



Tento výukový materiál byl vytvořen a financován v rámci programu OPVK projektu "Rovné příležitosti ve výuce pro všechny" registrační číslo projektu-CZ 1.07/1.2.05/03.0010

Název: Konstrukce nábytku

Téma: Skříňový nábytek

Předmět: Odborné kreslení

Ročník: 2. Truhlářská a čalounická výroba

Klíčová slova: historie skříňového nábytku, funkce a rozměry nábytku, konstrukční řešení jednotlivých částí nábytku

Autor: Ing. Lenka Heřmanová

Škola: Střední odborné učiliště Hluboš



METODICKÝ POSTUP

1. - 2. strana - Historie a typologie nábytku

- nové učivo, žáci získají přehled o vývoji nábytku
- žáci si zopakují a uvědomí slohy z předchozího interaktivního materiálu

3. strana - Funkční požadavky a rozměry

- výklad nové látky, učitel pomocí názorných obrázků vysvětlí žákům pravidla rozměrů skříňového nábytku
- učitel zadává příklady skříňového nábytku a žáci řeší základní rozměry

4. - 8. strana - Konstrukční řešení

- učitel seznámí žáky s nejčastějšími typy jednotlivých komponentů skříňového nábytku
- učitel porovná se žáky klasické způsoby výroby nábytku a vysvětlí současné způsoby řešení

9. strana - Úkoly - žáci společně za pomoci učitele vypracují oba úkoly

10. strana - Použitá literatura a zdroje

Žák získá přehled o konstrukci skříňového nábytku z hlediska historie i současné výroby, dokáže se rozhodnout o možnostech řešení skříňového nábytku.

Tento interaktivní materiál lze použít při výuce předmětů - Technické kreslení nebo Odborné kreslení na střední škole technického zaměření - dřevařské obory.

Skříňový nábytek

Historický vývoj a typologie skříňového nábytku

• slouží k ukládání nebo uschovávání různých předmětů

1) Egypt - truhlice, skříňe s dyhováním - vzácné dřevo, překližky, intarzie



2) Řecko - rámy s výplní, povrchová úprava - moření, leštění, velmi zdobné - truhlice



3) Středověk - robustní tvary, méně opracované (tesařské) s železným kováním



4) Renaissance - truhla, kabinet, příborník, sekretář - bohatě zdobené (intarzie, profilování, výrazné členění plochy)



5) Baroko - okázalavý projev (nejlepší Francie) - "umělecká díla" - solitéry



6) Rokoko - důraz na užitkovost - Německo, Anglie



7) klasicismus - vylehčená symetrie, kopie egyptu

8) empír - zdobný (prvky antiky), tzv. císařský nábytek

9) historismus - snaha o klasický vzhled (průmyslová výroba)

10) biedermeier - užitkovost, skromnost a pohodlí

11) secese - nová ornamentika, použité materiály nevhodně volené vzhledem ke konstrukčním pravidlům

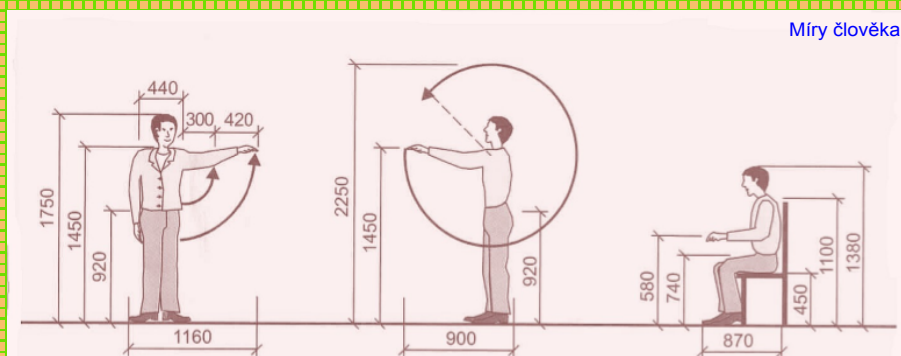


12) 20.století - nové materiály a technologie, účelnost pro moderní styl života - zlevnění, průmyslová výroba

