

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Označení materiálu:

VY\_32\_INOVACE\_JANJA\_TECHNOLOGIE\_T\_17

Název materiálu:

Rámové spoje

Tematická oblast:

Technologie - 1. ročník truhlář

Anotace:

Prezentace vysvětluje žákům základní rámové spoje.

Očekávaný výstup:

Orientace v rámových spojích .

Klíčová slova:

Rámové spoje, čep, rozpor, dlab .

Metodika:

Podklad pro výklad učiva.

Obor:

Truhlář

Ročník:

První

Autor:

Bc. Jaromír Janovský

Zpracováno dne:

21. 1. 2013

Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla.

# Rámové spoje

Rámové spoje dělíme podle umístění v rámu na rohové a středové. Rohové spoje vznikají spojením konců obvodových vlysů. Konce obvodových vlysů se mohou k sobě spojovat některým z těchto způsobů:

- 1/ na tupo
- 2/ na čep a rozpor
- 3/ na čep a dlab
- 4/ na kolíky
- 5/ přeplátováním
- 6/ na pokos

# Rámové spoje

Středové spoje se uplatňují při spojování příček s obvodovými vlysy rámu nebo při vzájemném spojování příček. Příčky se spojují s obvodovými vlysy nejčastěji:

1/ zadlabanými čepy

2/ kolíky

3/ u větších dílců dřevěných konstrukcí se používá středové přeplátování

4/ vzájemně se příčky spojují křížovým přeplátováním nebo zadlabáním

