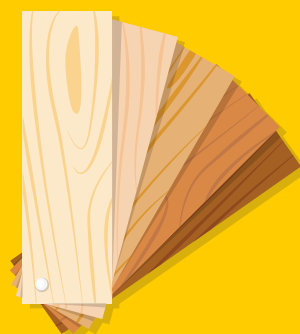
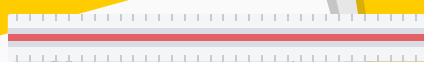
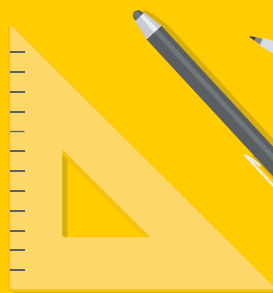




IMPULS
PRO KARIÉRU
A PRAXI



Pracovní list Nácvik základních truhlářských spojů

Obor: **Truhlář**

Skupina oborů: **Stavebnictví, geodézie a kartografie**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Jhk.cz



JIHOČESKÁ
HOSPODÁŘSKÁ
KOMORA


Jihočeský kraj

Nácvik základních truhlářských spojů

Obor	Truhlář	
Předmět	Odborný výcvik	
Ročník	1. (2.pololetí)	2.
Časový plán	3 dny	2 dny
Ruční výroba	Krácení lubů a trnoží, přeplátování, dlabání, řezání, rašplování, broušení	
Strojní výroba	Vrtání otvorů pro kolíky	Řezání, frézování, vrtání, dlabání, broušení
Autor	Ing. Marcela Dominová, zástupce ředitelky pro praktické a odborné vzdělávání, Michal Zach, Střední odborná škola zdravotnická a Střední odborné učiliště Č. Krumlov	

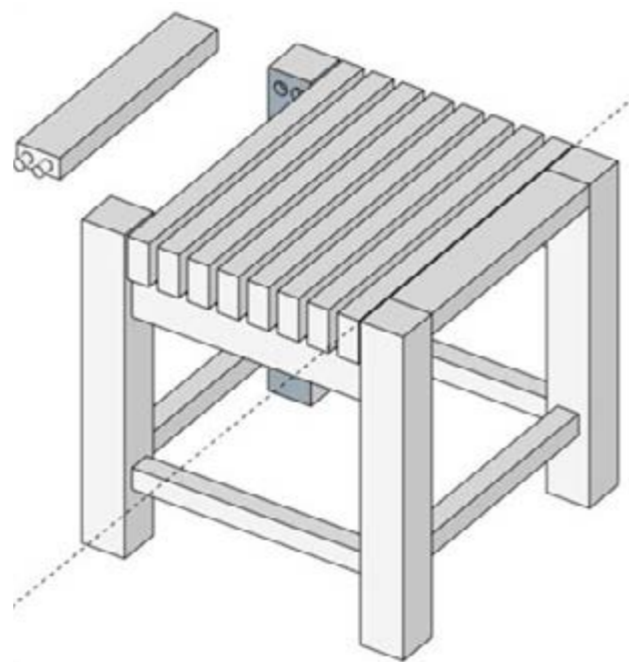
Pracovní list propojuje teoretickou a praktickou složku výuky při výrobě jednoduchého výrobku. Lze využít jako podklad pro samostatnou práci i pro žáky vyššího ročníku.

Výrobek

Žáci se naučí převzít zhotovenou základovou desku, zpracovat zápis o převzetí desky včetně zaměření její horizontální odchylky a pravouhlosti, ověření provedení s PD a stanovit způsob realizace vyrovnání rovinnosti desky pro aplikaci zakládací malty a následně založení 1. řady broušených keramických bloků. Správné založení 1. řady má zásadní dopad na kvalitu zděné konstrukce.

