



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0914

Šablona:	III/2	č. materiálu:	VY_32_INOVACE_39
----------	-------	---------------	------------------

Název školy:	Výchovný ústav, Střední škola a školní jídelna, Buškovice 203, 441 01
Jméno autora:	Bc. Pavel Polan
Třída/ročník:	1. D; 2. D
Datum vytvoření:	13. 10. 2013

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast:	Podélné spoje
Tematická oblast:	KONSTRUKČNÍ SPOJOVÁNÍ
Předmět:	Technologie
Název předmětu:	Štěpování
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	BOZ Výklad, příklady, opakování PREZENTACE
Klíčová slova:	Technologický postup, sraz, plát, štěp, nastavení, jistění
Druh učebního materiálu:	Pracovní list WORD, EXCEL Učebnice Skeny z učebnice

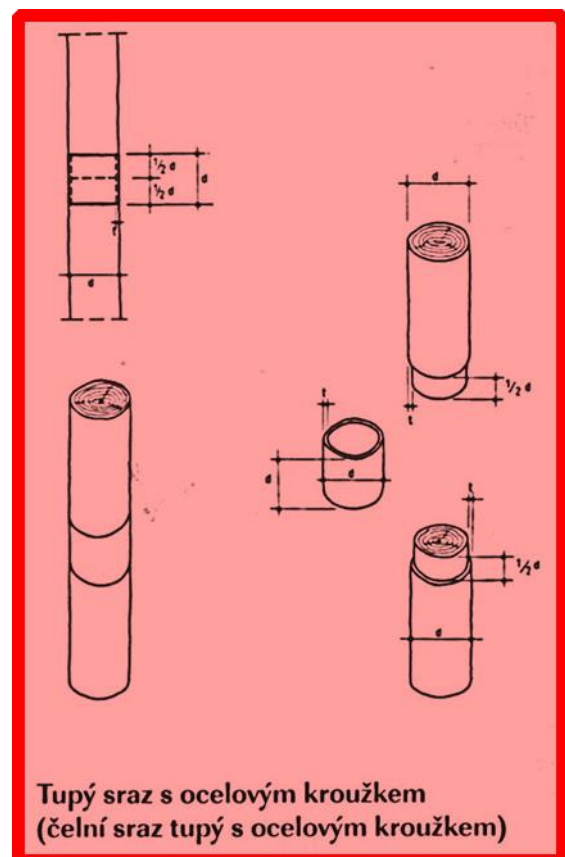
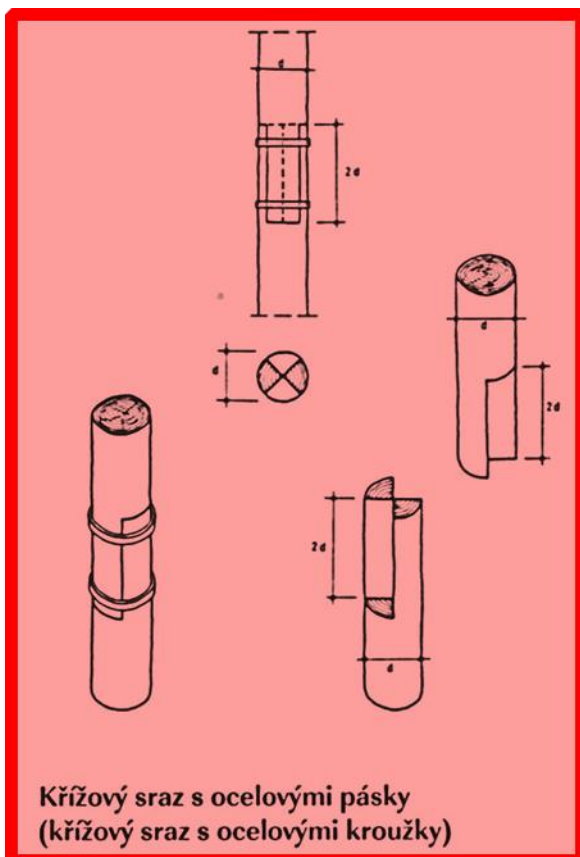
ŠTĚPOVÁNÍ

Jedná se prakticky o nastavování svislých prvků (sloupů). Čela nastavených sloupků jsou ve většině případů tlačena, takže spoj může být vcelku jednoduchý. Nebezpečí nastává u vyšších tenčích prutů. Ty mohou být namáhány na pevnost vzpěrnou. V takovém případě je nutno spoj pečlivě upravit.

1) PROSTÝ SRAZ

Prostý sraz je nejjednodušší spojení svislých sloupů. Mohou to být hranoly, případně i kulatiny. Proti bočnímu posunutí se jistí například tesařskými skobami.

