

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ**

**LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ FAKULTA**

ÚSTAV ZÁKLADNÍHO ZPRACOVÁNÍ DŘEVA

**Typologie nábytku k jeho hmotnosti a práce žen  
v obchodě nábytkem**

Bakalářská práce

2015/2016

Petra Kmoníčková

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci „**Typologie nábytku k jeho hmotnosti a práce žen v obchodě nábytkem**“ zpracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje Zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle §60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně, dne:

.....

podpis studenta

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala především vedoucímu mé bakalářské práce ing. Tomášovi Najbrtovi za cenné rady a připomínky k řešení této bakalářské práce. Dále všem osloveným respondentům za jejich ochotu a čas strávený při vyplňování dotazníků. V poslední řadě děkuji rodině a svým blízkým přátelům za podporu v průběhu celého studia.

## **ABSTRAKT**

**Jméno:** Petra Kmoníčková

**Název bakalářské práce:** Typologie nábytku k jeho hmotnosti a práce žen v obchodě nábytkem

Bakalářská práce se zabývá studii vhodnosti práce v obchodech s nábytkem pro ženy. Hodnotí bezpečnost povolání pro ženy na základě hygienických předpisů. Text se v první části věnuje typologizaci nábytku a rovněž rozdělení materiálů využívaných při výrobě nábytku a v druhé části konkrétním požadavkům na zaměstnance na pozici „prodavač nábytku“. Závěr byl vyveden na základě poznatků získaných z teoretické studie dané problematiky, výpočtů hmotností konkrétních kusů nábytku dle použitého materiálu a výpovědí zaměstnanců vybraných maloobchodních jednotek.

**Klíčová slova:** bezpečnost práce, materiál, nábytek, obchod, typologie, žena

## **ABSTRACT**

**Author's name:** Petra Kmoníčková

**The title of the bachelor thesis:** Furniture typologies based on the weight and women working in furniture stores

Bachelor thesis deals with studies of the suitability of work in furniture stores for women. Assessed the safety of the profession for women on the basis of hygiene rules. The first part of the thesis is devoted to typologization of furniture, as well to distribution of materials used in furniture manufacture, and in second part is devoted to the specific requirements for the staff position „the furniture salesman“. The conclusion was made based on knowledge gained from the theoretical study of the issue, calculating the weight of particular pieces of furniture according to used materials, and the testimony of employees of selected stores.

**Keywords:** furniture, material, safety, store, typology, woman

# OBSAH

<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>Cíl práce</b> .....	<b>9</b>
<b>Metodika</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Typologie nábytku</b> .....	<b>11</b>
1.1 Nábytek sedací .....	11
1.1.1 Židle .....	12
1.1.2 Odpočivný čalouněný nábytek .....	13
1.1.3 Alternativní sedací nábytek.....	15
1.2 Nábytek stolový.....	16
1.2.1 Jídelní stůl.....	16
1.2.2 Pracovní stůl .....	17
1.2.3 Společenské stolky .....	18
1.2.4 Odkládací stolky .....	19
1.2.5 Speciální stolky a stoly.....	19
1.3 Nábytek lehací.....	20
1.4 Nábytek úložný.....	22
<b>2 Materiály</b> .....	<b>25</b>
2.1 Základní materiály .....	25
2.1.1 Masivní dřevo .....	25
2.1.2 Materiály na bázi dřeva .....	25
2.1.3 Čalounické materiály .....	29
2.1.4 Kovy .....	30
2.1.5 Plasty .....	30
2.1.6 Sklo .....	31