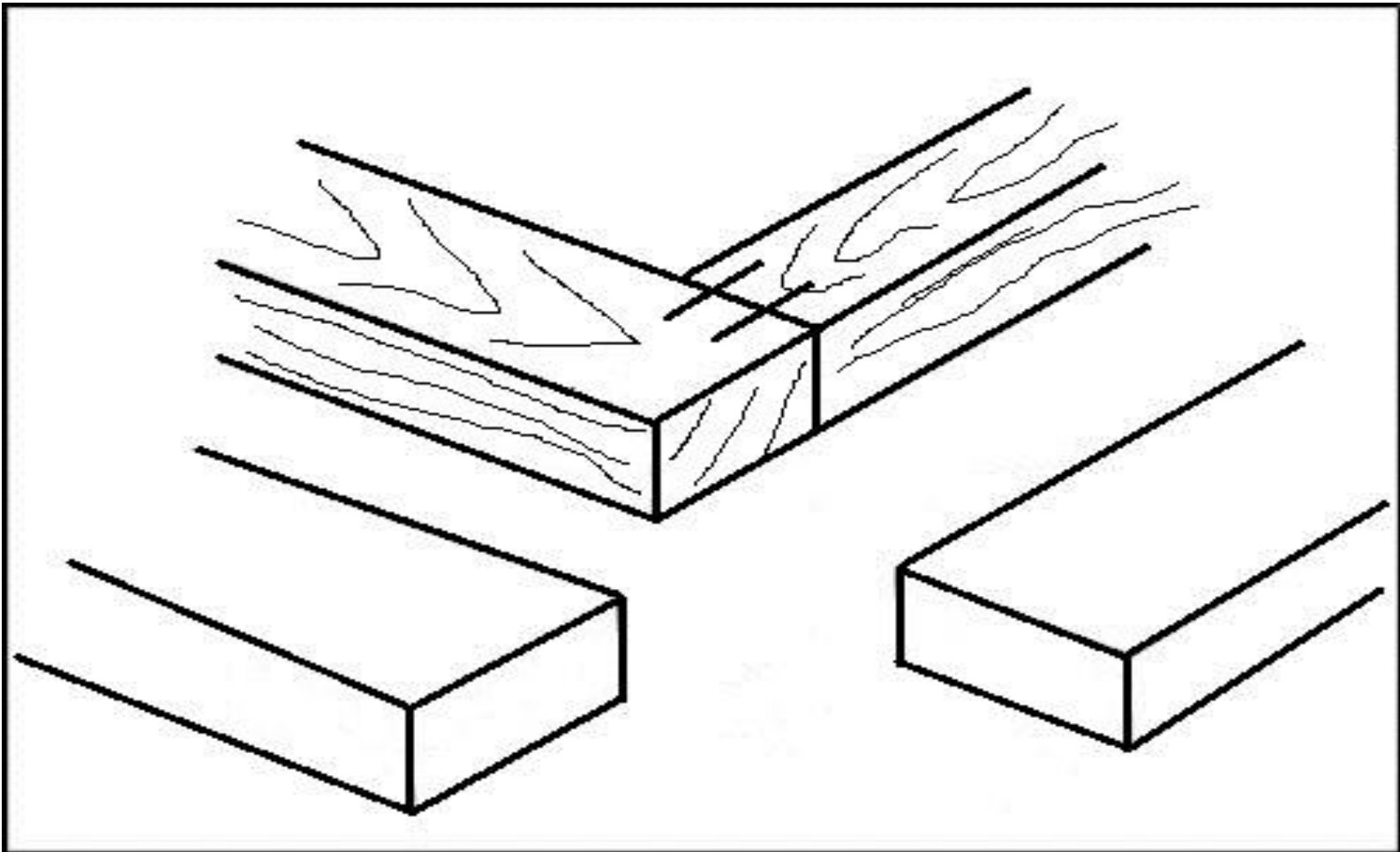
# Rámové spoje

## Spojení vlysů na tupo

Konce vlysů jsou k sobě přiloženy a rohový spoj tvoří pouze sponky. Předpokladem pro těsné spojení na sebe přiléhajících částí musí být čela a boky vlysů řezány hladce ohoblovány do pravého uhlu s plochami. Tento způsob spojení lze použít u oboustranně opláštěvaných rámu, pro neopláštěvané spoje není vzhledem k menší pevnosti vhodný.

# Rámové spoje

## Spojení vlysů na tupo



# Rámové spoje

## Spojení vlysů na čep a rozpor

Spojení na čep a rozpor je nejpoužívanějším rohovým spojením rámu. Čep a rozpor může být jednoduchý nebo dvojitý. Při spojování na jednoduchý čep a rozpor se tloušťka vlysů rozdělí na tři díly u dvojitého čepu a rozporu na pět dílů.

# Rámové spoje

Čepy a rozpory se rýsují tvrdou tužkou, jejich délky se rýsují podle uhelníku. U stojatých rámu se rozpory zhotovují na svislých vlysech, čepy na vodorovných.

Řezání rozporu se provádí od narýsované čáry směrem dovnitř tloušťka řezné spáry je v části dřeva, které uvnitř rozporu odstraňujeme. Čep se řeže naopak od narýsované čáry směrem ven rovněž v části dřeva, kterou odstraňujeme . Tím se zajistí potřebná těsnost spoje.