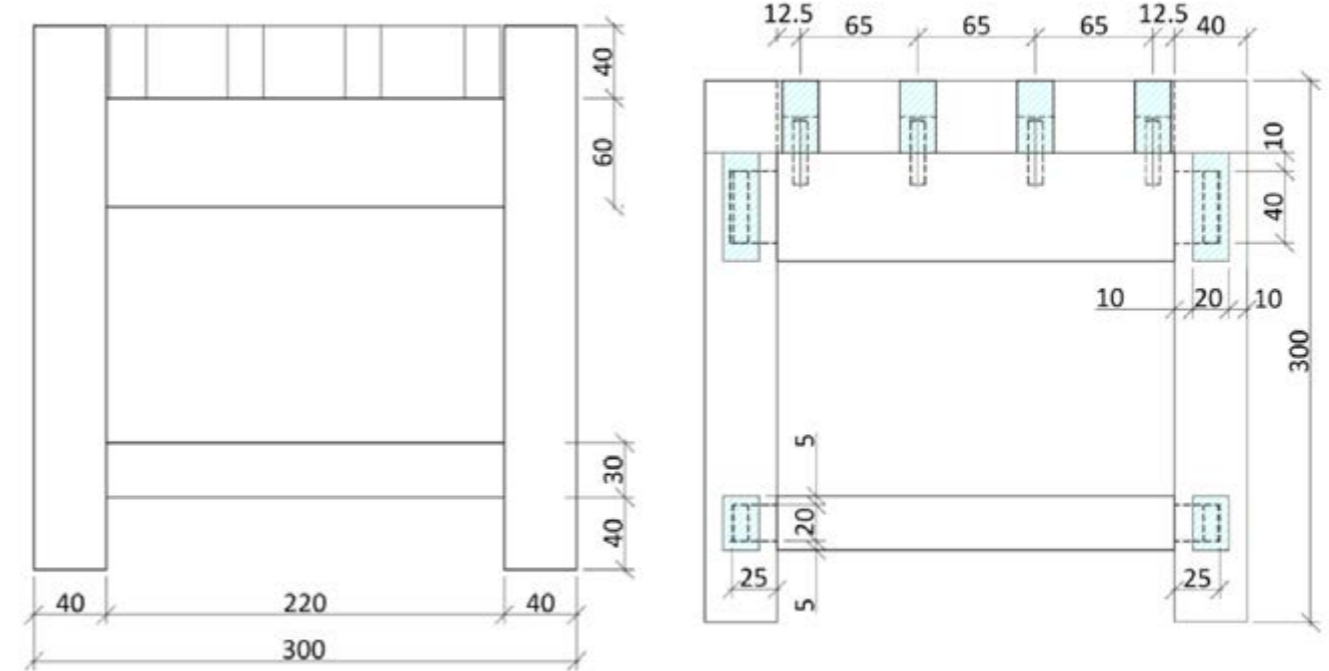


Obrázek 1 Květinový stolek



Obrázek 2 Varianta výrobku

I. Část – výkresová



Obrázek 3: Nárys a nárysný řez výrobkem

Úkol 1

Doplň údaje do přiloženého kusovníku (LUB, TRNOŽ, LATĚ STOLKOVÉ DESKY, KOLÍKY). Jaký materiál bude obsahovat poslední řádek?

Výrobek: Květinový stolek			Žák:		
Dílec	Ks	Tloušťka [mm]	Šířka [mm]	Délka [mm]	Objem [m3]
Noha	4	40	40	300	0,00192
	4				
	4				
	8				
		Ø 8			

Výrobek: Květinový stolek			Žák:		
Dílec	Ks	Tloušťka [mm]	Šířka [mm]	Délka [mm]	Objem [m3]