2.2	Pomocné materiály .....	32
2.3	Obalové materiály .....	32
<b>3</b>	<b>Manipulace s břemeny .....</b>	<b>34</b>
3.1	Hygienické limity pro ruční manipulaci s břemeny .....	34
3.2	Povinnosti zaměstnavatele .....	35
3.3	Rizikové faktory .....	36
3.4	Posuzování ruční manipulace .....	37
3.5	Bolest zad jako nemoc z povolání .....	38
3.6	Správné manipulační techniky .....	38
<b>4</b>	<b>Obchod s nábytkem .....</b>	<b>40</b>
4.1	Základní formy prodeje .....	41
4.2	Maloobchod s nábytkem .....	42
4.2.1	Sortiment .....	42
4.3	Prodavač nábytku (CZ-ISCO 52233) .....	43
4.4	Výstavní řešení v obchodě s nábytkem .....	45
4.5	Nákupní chování spotřebitele při nákupu nábytku .....	45
<b>5</b>	<b>Průzkum sortimentu .....</b>	<b>47</b>
5.1	Sedací nábytek .....	47
5.2	Stolový nábytek .....	50
5.3	Lehací nábytek .....	52
5.4	Úložný nábytek .....	54
5.5	Závislost počtu balení na hmotnosti výrobku .....	56
<b>6</b>	<b>výsledky dotazníků .....</b>	<b>58</b>
	<b>Diskuze .....</b>	<b>67</b>
	<b>Závěr .....</b>	<b>69</b>
	<b>Summary .....</b>	<b>70</b>

<b>Použité zdroje .....</b>	<b>71</b>
<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>74</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>76</b>
<b>A Teoretické výpočty hmotnosti u vybraných výrobků .....</b>	<b>78</b>
<b>B Dotazník na zaměstnance na pozici prodavač nábytku .....</b>	<b>85</b>

## ÚVOD

*„Já jsem za nejpozoruhodnější rys podniku považoval duch jeho zaměstnanců, zřetelnou hrdost na to, že se podílejí na něčem, co přineslo skutečný úspěch.“*

*Tomáš J. Baťa*

Potřeba pohodlí je stará jako lidstvo samo. Už v jeskyních před více než třemi a půl miliony let měli naši prapředci tendence zútulňovat si své bydlení a vytvářet pocit komfortu. Lůžka byla vystýlána mořskou trávou a kožešinami, kolem ohniště byly sedátka ze dřeva či kamene. Jak se člověk zdokonaloval a objevoval první nástroje, zdokonaloval se i nábytek. Díky sekyrkám a nožům bylo snadnější opracovávat dřevo, díky ohni bylo možné vytvořit otvor a začaly tak vznikat první pevné spoje. Člověk byl sám sobě designérem i řemeslníkem.

Se vznikem prvních dynastií ale rostla touha po kráse a po tom dát své bohatství na obdiv. Výrobou nábytku se začínají zabývat výhradně mistři truhláři a nábytek se stává uměním a výsadou bohatých.

Za umělecké dílo je nábytek považován do poloviny 19. století. Zlom přišel až s průmyslovou revolucí a se zrušením cechů. Nové stroje byly schopny vyrobit nábytek levnějším a rychlejším způsobem než byl schopen řemeslník, trh se zaměřil na širší cílovou skupinu a s novými technickými pokroky se průmysl i obchod mohly rychle rozšiřovat.

Na počátku toho všeho představovala prodejna jen nevelkou místnost s nezbytným prodávčem. S rostoucí životní úrovní a rozšiřujícím se sortimentem se však prodejní plocha neustále zvětšovala, což vedlo k obsazování stále většího počtu pracovních pozic. Je ale tato práce, zahrnující mimo jiné i manipulaci s těžkým nábytkem, vhodná pro ženské pohlaví? Touto otázkou se bude zabývat tato práce.



## **CÍL PRÁCE**

Bakalářská práce se zabývá typologickým rozdělením nábytku a jeho materiálovou skladbou. Budou provedeny teoretické výpočty hmotnosti u vybraných zástupců nábytku z každé kategorie podle vlastností konkrétních použitých materiálů.

Hlavním cílem práce je průzkum náplně práce zaměstnanců na pozici prodejce nábytku a posouzení vhodnosti této profese pro ženy na základě porovnání získaných výsledků s platnými hygienickými předpisy.

## METODIKA

Bakalářská práce je logicky členěna do několika kapitol. Úvodní kapitola se zabývá vymezením a definicí základních nábytkových skupin na základě primární funkce výrobků. Rozčlenění vychází z informací uvedených v odborné literatuře, není však pouhým opisem, neboť při tvorbě byly sjednoceny poznatky z více zdrojů.

Druhá část popisuje konstrukční materiály používané pro tvorbu nábytku. Vedle charakteristiky jejich základních rysů byly v případě velkoplošných materiálů shromážděny i informace o standardně dodávaných tloušťkách a průměrné objemové, případně plošné hmotnosti vybraných materiálů, které respektují data udávaná předními výrobci těchto materiálů.