# Rámové spoje

2





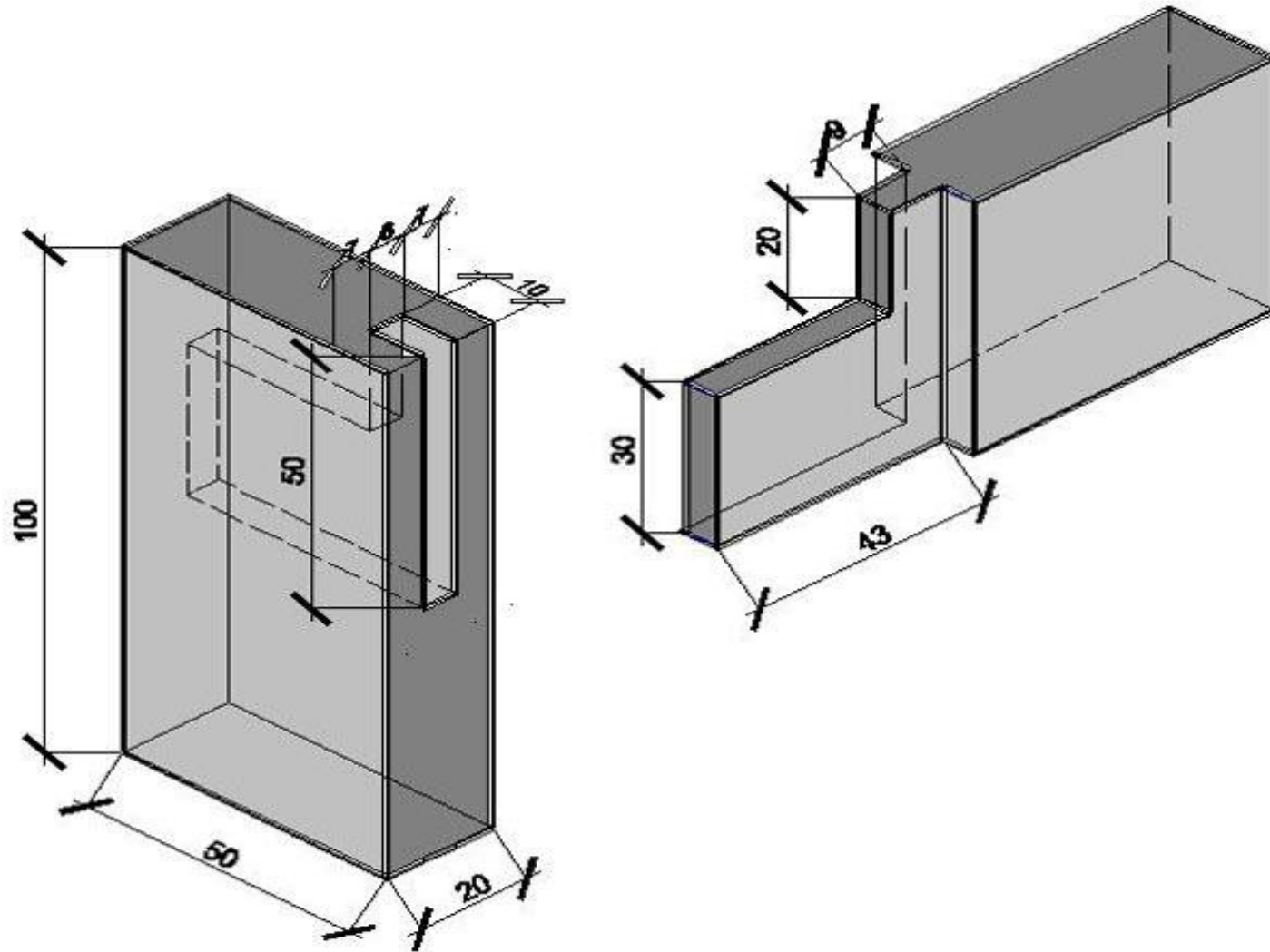
# Rámové spoje

## Spojení vlysů na čep a dlab

Spojení na čep a dlab se používá u rámců se širokými vlysy, například při výrobě rámových dveří. Šířka čepu činí asi dvě třetiny šířky vlysu. Pro zpevnění spoje je čep osazen tak, že tvoří péro, které zapadá do průběžné drážky vybíhající z dlabu k čelnímu konci vlysu. Péro zvětšuje styčnou lepenou plochu a tím zvyšuje pevnost spoje.

