



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_03
----------	-------	---------------	------------------

Název školy:	Výchovný ústav, Střední škola a školní jídelna, Buškovice 203, 441 01
Třída/ročník:	1. D
Jméno autora:	Bc. Pavel Polan
Datum vytvoření:	6. 2. 2012



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

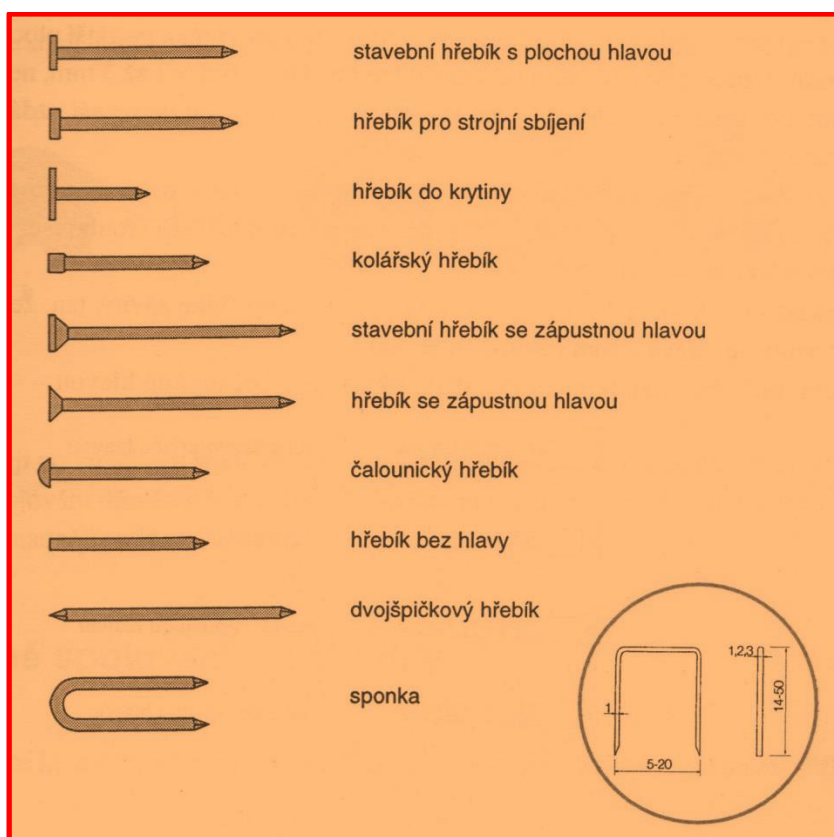
Vzdělávací oblast:	Technologie
Tematická oblast:	Ruční opracování dřeva
Předmět:	Technologie
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	Přezkoušení znalostí z praxe Minimální požadavky Zásady používání
Klíčová slova:	Hřebíky - zásady - pravidla
Druh učebního materiálu:	Pracovní list - učebnice

SPOJOVÁNÍ DŘEVA MECHANICKY HŘEBÍKOVÉ SPOJE

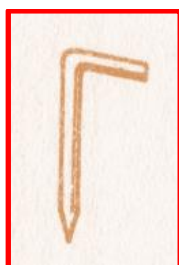
K jednoduchému a hlavně rychlému spojování prvků dřeva se používají různé typy hřebíků. Tyto spoje se používají jak v truhlářské, tak i tesařské činnosti. Běžně se jimi spojují výrobky, jako jsou rošty, plotové díly, svlakové dveře, prkenné podlahy, stropní podhledy, bednění, pažení, podlahy a mnoho dalších.

Aby byl spoj dostatečně pevný a kvalitní, je potřeba znát pravidla pro hřebíkové spoje a zejména umět si vybrat správný typ hřebíků.

TYPY HŘEBÍKŮ

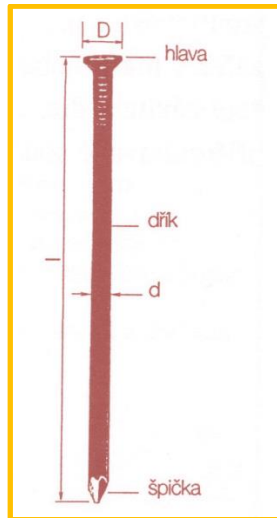


rákosník



HLAVNÍ ČÁSTI HŘEBÍKU

Abychom si uměli zvolit správný typ hřebíku, je potřeba znát jeho základní části.