Nakonec byla zpracována problematika maloobchodů s nábytkem a ruční manipulace s břemeny, která uzavírá teoretickou část práce.

Druhý úsek práce se zabývá náplní práce zaměstnanců na pozici prodavač nábytku v tuzemských maloobchodních prodejnách. Bylo provedeno dotazníkové šetření ve vybraných prodejnách a shromážděná data byla následně statisticky vyhodnocena. Sběr dat probíhal třemi způsoby – na základě přímých rozhovorů se zaměstnanci některých (zejména brněnských) prodejen, dále byli respondenti tázáni telefonicky a v posledním případě byli vyzváni k vyplnění internetového dotazníku pomocí emailu. Všechny vyplněné dotazníky byly shromážděny, hodnoty byly přepsány do databáze a následně statisticky vyhodnoceny v programu MS Excel.

Závěrečná část se zabývá analýzou sortimentu vybrané prodejny. Sledovány byly především informace o hmotnosti nábytku a počtu balení (je-li nábytek dodáván v demontovaném stavu). Součástí jsou i teoretické výpočty hmotností namátkově vybraných výrobků. Výpočty byly provedeny na základě znalostí nabytých v předchozích kapitolách; výčet dílců a spojovacích elementů byl přebrán z montážních plánů. Vyhodnocená data byla porovnána s hygienickými normami o ruční manipulaci s břemeny, při čemž bylo přihlédnuto i k náplni práce zaměstnanců. Z výše uvedeného byl poté vyvozen závěr.

# 1 TYPOLOGIE NÁBYTKU

Typologie nábytku není na území České republiky upravena žádnými státními předpisy. Základní klasifikace jsou uvedeny v ČSN 91 0000, tato dělení však nejsou závazná. Jde o rozdělení zcela logická, která třídí nábytek do skupin podle stejných, či podobných společných znaků. Dělit se dá z hlediska různých aspektů, nejčastěji používané jsou tyto klasifikace:

- Klasifikace dle funkce (dle ČSN 91 0000)
- Klasifikace dle konstrukčního materiálu
- Klasifikace dle místa použití
- Klasifikace dle množství výroby
- Klasifikace dle mobility při používání

Pro pozdější účely této práce budou v následujících kapitolách podrobněji rozebírány nábytkové skupiny vzniklé na základě klasifikace dle hlavní funkce.

## 1.1 Nábytek sedací

Sezení – činnost, kterou vykonává bez výjimky dennodenně každý jedinec, bez ohledu na jeho věk či obor jeho zaměstnání. Sedíme, abychom mohli jíst, pracovat, nebo se jenom bavit. Přesto, že je pozice v sedu pro člověka typická už po miliony let, přináší s sebou spoustu zdravotních rizik spojených s nevhodným výběrem sedacího nábytku a z toho vyplývajícím špatným držením těla. V dnešní „sedavé“ společnosti trpí podle Kotradyové (2009) až 90% dospělé populace bolestmi zad, případně s nimi spojenými bolestmi hlavy, žaludku a končetin. Kanická (2011) zase tvrdí, že vlivem nesprávného držení těla při práci člověk přichází až o 40% osobního výkonu. Správně ergonomicky navržená a zvolená židle by přitom měla být pro páteř dostatečnou oporou a člověk by neměl mít potřebu neustálého poposedávání. Naopak by neměl mít vůbec potřebu židli opustit. Především z těchto důvodů je volba vhodného sedacího nábytku opravdu těžkou disciplínou pro každého, kdo zařizuje interiér a je potřeba se dobře orientovat v jednotlivých typech židlí a křesel.

Sedací nábytek se dá dále podle charakteru použití rozdělit na nábytek odpočivný čalouněný a židle.

### 1.1.1 Židle

Židle je užitkovým předmětem používaným při mnoha různých aktivitách. Slouží k sezení jedné osoby a patří do kategorie plně mobilního nábytku. Měl by vhodně podepírat páteř a udržovat tak člověka ve vzpřímené pozici.

