATA	POPIS
PŘEDNÍMÍŠŤ 2768					
PROVÍŠŤAN					
KONSTR. MŮK	SCHAUL	HMOTNOST	4,58 kg	MĚŘÍTKO	1:1
KONTL. PAVŮŠA	DATA	SEŠAVA	2A-TEK-25.00	KUSOVNIK	2A-TEK-25.00
	12.1.2005	STARÝ V.			
VOŠ SPŠ VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou		KONZOLA			
		ČÍSLO VÝKRESU 2A-TEK-25.01			
		1570 157			

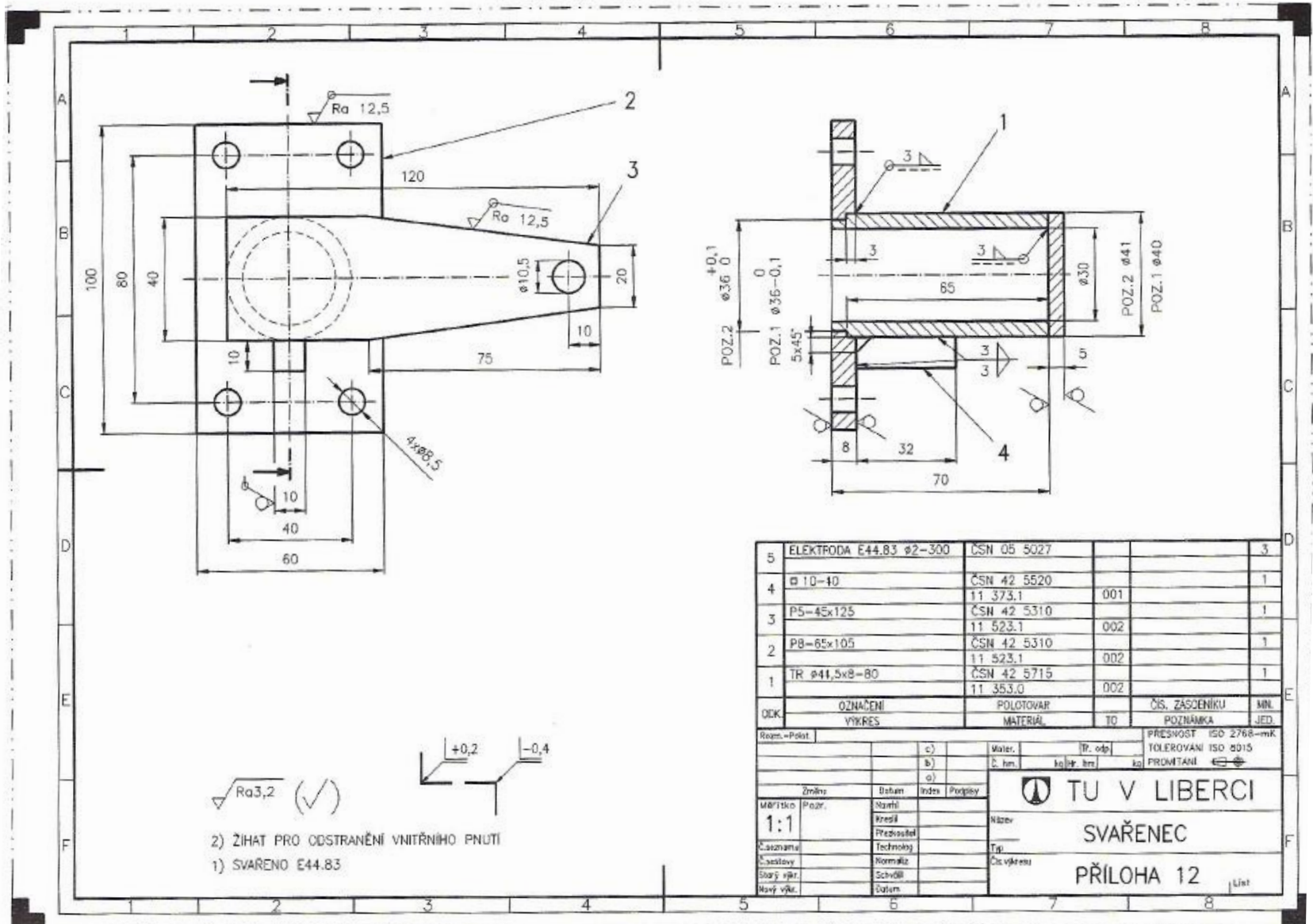
Jakost povrchu

Seznam položek

Popisové pole



Výkres sestavení svařence





Zdroje

- PUSTKA, Zdeněk. Základy konstruování: (tvorba výkresové dokumentace). Vydání 2. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2010. ISBN 978-80-7372-615-7
- KLETEČKA, Jaroslav a Petr FOŘT. Technické kreslení. 3. vydání. Brno: Computer Press, 2021. Učebnice. ISBN 978-80-251-5028-3