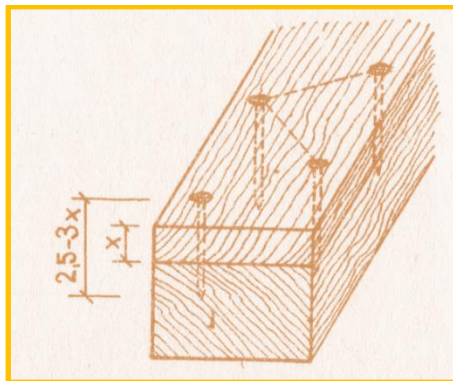
D – průměr hlavy

l – délka hřebíku

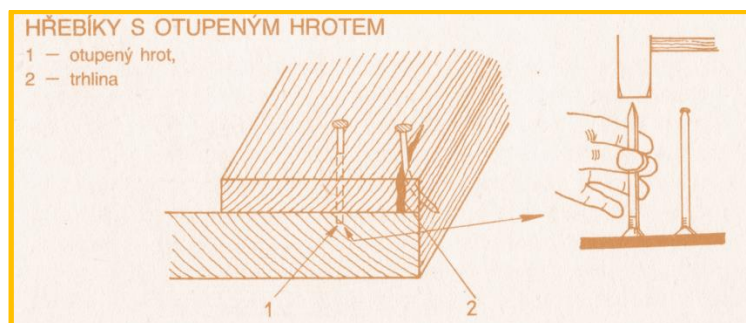
d – průměr dříku

ZÁSADY HŘEBÍKOVÝCH SPOJŮ

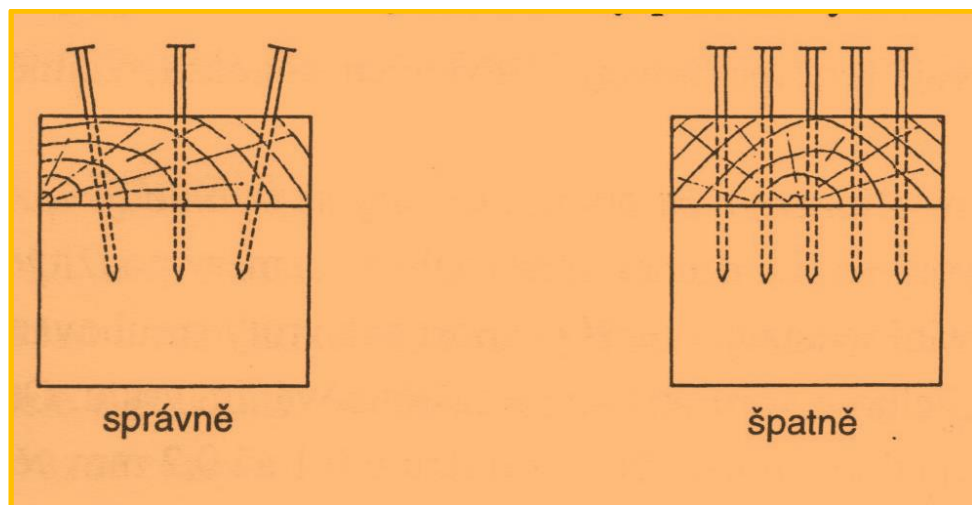
1 – Délka hřebíku musí být minimálně 2,5 až 3 x delší než přibíjené řezivo.