#### Typologie židlí

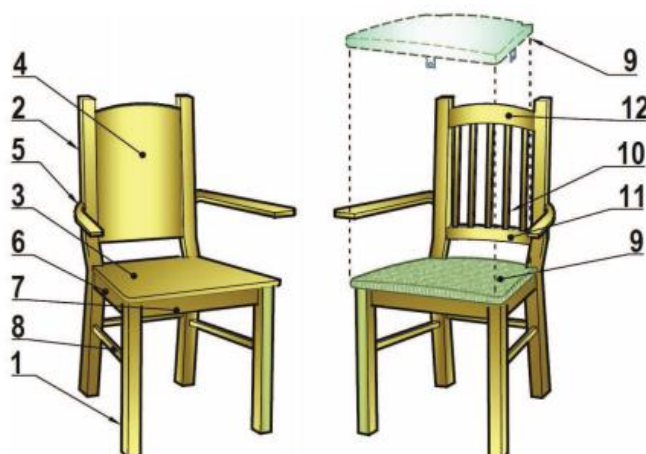
Židle lze z hlediska použití ještě dále dělit na:

- **Jídelní židle** – slouží ke stolování v kooperaci s jídelními stoly, sedací plocha by měla mít mírný záklon, aby nebyl stlačován žaludek
- **Odpočivná židle** – opatřena loketními podpěrkami
- **Barová židle** – zvýšený sedák a podpěrný systém na nohy
- **Dětská židle** – umožňuje sezení dítěte u jídelního stolu; typický je výškově nastavitelný sedák
- **Zahradní židle** – nutností je povrchová úprava odolná vůči povětrnostním vlivům
- **Pracovní kancelářská židle** – určená k dlouhodobějšímu sezení; běžná je regulace výšky sedáku a sklonu opěradla
- **Pevná kancelářská židle** – primární určení do zasedacích místností

(Kanická, 2011)

#### Skladba

Základními součástmi každé běžné židle jsou zpravidla sedák, opěrák a přední a zadní nohy, které mohou být nahrazeny centrální podnoží. Dále mohou být součástí loketníky. U dřevěných židlí pak bývají součástí luby, které zaručují pevnost a tuhost konstrukce. Sedáková deska může být ke konstrukci pevně přídělaná, ale může být i odnímatelná. To bývá časté řešení u čalouněných či plastových sedáků, které bývají výrobcem dodávány ve více variantách s možností výběru při nákupu. (Holouš a Máchová, 2015)



Obrázek 1 - Skladba židle (Zdroj: Holouš, Máchová, 2013)

- 1 - noha přední
- 2 - noha zadní
- 3 - sedák, sedáková deska
- 4 - opěradlo, výplň opěradla
- 5 - loketník (područka)
- 6 - lub boční (boční díl)
- 7 - lub přední / zadní
- 8 - trnož
- 9 - padeska
- 10 - opěradlová lišta
- 11 - spodní opěradlový vlys
- 12 - horní opěradlový vlys

### 1.1.2 Odpočivný čalouněný nábytek

Odpočivný čalouněný nábytek slouží převážně k pasivnímu sezení, není tedy primárně určený k práci a k pravidelnému naklánění se nad pracovní desku. V domácnostech bývá nejčastěji využíván k relaxaci, čtení, sledování televize nebo při komunikaci se členy rodiny či s přáteli. Jeho funkce se může měnit z hodiny na hodinu, podle aktuální nálady a potřeby uživatele. Ve veřejných sektorech slouží většinou na čekání.

#### Typologie odpočivného nábytku

Pro upřesnění můžeme odpočivný nábytek podle hlavní funkce ještě dále rozdělit na:

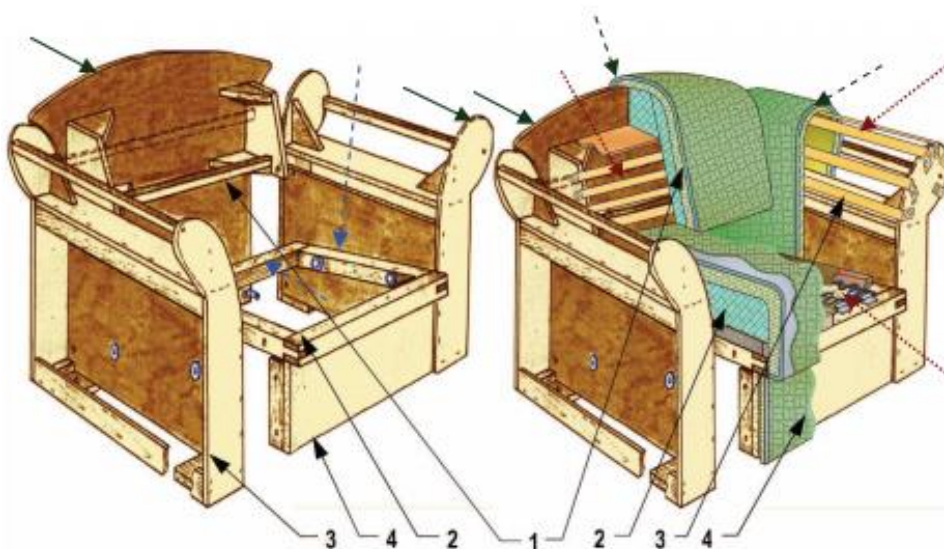
- **Pohovka** – je určena především k relaxaci v pozici vsedě i vleže. Často bývá vybavena polohovatelnými područkami, opěrkami hlavy, úložným prostorem, volnými polštáři nebo rozkládacím mechanismem a může tak sloužit k příležitostnému přespání.
- **Čalouněná sestava** – sestava složená z více dílů (např. rohový díl, pravá/levá dvojpohovka/trojphovka, úložný prvek atp.). Umožňuje zákazníkovi přizpůsobení sestavy podle individuálních požadavků.
- **Společenské křeslo** (hovorové) – křeslo slouží pouze ke krátkodobému sezení. Má vyšší výšku sedáku pro pohodlné vstávání a usedání a nižší výška opěradla zase umožňuje volnost pohybu při konverzaci.

- **Odpočivné křeslo** – oproti společenskému křeslu má níže položenou sedací plochu a opěradlo je zvýšené s mírným sklonem vzad. To umožňuje zaujmout pozici příznivější pro páteř.
- **Ušák** – odpočivné křeslo se zvýšeným vytvarovaným opěrákem
- **Chaise-longue** - křeslo s prodlouženou podnožkou umožňující podepření celých nohou
- **Taburet** – sezení se zakrytou konstrukcí sloužící především k sezení jedné osoby bez možnosti se opřít
- **Podnožka** – obdoba taburetu, ovšem s přiznanou konstrukcí. Vedle sezení se používá k podepření nohou při sezení v odpočivném křesle.

(Kanická, 2011)

### Skladba

Srdcem každého čalouněného nábytku je jeho **nosná kostra**. Nejčastěji bývá vyrobena ze dřeva, případně z materiálů na bázi dřeva, ale existují i kostry částečně, nebo úplně kovové. Podle typu zvolené konstrukce pak může mít kostra více samostatných podsestav – opěradlový rám, sedákový rám a kostru područky. (Holouš a Máchová, 2015)



Obrázek 2 - Kostra čalouněného křesla (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015)

1 – opěradlo; 2 – sedák; 3 – područka; 4 – podsedáková deska

Na hotovou konstrukci se dále vrství další materiály. **Nosný podklad** slouží pro položení tvarovací vrstvy. Musí být prodyšný. Může být pružný v podobě pružin, dřevěných lamel, pružných lan a popruhů nebo pevný – vyrobený z tvarované překližky, vrstveného dřeva, tvrdých vláknitých desek, plastu atd. **Tvarovací vrstva** definuje tvar výrobku. **Kypřicí vrstva** udává měkkost nábytku. Mohou jí být vata, bavlna, vlna, syntetická rouna, žíně, smotky z polyesterových, vlněných a jiných vláken, tyčinky z PUR pěny, viskoelastické pěny, ale i peří. Mezi tvarovací a kypřicí vrstvou se dává **vrstva izolační**, která zpravidla z technologických důvodů jednotlivé materiály odděluje a zpevňuje. Nejčastěji se používá netkaná textilie. Finální vzhled výrobku určuje **potahová vrstva**. (Kanická, 2011)

### 1.1.3 Alternativní sedací nábytek

Je dokázáno, že dlouhodobé sezení v pravoúhlé poloze není pro naše zdraví příliš vhodné. Dochází k oslabování svalů a celkové únavě organismu a meziobratlových plotének. Zdravý sedací nábytek by měl uživatelům umožňovat měnit tělesné polohy podle potřeby, aby bylo zapojeno co nejvíce svalů a byla zajištěna možnost jejich regenerace. V dnešní době již existují jisté alternativy za klasické židle, které ke zdravému sezení vybízejí a je dobré je zahrnout do mobiliáře home office. (Kotradyová, 2009)