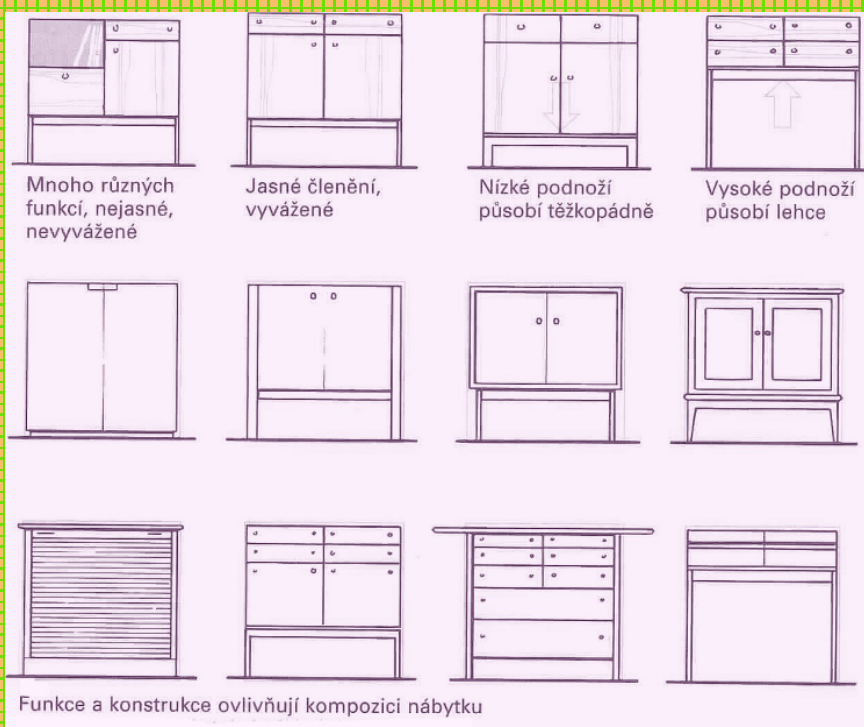


Funkční požadavky, rozměry

- nábytek musí být navržený tak, aby se ukládané věci vešly do vnitřního prostoru - ohled na dané rozměry a množství věcí
- důležitá je také poloha v místnosti - účelnost a funkce nábytku



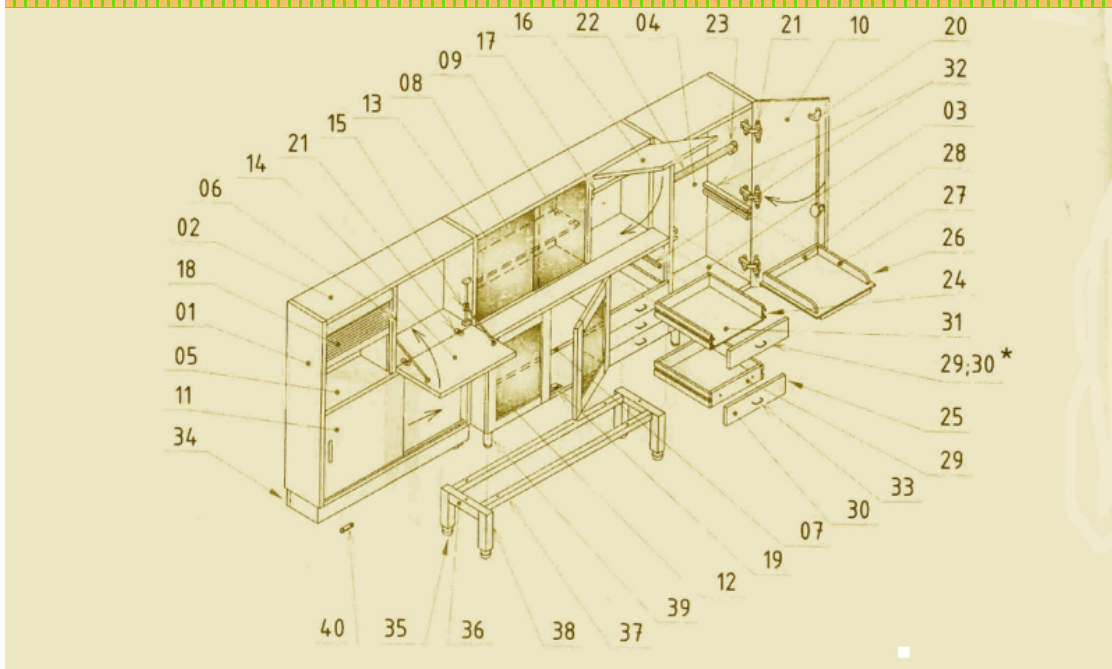
[mm]	šířka	hloubka	výška
šatní skříň	1000 - 1200	580 - 650	1650 - 1900
skříň (obývací pokoj)	1000 - 2400	380 - 450	800 - 1300
skříň dolní (kuchyně)	400 - 1000	580 - 620	850 - 900
skříň horní (kuchyně)	400 - 1000	350 - 400	600 - 720
příborník	1200 - 2400	420 - 500	750 - 850
knihovna	900 - 2000	350 - 420	720 - 2000
komoda (prádelník)	850 - 1200	460 - 500	720 - 1100