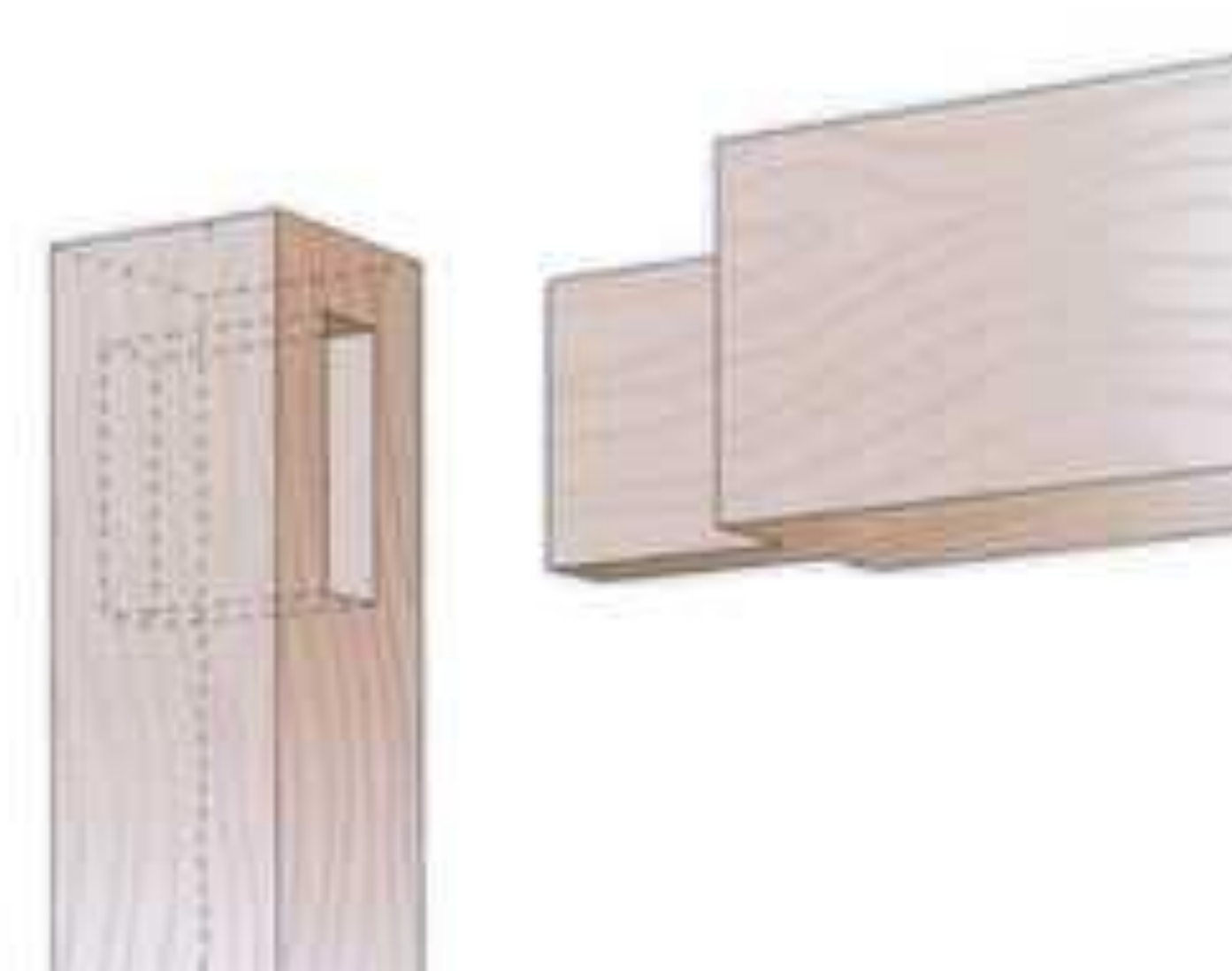
# Rámové spoje

3/



# Rámové spoje

4/



# Zdroje:

2 / 4/ <http://prace-se-drevem.spibi.cz/Drevo-Spoje-RScepRozpor.html>

3/ <http://www.jilova.cz/index.php?co=obory&kdo=&obor=dk&akce=predmety&predmet=konstrukce>