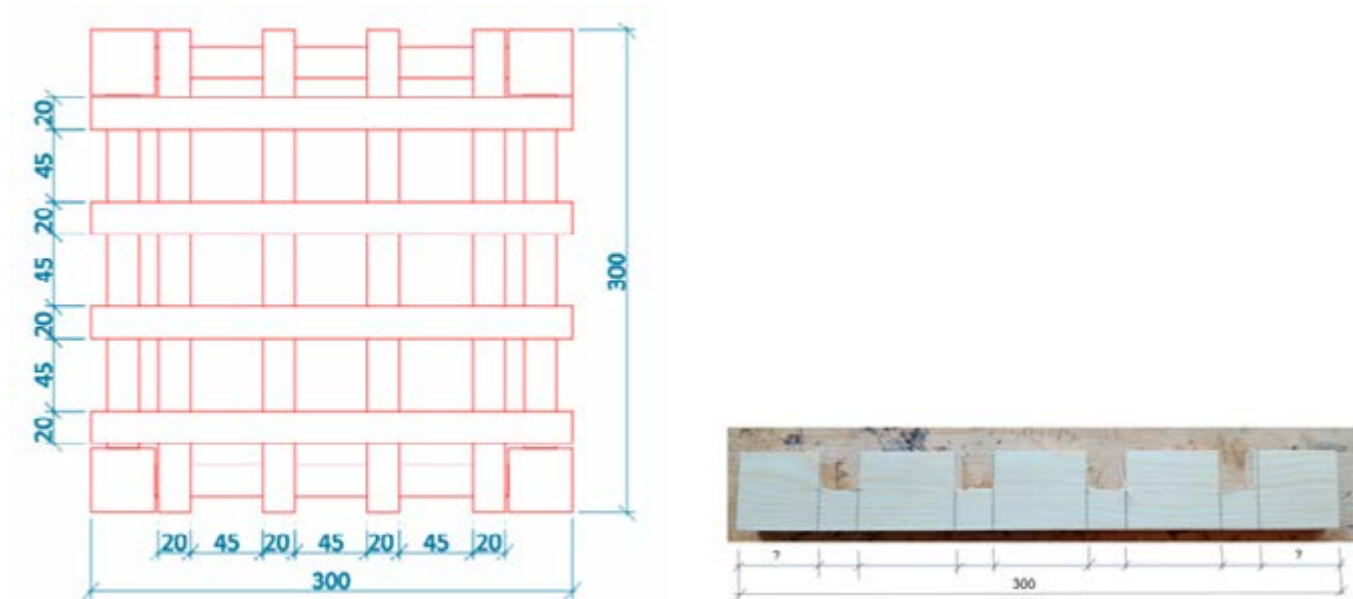
Půdorys

Jak pojmenuješ spojení jednotlivých latí stolkové desky?

místo pro tvou odpověď:

Úkol 2

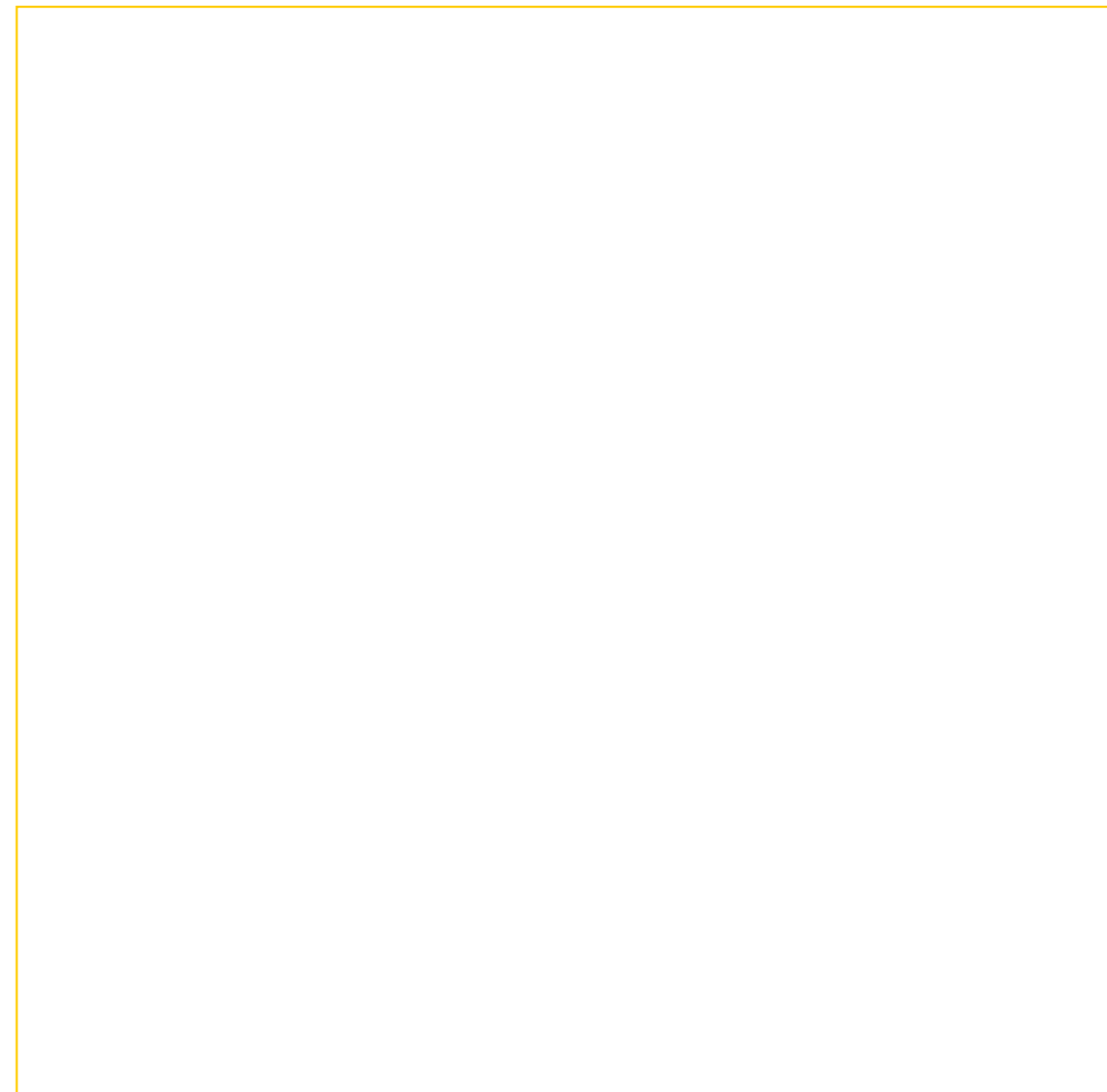
Jednotlivá lať stolkové desky – doplň kóty a vypočítej úsek s otazníkem.