- **Klekačka** – při sezení na klekačce jsou opěrné plochy tvořeny koleny, sedacími svaly a částí stehen. Poloha páteře odpovídá poloze při chůzi. Nedostatkem klekaček může být nemožnost výškové regulace a poddimenzování čalounění klekací a sedací plochy, které může vést k otlakům.
- **Balanční míč** – při sedu jsou aktivovány svaly na přední i zadní straně trupu. Při dlouhodobém sezení však může vlivem trvalého zapojení trupového svalstva docházet k únavě.
- **Sedačka s míčem** – další možnost dynamického sezení vzniká vložením balančního míše do kostry na kolečkách
- **Lehadlo** – jinou alternativou jsou speciální výrobky umožňující pozici pololeh. Často bývá integrována plocha pro položení notebooku.

- **Opěrka** – uživatel se opírá hýžděmi o stoličku a nohama stojí na zemi. Pozice je na půli cesty mezi sezením a stáním.

(Kanická, 2011)

## **1.2 Nábytek stolový**

Stůl vždy byl a bude jakési pomyslné centrum rodinného i firemního života. V dřívějších dobách nesloužil stůl pouze k přípravě a konzumaci pokrmů, ale scházela se u něj dennodenně celá rodina i s přáteli, děti si u něj hrály a připravovaly úkoly do školy. V dnešní době se tyto zvyklosti z našeho života bohužel vytrácí a více než u jídelního stolu zasedáváme u stolu pracovního, kde nejen plníme pracovní povinnosti, ať už jsou duševní nebo manuální, ale i trávíme volný čas.

Podle Kotradyové (2009) lze stolový nábytek dále logicky kategorizovat na:

- Jídelní stoly
- Pracovní stoly
- Společenské stolky
- Odkládací stolky
- Speciální stoly

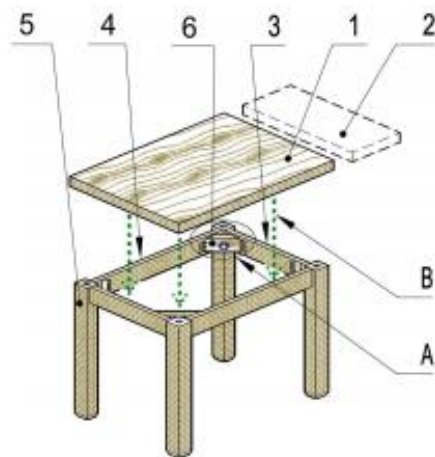
### **1.2.1 Jídelní stůl**

Jídelní stoly slouží ke stolování ve veřejných i neveřejných interiérech. V interakci se židlí by měly umožňovat správný průchod stravy z úst do žaludku. Při výběrání jídelního stolu je třeba správně zvolit jeho tvar vzhledem k velikosti dostupného prostoru a umístění v interiéru. Neměl by stát v žádném případě v hlavních komunikačních tazích a je třeba si také uvědomit, že stoly s kruhovou, čtvercovou a oválnou deskou mají větší prostorové nároky než stoly s deskou obdélníkovou. Pro občasné zvětšení jídelní plochy jsou mnohé stoly vybaveny rozkládacími mechanismy. (Kanická, 2011)



## Skladba

Jídelní stoly se skládají zpravidla ze stolové desky, nohou a lubů. Nohy a luby mohou být nahrazeny centrální často kovovou podnoží, která musí mít dostatečně velkou a těžkou podstavu zaručující stabilitu. (Holouš a Máchová, 2015)



- 1 - Stolová deska
- 2 - Přídavná deska
- 3 - Lub krátký
- 4 - Lub dlouhý
- 5 - Noha
- 6 - Spojovací prvek
- A - Rohový uzel
- B - Spojení lubu desky

Obrázek 3 - Skladba stolu (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015)

### 1.2.2 Pracovní stůl

Pracovní stoly bývají spojovány nejen s činnostmi manuálními, ale i duševními a těmito konkrétní činností bývají často uzpůsobeny. Už dávno není centrem bytu jeden jídelní stůl, u kterého se vykonávaly všechny činnosti od vaření, čtení novin, psaní domácích úkolů po opravování staré elektroniky. Pro každou aktivitu (v domácnostech často i pro každého jedince) bývá vyhrazeno speciální pracovní místo, uzpůsobené pro komfortní vykonávání konkrétní činnosti.