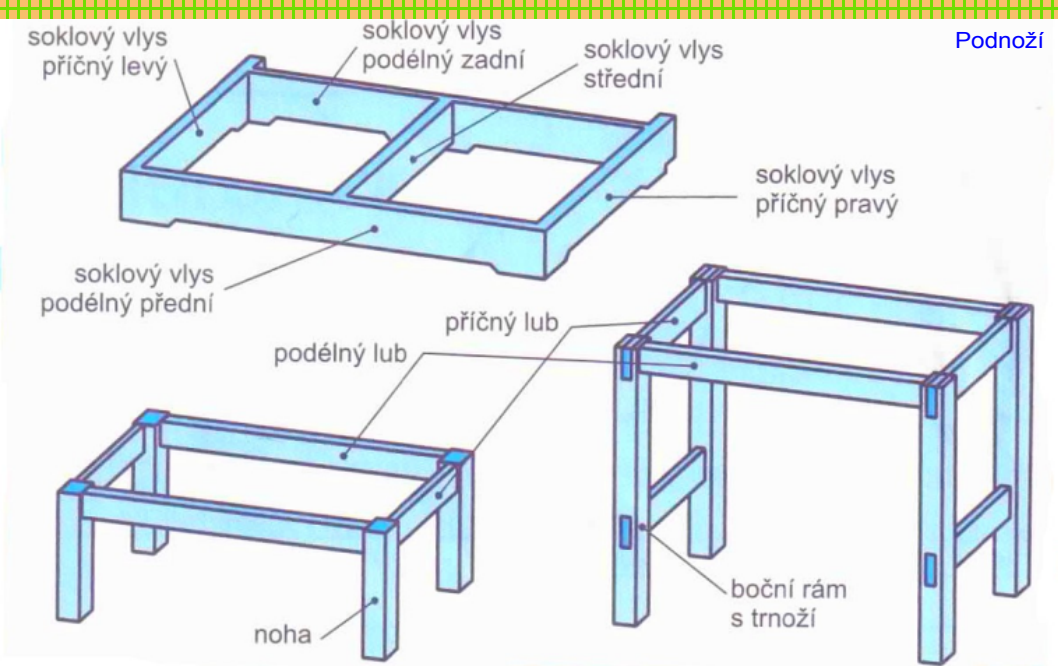
- čelo nábytku nesmí mít příliš mnoho funkcí - jasné členění, klid a vyváženost (např. nelze použít sklápěcí desku, dveře, zásuvku...)
- podnoží - (viz. obr.), velké průřezy nohou - těžkopádnost a stabilita
- dveře - naložené - střízlivý nábytek
- kompozice závisí na volbě materiálu, zdobných prvcích, povrchové úpravě a volbě kování

Konstrukční řešení

- úložný nábytek = korpus s vnitřním vybavením, podstavení
- korpus = pravý a levý bok, dno, půda, záda, mezistěna, můstek
- vnitřní vybavení - police, rošty, drátěný program, tyče, zásuvky
- podstavení - sokl, nohy, boky, podnoží (nohy spojené s luby)

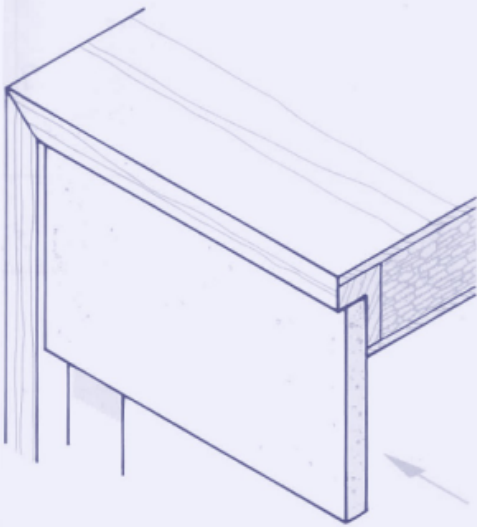


Korpus: 01 – boční díl, 02 – půda (horní díl), 03 – dno (spodní díl), 04 – záda, 05 – vodorovná mezistěna, 06 – svislá mezistěna, 07 – police, 08 – skleněná police, 09 – nosič polic, 10 – dveře, 11 – posuvné dveře, 12 – dveře rámové s výplní (prosklené dveře), 13 – posuvné dveře skleněné, 14 – sklopné dveře, 15 – brzdící vzpěra (nůžky), 16 – výklopné dveře, 17 – vzpěra, 18 – roletové dveře (americké), 19 – sklapka, 20 – třícestný uzávěr (rozvorový zámek), 21 – závěs, 22 – šatní tyč, 23 – držák šatní tyče, 24 – třístranná zásuvka, 25 – čtyřstranná zásuvka, 26 – americká zásuvka, 27 – boční díl (zásuvky), 28 – zadní díl (zásuvky), 29 – přední díl (zásuvky), 30 – čelo, 31 – dno (zásuvky), 32 – vodící lišta, 33 – úchytky, 34 – sokl, 35 – podnoží, 36 – boční vlys (podnože), 37 – horní vlys (podnože), 38 – noha (podnože), 39 – noha, 40 – kluzák