Axonometrické zobrazení štěpů a), b)

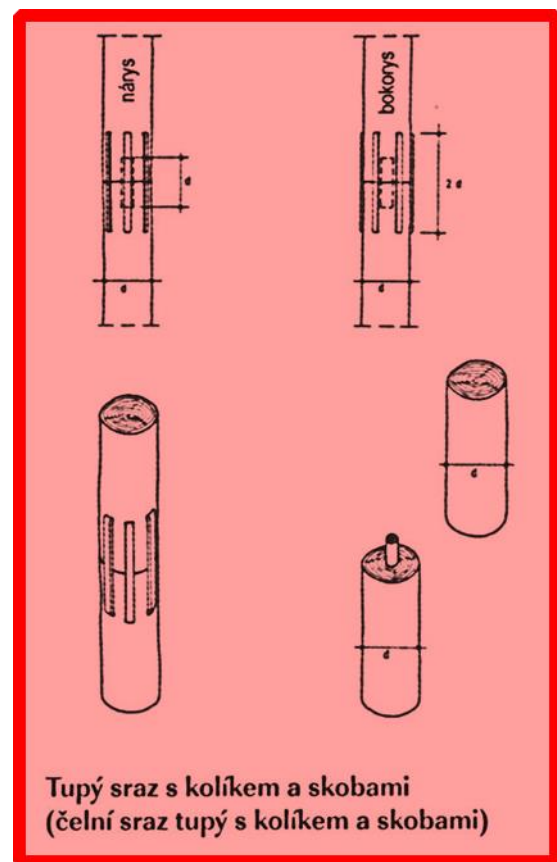
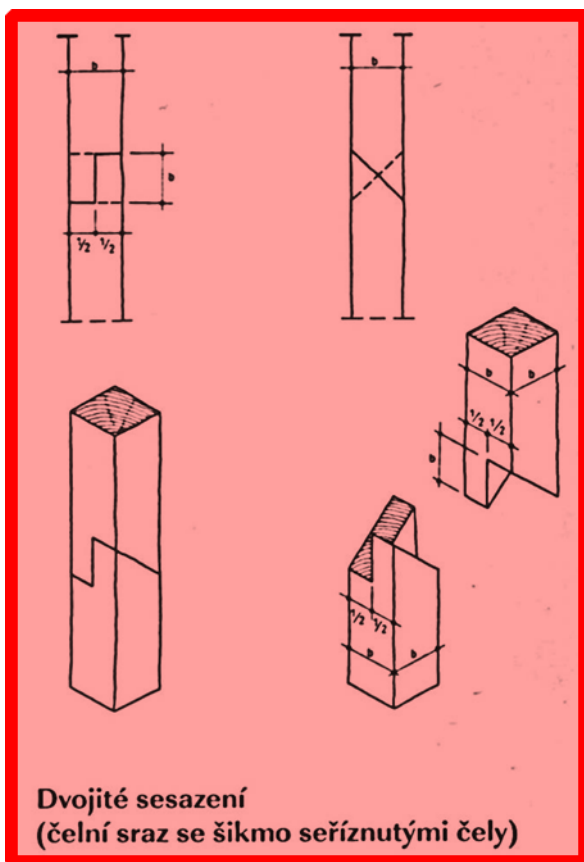


Vylepšit je možno tento sraz i dalšími prostředky, jako například hmoždinkami, trny, objímkami, dřevěnými i ocelovými příložkami.

2) PLÁT

Je další možností, jak nastavit svislé sloupy. Může být jednoduchý i dvojitý. Po výšce je plát dvojnásobkem až trojnásobkem průměru sloupu. Proti bočnímu posunutí se čela plátů zajišťují skobami. Tento způsob nastavování ovšem nemá kvalitu spojů, jako v případech srazů v kapitole a. Využívá se proto tam, kde je malé nebezpečí vybočení. Čela plátů se mohou upravit rovně, šikmo nebo klínovitě. Také v těchto případech se pláty jistí kolíky nebo šrouby v úhlopříčce plátu.

Axonometrické zobrazení štěpů c), d)