### Typologie pracovních stolů

Podle nejčastěji vykonávaných činností Kotradyová (2009) pracovní stoly dále dělí na psací stoly, PC stoly, jednací stoly, dětské stoly a home office. Kanická (2011) je charakterizuje:

- **Psací stůl** – slouží převážně k duševní činnosti (učení, čtení, psaní). Součástí stolu, případně v jeho bezprostřední blízkosti by měl být i úložný prostor pro ukládání formátu minimálně A4. Výška by měla být uzpůsobena výšce postavy a zároveň umožňovat pohodlné zasunutí nohou pod pracovní desku.

- **Počítačový stůl** – pracovní plocha musí být dostatečně dimenzována pro umístění monitoru, klávesnice, myši a zároveň pracovních materiálů. Častá je vyvýšená nástavba stolu určená pro monitor, která zabezpečuje umístění horního okraje monitoru ve výšce očí. Výhodné je také vytvoření prostoru pro uložení těla počítače a dalšího příslušenství, případně samostatné výsuvné desky pro uložení klávesnice mimo pracovní plochu. Typické jsou systémy sloužící ke skrytí nezbytné kabeláže.
- **Jednací stůl** – jsou součástí zasedacích místností velkých firem či úřadů. Využívány jsou při jednání s klienty či při firemních schůzích. Musí být konstrukčně navrženy tak, aby umožnily pohodlné usazení co největšího počtu osob.
- **Home office** – neboli domácí pracovna je alternativa samostatného počítačového stolu. Často bývá integrována do nábytkové sestavy v libovolné místnosti v bytě. Konstruována je tak, aby umožnila optimální umístění laptopu i veškerého příslušenství. Po ukončení práce lze vnitřní prostor uzavřít.
- **Dětský stůl** – dětské stoly lze ještě dále dělit na **univerzální stolky**, které mají využití při hraní či kreslení a zpravidla bývají krátkodobou záležitostí, a **dětské pracovní stoly**, v ideálních případech výškově stavitelné, aby dítěti vyhovovaly co nejdéle.

### 1.2.3 Společenské stolky

Společenské stolky slouží především na příležitostné stolování a pohoštění, k odkládání sklenic, talířků, ale i jiných užitečných předmětů a dekorací.

Kotradyová (2009) je podle místa použití dále dělí na:

- **Konferenční stolek** – používá se především jako doplněk k čalouněnému nábytku, k odkládání drobného občerstvení, knih nebo jiných předmětů. Současným trendem jsou konferenční stolky nižších výšek, což komplikuje konzumaci jídla a stolky tak zastávají především funkci estetickou.
- **Kavárenský stolek** – je určen k příležitostnému kratšímu posezení, popíjení kávy a konzumaci lehkého občerstvení. Bývá dimenzován k hovorovým křeslům a obvyklá výška se tak pohybuje mezi 640 mm a 650 mm.

- **Banketový stůl** – má zvýšenou (často výškově nastavitelnou) stolovou desku. Koncipovaný může být na stání nebo k posezení na barových stoličkách. Často je stálou součástí veřejných interiérů, kde slouží k rychlému občerstvení, případně k odkládání nápojů a talířů.

#### 1.2.4 Odkládací stolky

Jak už napovídá název, tyto stolky slouží primárně k odkládání věcí. Mohou být navrhovány jako funkční prvek a součást sestavy, ale i jako nábytkové solitéry s funkcí estetickou.

Podle místa postavení a použití jdou dále logicky rozdělit na:

- **Hnízdové stolky** – jedná se o několik velikostně odlišených odkládacích stolků, které do sebe vzájemně zapadají.
- **Konzolový stolek** – odkládací stůl umístěný u zdi.
- **Noční stolek** – bývá v bezprostřední blízkosti postele. Součástí může, ale nemusí být menší úložný prostor v podobě zásuvky.