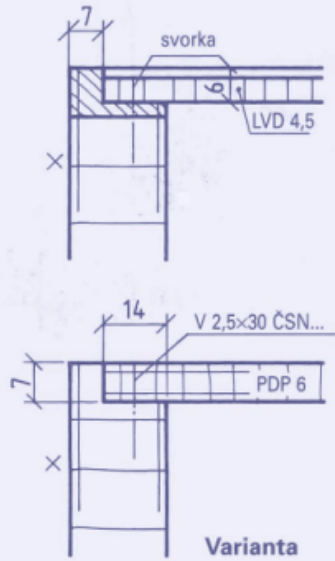


Záda - překližka, DVD deska, rámová konstrukce u masivu - plech, sklo

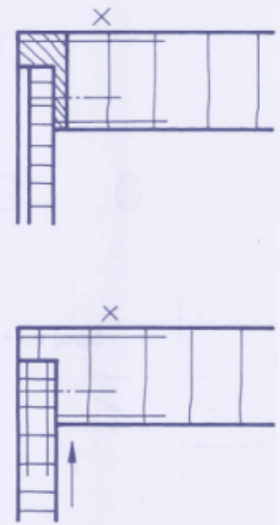
Záda vsazená do polodrážky



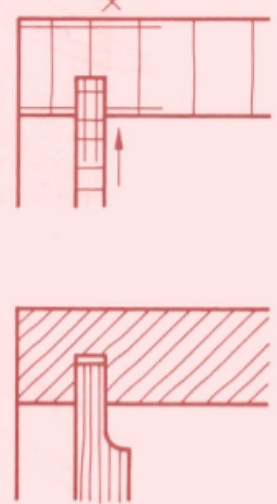
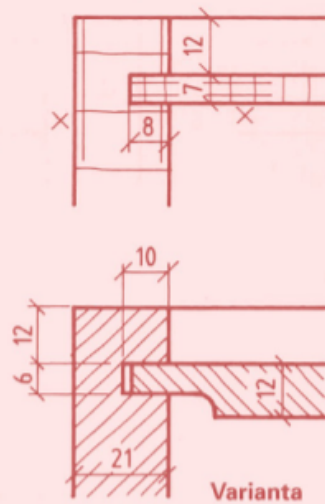
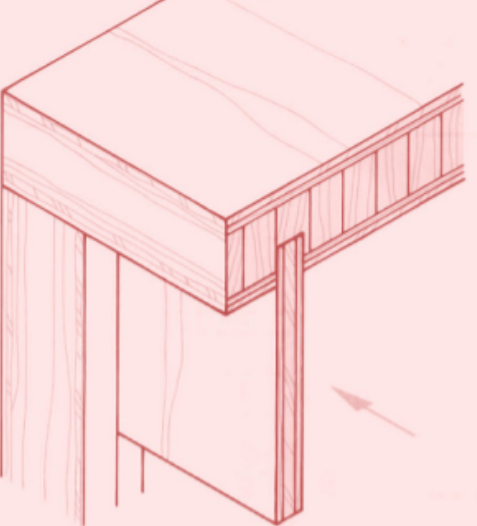
Půdorysné řezy



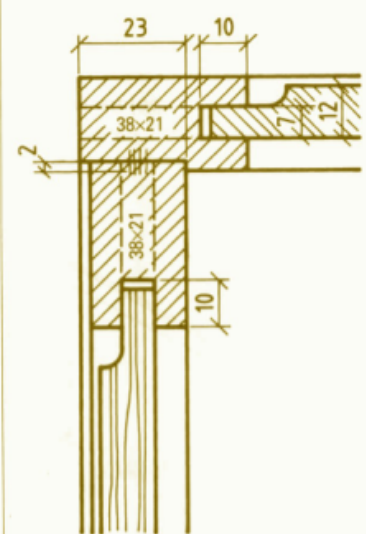
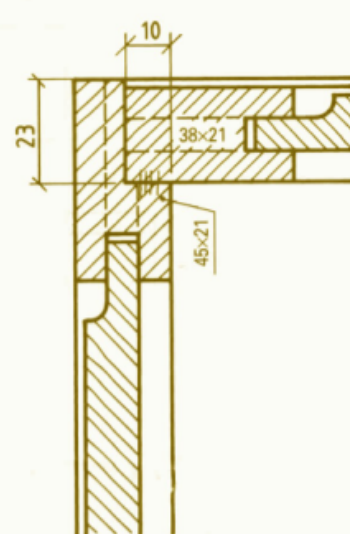
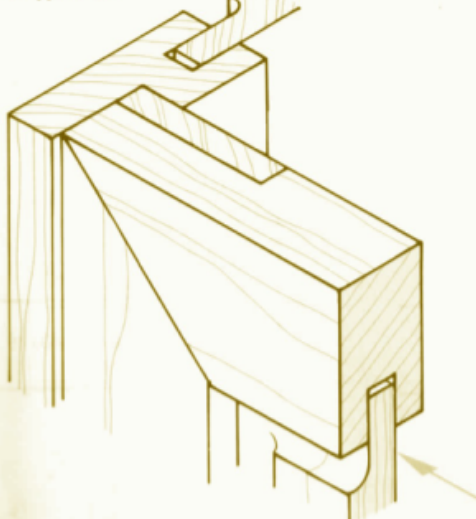
Bokorysné řezy