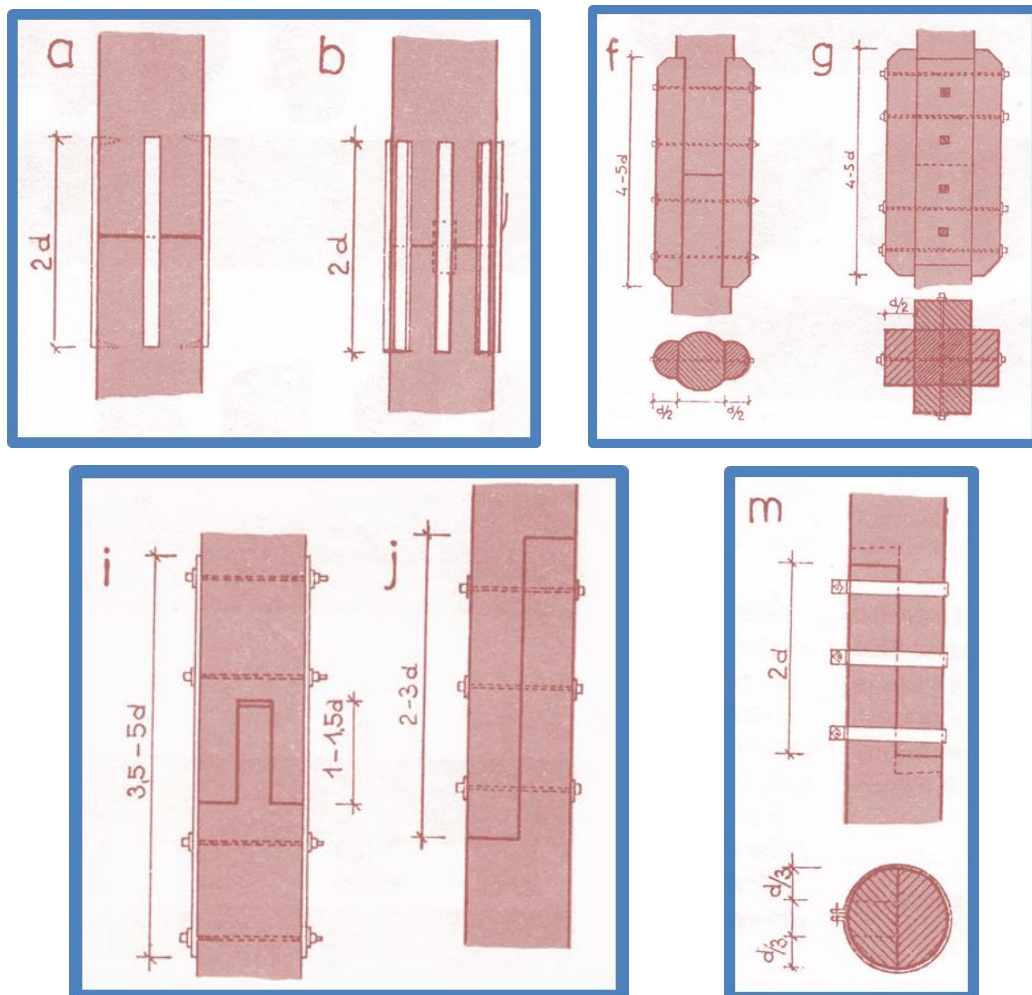


Příklady štěpování

- Tupý sraz se skobami
- Tupý sraz se skobami a hmoždinkou
- ... s okovaným plochým železem a trnem
- ... s okovaným plochým železem

- e) ... s dvoustrannou dřevěnou příložkou
- f) ... s částečně zapuštěnou příložkou
- g) ... se čtyřstrannou příložkou
- h) ... s trnem a železnou příložkou
- i) Zavidlení s železnou příložkou
- j) Rovný rovnočelný plát se svorníky
- k) Křížový plát s otevřenými dvoudílnými zděřemi
- l) Rovný rovnočelný plát s dvoustrannou příložkou
- m) Rovný rovnočelný plát se šikmočelným štěpem a otevřenými zděřemi
- n) Dvojitý šikmočelný plát se šrouby
- o) Dvojitý klínočelný plát se šrouby

Bokorysná zobrazení některých uvedených štěpů



Pro návrh správného typu spoje je možné využít znalosti odborníků, například staticů. Ti podle daných pravidel dokáží vypočítat a navrhnout optimální spoj (tvar, velikost, umístění, druh jištění, rozmístění skob, šroubů atd.). Tomuto výpočtu se říká statický výpočet.

POUŽITÁ LITERATURA:

VINTER, J.: CO A JAK SE DŘEVEM. Praha SNTL 1980

KADLEČEK, F.: RUČNÍ OBRÁBĚNÍ DŘEVA. Praha SNTL 1989

KOHOUT, J. – TOBEK, A. – MULLER, P.: TESAŘSTVÍ. Praha, Grada 1996

HÁJEK, Václav.: PRACUJEME SE DŘEVEM. Praha, Svoboda-Libertas 1993. 369 s.

LEDERER, Ferdinand.: DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE. Praha, Aleko 1994. 190 s.

MĚŠŤAN, R. – PAVLIS, J.: OBYTNÁ PODKROVÍ A PŮDNÍ VESTAVBY. Praha SNTL 1992 477 s.

HÁJEK, Václav.: TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE. Praha 2001 Grada 128 s.

PANÁČKOVÁ, M. – PANÁČEK, P.: TECHNOLOGIE OBRÁBĚNÍ DŘEVA 1. Praha 1994 Sobotáles 134 s.

KUBĚNA, L. – MATOUŠEK, J.: TESAŘSKÁ TECHNOLOGIE 3.r UO TESAŘ. Praha 1995 143 s.

MĚŠŤAN, Radomír.: STAVBA SVÉPOMOCÍ. Praha 1989 SNTL 465 s.

JANÍČEK, F. – VOZÁR, J. – ZBOŘIL, F.: VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ PRO UO ZPRACOVÁNÍ DŘEVA. Praha 1995 INFORMATORIUM 254 s.

JUKL, Bratislav.: DŘEVĚNÉ A KOVOVÉ KONSTRUKCE PRO 4.r SPŠS. Praha 1991 SNTL 178 s.

DOSEDĚL, Antonín.: STAVEBNÍ KONSTRUKCE PRO 2. a 3. r SOU. Praha 1995 SNTL 108 s.

NOVOTNÝ, M. – KULHÁNEK, J.: TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE – TECHNOLOGIE 1.r PRO OU. Praha 2001 Parta 96 s.