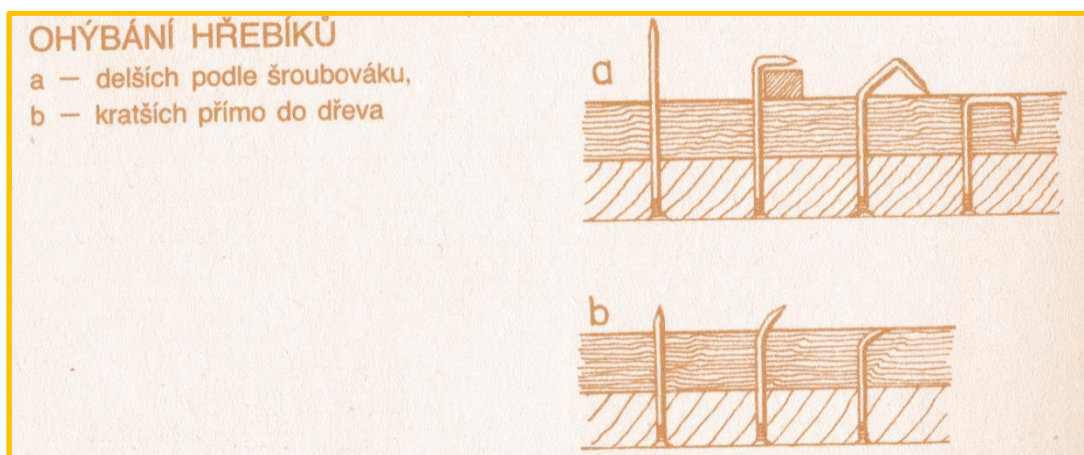
2 – Před zatlučením lehce ztupit špičku hřebíku (předchází se rozštípnutí prvku).



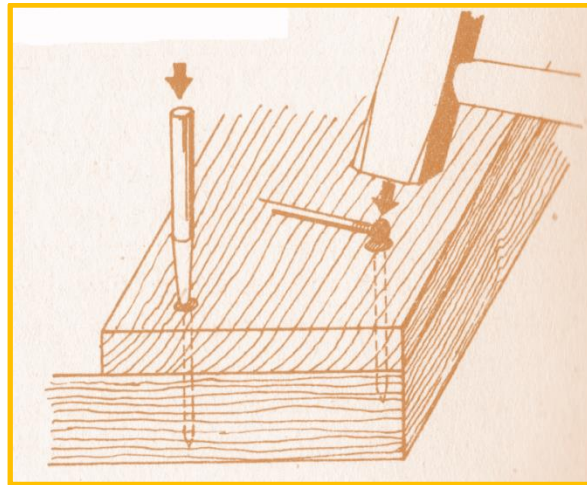
- 3 – Do jednoho spoje např. plátování, se zatlučou min. 2 hřebíky (zamezí se protáčení spojovaných prvků).
- 4 – Rozmístění hřebíků ve spoji se provádí podle přesně daných parametrů (statický výpočet).
- 5 – V jednoduchém spoji se hřebíky nesmí zatlučet v jedné řadě (rozštípne se prkno).
- 6 – Sklon hřebíků je mírně šikmý (vyšší pevnost ve spoji).



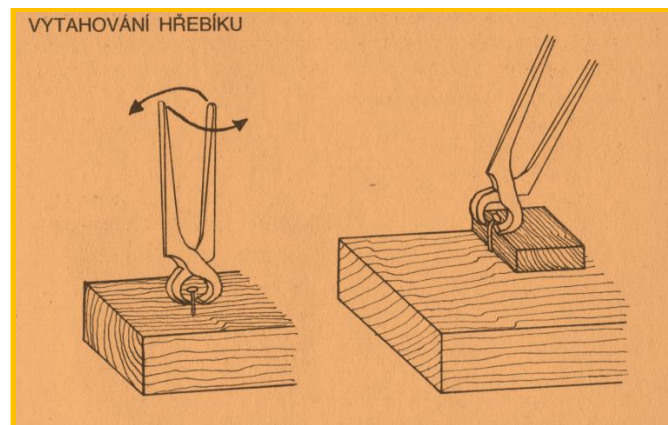
- 7 – Zatlučet kladívkem nebo sekerou pobíječkou.
- 8 – Pro silnější hřebíky nad průměr dříku 5 mm platí, že je nutno předem do dřeva předvrtat otvor o 1 – 2 mm užší, a to do hloubky poloviny délky dříku.
- 9 – Konce vyčnívajících hřebíků ohýbat a zatlučet ve směru vláken (přes šroubovák nebo dřevěnou laťku), případně rovnou do dřeva.



10 – Hlava hřebíku nesmí ze dřeva vyčnívat, dotlouká se např. pomocí průbojníku a kladívka.



11 – Vytahování hřebíků ze dřeva se provádí páčidlem, sekerou pobíječkou nebo kleštěmi, jak je vyobrazeno níže.