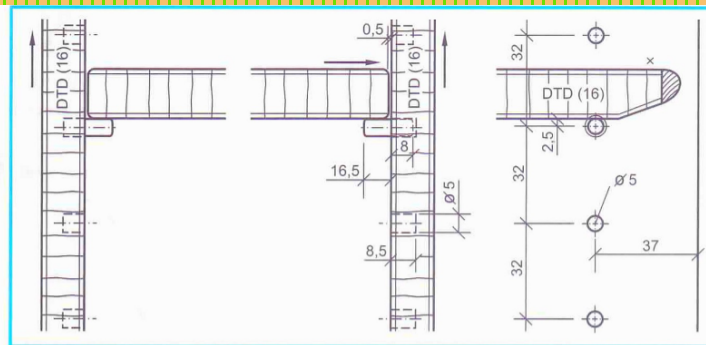
Záda vsazená do drážky



Záda a korpus z rámu s výplněmi



Police - navrhujeme podle hmotnosti a rozměrů ukládaných věcí
 - s tímto ohledem volíme také vhodné nosiče polic
 - materiál - konstrukční deska, masiv, sklo

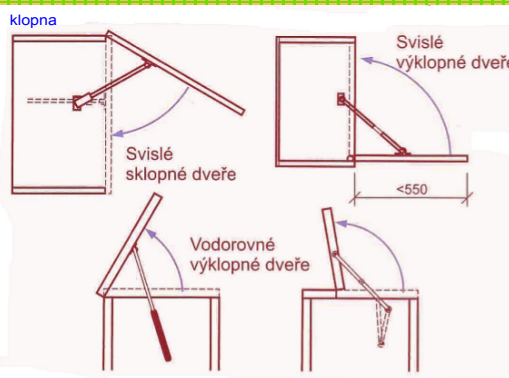
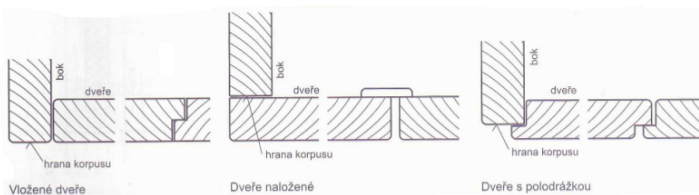


Dveře - estetika, chrání před prachem, druh volíme podle prostoru na
 otevření a zavírání, vhodné kování

- materiál - konstrukční desky, masiv, lamelové, rámy s různou vypeřní
- osazení dveří - do korpusu vložené, naložené, s polodrážkou
- provedení dveří - otočné, posuvné, s žaluziemi, klopny

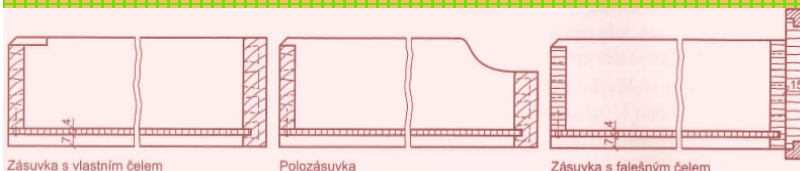
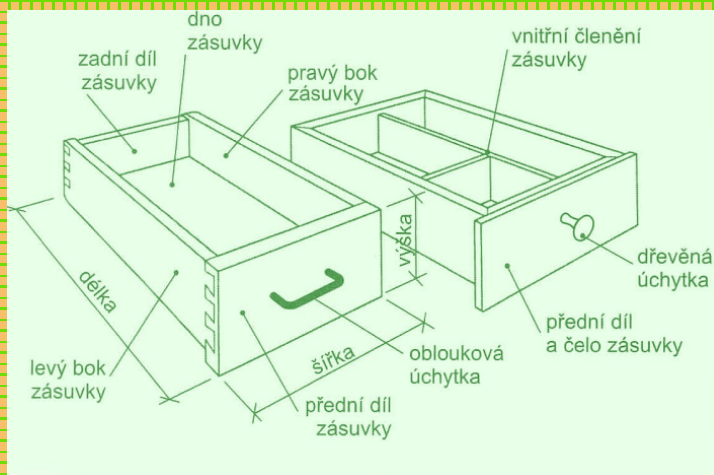
	<p>Vysazovací závěs, přímý</p>	<p>Naložené dveře</p> <p>Osazení: naložené dveře, licující, s výžlabkem</p> <p>Těsnění proti prachu: žádné</p> <p>Závěs: vysazovací přímý, válečky leží z poloviny ve výžlabku</p> <p>Úhel otevření: 180°</p>
	<p>Varianta</p> <p>Kloubový závěs</p>	<p>Osazení: naložené dveře, licující, se zkosením</p> <p>Těsnění proti prachu: polodrážka na vnitřní straně dveří</p> <p>Závěs: kloubový, válečky z poloviny předstupují</p> <p>Úhel otevření: 180°</p>