Obrázek 4: Půdorys květinového stolku

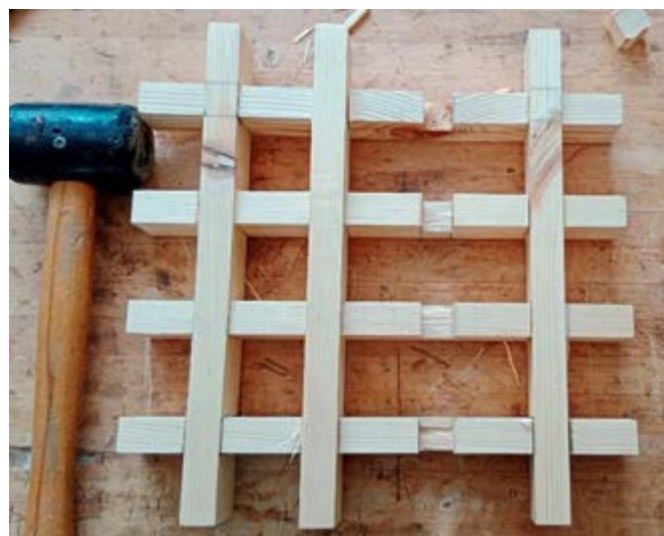
Úkol 3

Nakresli v M 1:1 detail spoje v nárysu NOHA-LUB, který budeš vyrábět včetně okótování.



II. Část technologická

Úkol 4



Jak pojmenuješ spojení jednotlivých latí stolkové desky?

Úkol 5



Vyjmenuj nářadí a pomůcky pro výrobu podstavcového spoje (spoj noha-luby/noha-trnože).

Úkol 6:

Napiš technologický postup výroby zadané části výrobku: (učitel určí, zda ruční výrobou, strojní nebo kombinací)

Výrobek: Část Noha		Žák:	
Operace	Nářadí, stroje	Pomůcky, nástroje	Poznámky
Výběr materiálu	---	Metr, tužka, vlhkoměr	Čtení rozměrů z výkresu, kvalita dřeva, vyloučit nepřípustné vady dřeva
Krácení	Kotoučová pila	Pilový kotouč	BOZP, nadmíra na opracování
<i>Počet řádků doplň dle potřeby</i>			

III. Část výrobní**BOZP**

Před zahájením výroby si zopakujte obecné zásady dodržování bezpečnosti v dílně.

Úkol 7

Uveď pravidla bezpečné práce s dlátem

Pokud budeš pracovat na strojích, vždy zopakuj pravidla BOZP.

Výroba – ruční

Učitel zajistí přípravu vlysů pro výrobu. Vlysy budou mít odpovídající tloušťku a šířku. Délky budou zvoleny čisté (přesné), různé nebo sdružené.

Úkol 8

Stroj určený učitelem....

Jaké OOPP máš použít při práci na daném stroji?

Vyjmenuj a kontroluj všechny ochranné kryty a bezpečnostní prvky daného stroje

Výroba – ruční

Učitel zajistí přípravu vlysů pro výrobu. Vlysy budou mít odpovídající tloušťku a šířku. Délky budou čisté, různé nebo sdružené. Výškové úrovně bodů v rozmezí 2 cm (Ne)

Otázka

Jaká má být vlhkost dřeva pro výrobu tohoto výrobku? Jak jste ji kontrolovali?



Žák si dle zpracovaného kusovníku přenesse na hoblici materiál a dle pokynů vyučujícího zahájí výrobu.



Úkol 9

Učitelem určené úkoly zapiš do tabulky

Výroba spoje čep-dlab (zapisuj až druhou polovinu vyráběných spojů)		
Zadaný úkol jsem zvládl v celkovém čase (zapiš)	Hodnocení úkolu žákem Co se mi povedlo/v čem jsem chyboval	Hodnocení učitelem

Přeplátování vlysů stolkové desky		
Zadaný úkol jsem zvládl v celkovém čase (zapiš)	Hodnocení úkolu žákem Co se mi povedlo/v čem jsem chyboval	Hodnocení učitelem

Složení, slepení a zajištění korpusu stolu		
Zadaný úkol jsem zvládl v celkovém čase (zapiš)	Hodnocení úkolu žákem Co se mi povedlo/v čem jsem chyboval	Hodnocení učitelem

Úkol 10

Nakresli svůj návrh květinového stolku. Kresli ve 3D.

Otázky k zamyšlení a diskuzi:

Co je to skladová karta materiálu?

Co je to skladový software?

Co je hrubá a čistá spotřeba materiálu?

Co vše ovlivňuje cenu výrobku? Pokus se vyjmenovat.