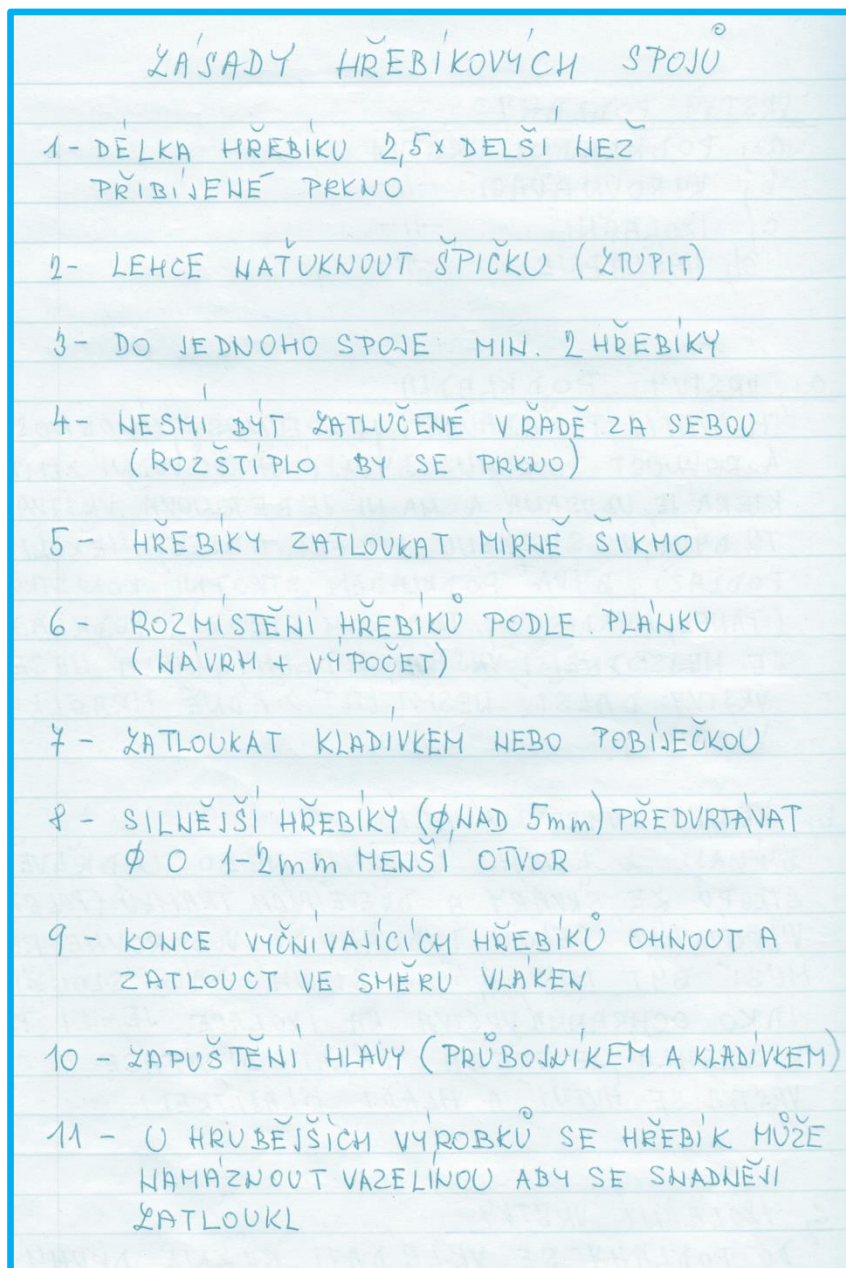
12 – U hrubějších výrobků se může hřebík pro snadnější zatlučení namáznot vazelínou. Odpor při zatlučení je mnohem menší.

13 - Dále platí, že kladívko držíme na konci násady, čím je držení blíže čepeli, jsou údery nejistější a problematictější.

14 - V suchém dřevě drží hřebík lépe než ve vlhkém.

15 - Hřebík zatlučený kolmo k vláknům drží ve spoji pevněji, než zatlučený rovnoběžně s vlákny.

VZOR PÍSEMNÉ PŘÍPRAVY



POUŽITÉ ZDROJE:

HÁJEK V.: Pracujeme se dřevem. SVOBODA LIBERTAS Praha 1993

NOVOTNÝ M, KULHÁNEK J. Ing.: Truhlářské práce – Technologie 1.r. PARTA Praha 2001

Vlastní přípravy (WORD, EXCEL, fotografie)

Exkurze truhlářské dílny