	<p>Bok</p> <p>Dveře</p> <p>Lomený čípkový závěs</p>	<p>Osazení: naložené dveře, ustupující o 4 mm za hra- nu korpusu</p> <p>Těsnění proti prachu: žádné</p> <p>Závěs: čípkový lomený</p> <p>Úhel otevření: 220°</p>
	<p>Mezistěna</p> <p>Dvojitý čípkový závěs</p>	<p>Osazení: naložené dveře</p> <p>Těsnění proti prachu: žádné</p> <p>Závěs: čípkový lomený, dvojitý</p> <p>Úhel otevření: 180° (jednotlivě)</p>



Zásuvky - vnější a vnitřní (polozásuvka)

- materiál - konstrukční desky, masiv, plast, kov
- vedení zásuvek - kluzné lišty pro boky, zásuvky jsou zavěšené na bocích - dnes velký výběr
- velký výběr úchytek a zámků

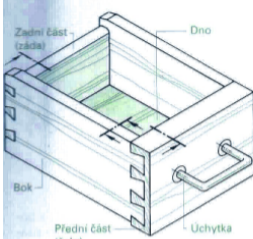


Zásuvka s vlastním čelem

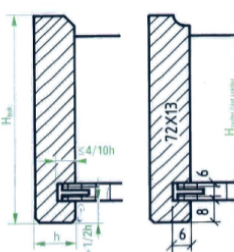
Polozásuvka

Zásuvka s falešným čelem

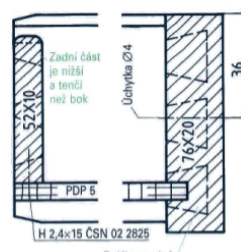
Klasická zásuvka s přední částí (čelem)



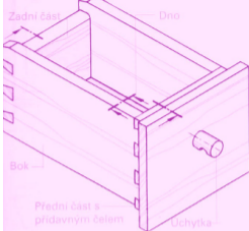
Nárysny řez (bok)



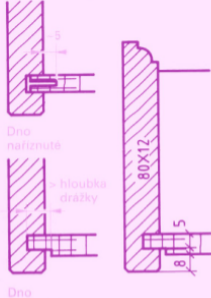
Bokorysný řez



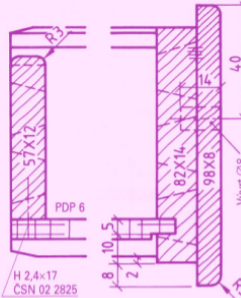
Klasická zásuvka s přídatným čelem



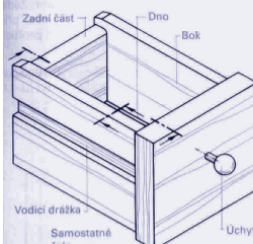
Nárysny řez



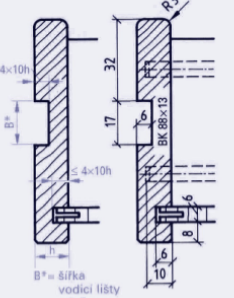
Bokorysný řez



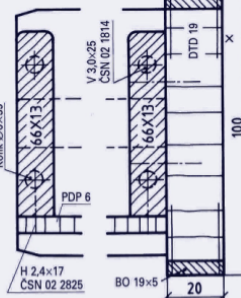
Zásuvka s vodící drážkou a samostatným čelem

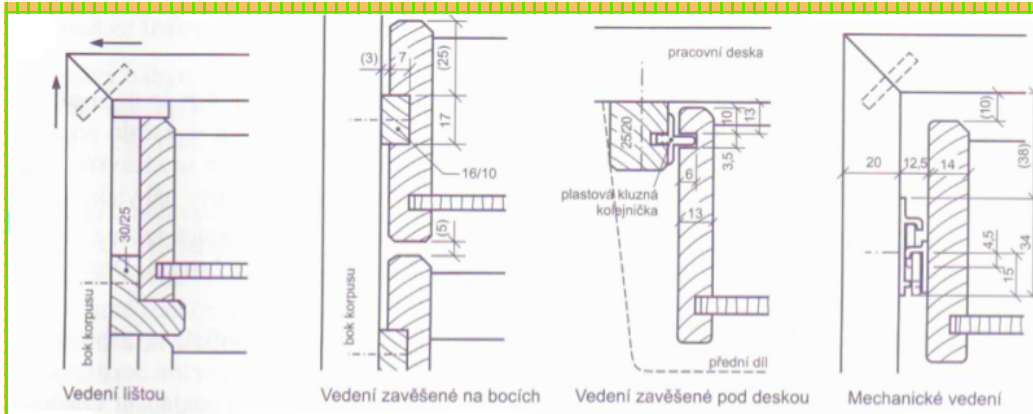


Nárysny řez

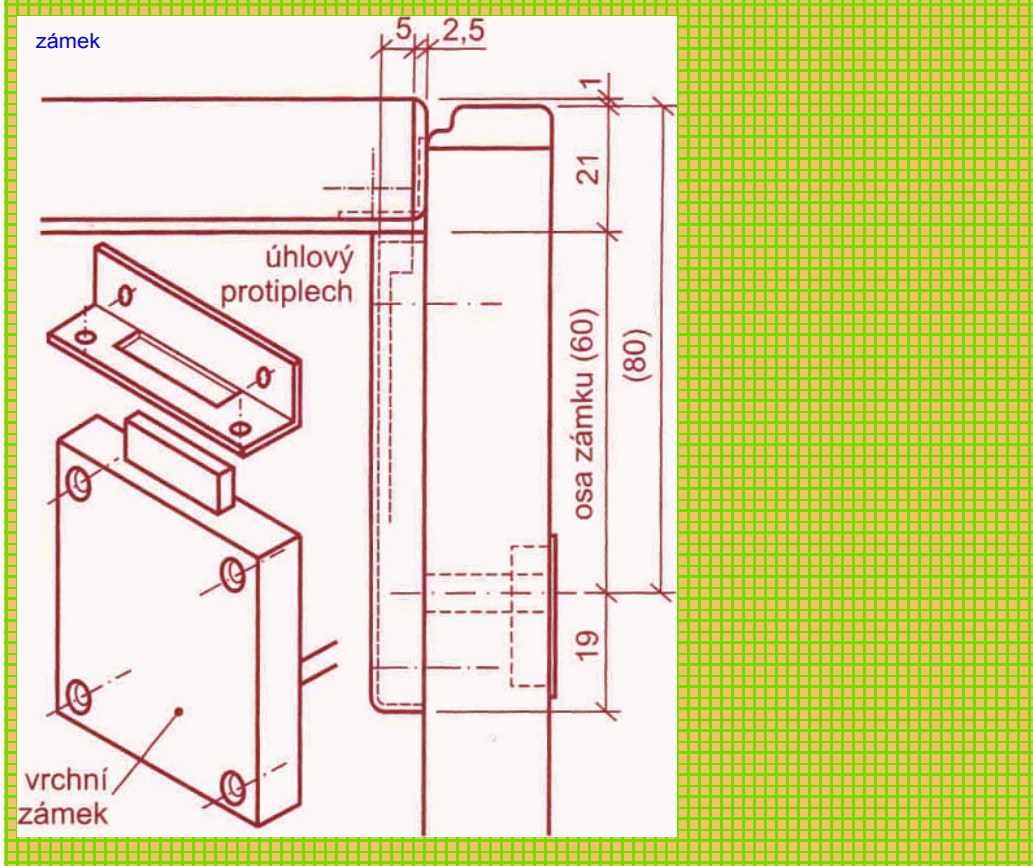
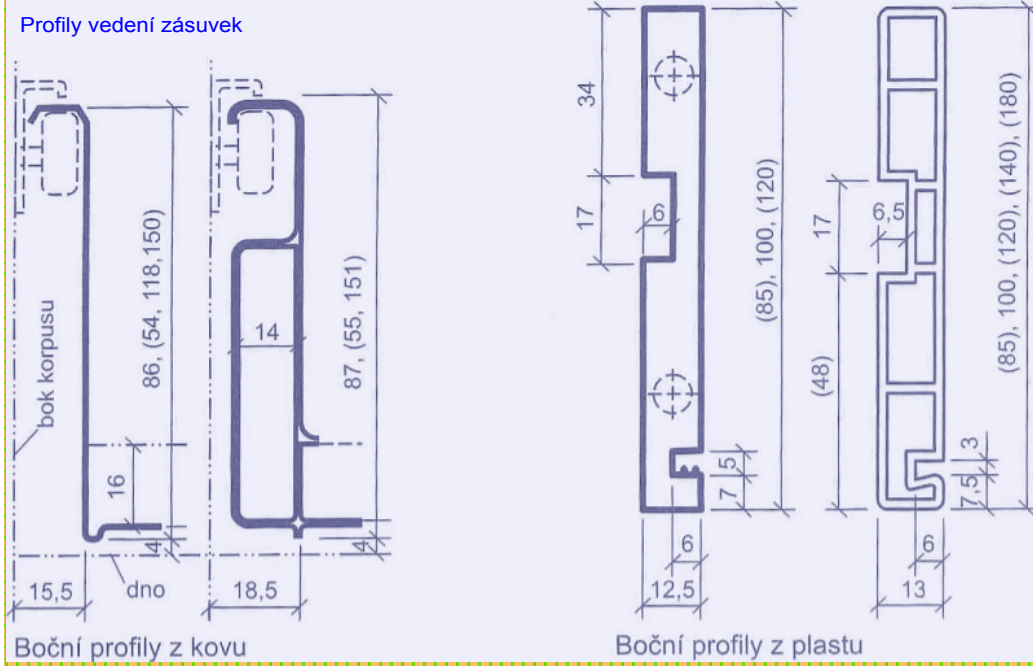


Bokorysný řez



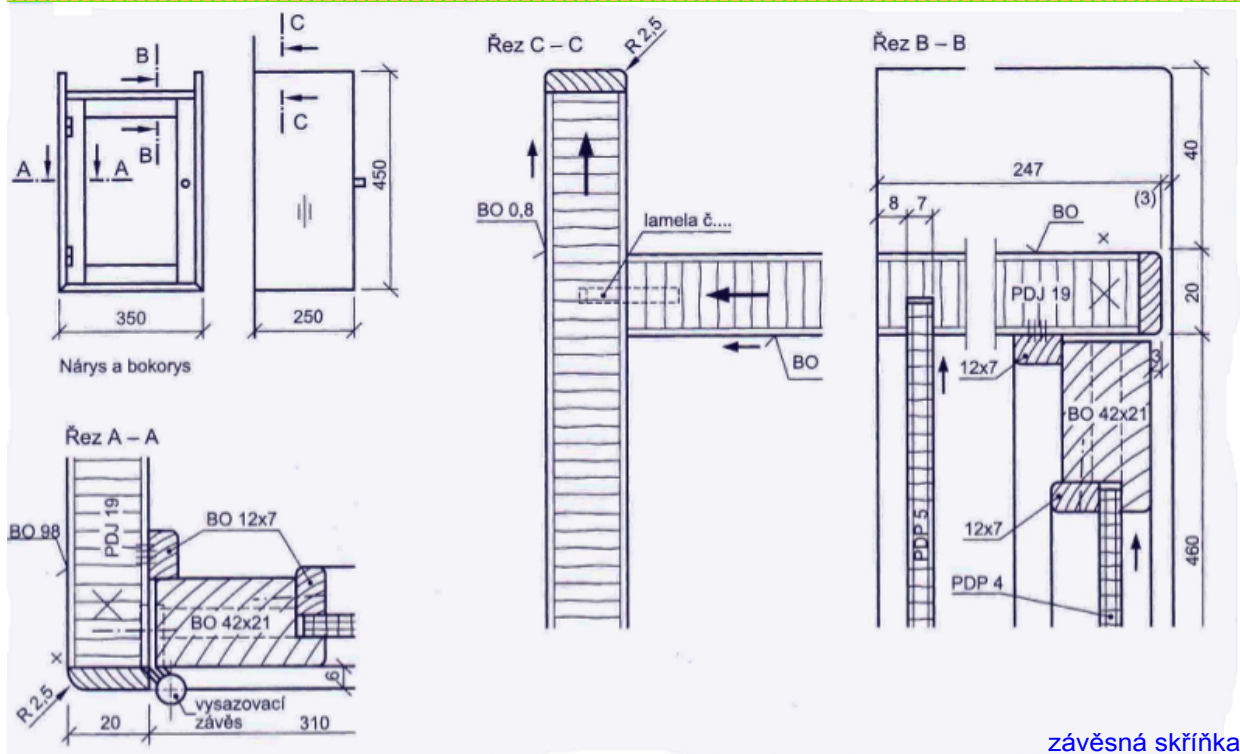


Profily vedení zásuvek



Úkol č. 1

- vysvětlete konstrukční řešení skříňového nábytku na obrázku



závěsná skříňka

Úkol č. 2

- narysujte dle zadání otevřenou skříňku z modřinu

Úloha 15.1-3
Otevřená skříňka z modřinu
Konstrukce
 Boky, půda, dno, svislá mezistěna a police jsou z modřinu o tloušťce 20 mm. Boky jsou prodloužené a do nich je zapuštěný na pero a drážku vlys z MD tloušťky 20 mm, který tvoří přídavný sokl. Hrany dílců jsou zkosené. Záda jsou z překližky tloušťky 8 mm, dýhované modřinovou dýhou. Rohové spoje jsou na jednostranný svlak, mezistěna s korpusem spojena na oboustranný svlak, police zapuštěné plnou tloušťkou do boků a mezistěny.

- Nakreslete půdorysný, bokorysný a nárysný řez v měřítku 1 : 1 a pohledy v měřítku 1 : 10.
- Vypracujte podklady pro přípravu výroby (viz kapitola 14).

Formát papíru: A3, na šířku

Použitá literatura a zdroje:

- 1) Š. Kýhosová - Odborné kreslení - Parta, Praha 2005,
ISBN 80-7320-050-3
- 2) W. Nutsch a kol. - Odborné kreslení - Sobotáles, Praha 2000,
ISBN 80-85920-62-X
- 3) <http://www.google.cz/search?q=obrázky/....>