(Kanická, 2011)

#### 1.2.5 Speciální stolky a stoly

Skupina stolového nábytku s naprosto odlišným a specifickým využitím. Tento sortiment nepatří mezi běžný sortiment. Kotradyová (2009) sem řadí například:

- **Servírovací stolek** – mobilní doplněk jídelních stolů. Bývá zpravidla na kolečkách a často obsahuje police a další doplňky usnadňující servírování pokrmů.
- **Přístavný stolek** – je součástí mobiliáře především veřejných prostor. V restauracích slouží k příležitostnému zvětšení plochy stolu, může být ale přistavován i k odpočivnému nábytku k odkládání laptopu či knihy.
- **Řečnický pult** – je využíván při pronášení projevů. V přednáškových halách to bývá často statický nepřenositelný prvek, může být ale i mobilní, vyrobený z lehkých materiálů.
- **Toaletní stolek** – je zpravidla umístěn v ložnicích. Součástí bývá zrcadlo a úložný prostor k ukládání doplňků a kosmetických potřeb.

### 1.3 Nábytek ležací

Spánek je jedna z nejzákladnějších a nejdůležitějších lidských potřeb. Dochází během něho k celkové regeneraci lidského těla. Jeho kvalita je tím vyšší, čím kvalitnější je ležací nábytek a výběru správné postele by se tedy měla věnovat zvláštní pozornost.

Požadavky kladené na ležací nábytek pracovníky v oblasti antropologie, fyziologie a hygieny byly formulovány do následujících základních bodů:

- Lůžko musí velikostí vyhovovat velikosti lidského těla
- Lůžko musí udržovat polohu těla tak, aby byla vždy vyhovující pro fyziologické zakřivení zad
- Lůžko musí zajišťovat tepelný komfort, tj. musí být prodyšné, musí umožňovat přechodnou absorpci potu a zajišťovat organismu snadnou termoregulaci
- Lůžko musí dávat člověku pocit psychického komfortu
- Lůžko musí být snadno čistitelné, aby nedocházelo k přenosu infekcí
- Tvarové řešení lůžka musí umožňovat snadné zaujetí a zachování polohy těla

(Poštůlková, 2007)

#### Typologie ležacího nábytku

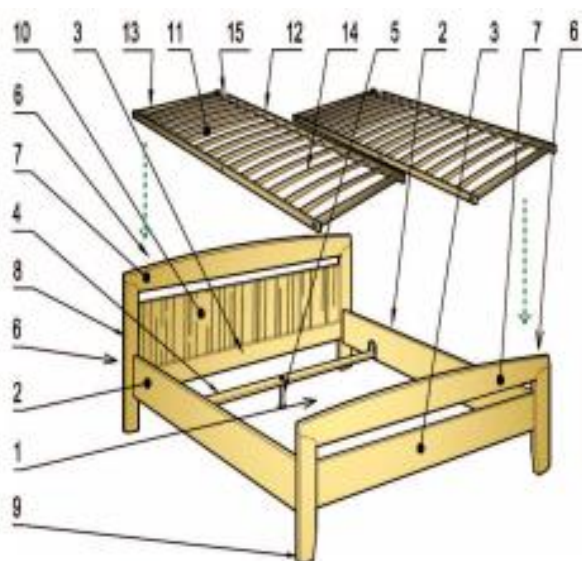
Podle Kanické (2011) je možné ležací nábytek ještě dále členit na:

- **Postel** – je určena k pravidelnému přespávání. Matrace a rošt jsou vyměnitelné a lůžkoviny můžou zůstat přes den na ležací ploše. Podle velikosti se dají dělit na jednolůžka a dvojlůžka.
- **Celočalouněné lůžko (válenda)** – je vhodné pouze pro občasné použití. Z konstrukčního hlediska jde o samonosnou ležací plochu s nohama nebo soklem, který bývá využíván jako úložný prostor. Není možné měnit ani kvalitně udržovat matrace a rošt.
- **Celočalouněné dvojlůžko** – lůžko určené pro spaní dvou osob, často je vybaveno úložným prostorem. Z hygienických důvodů jde v dnešní době za překonaný typ.

- **Patrová postel (palanda, etážová postel)** – skládá se z kostry a dvou lehacích ploch umístěných nad sebou. Z důvodu úspory místa bývají používány v ubytovnách nebo dětských pokojích.
- **Vyklápěcí lůžko** – rám je i s roštem a matrací pevně spojený s korpusem, ve kterém je mimo dobu používání uložen. Lůžkoviny jsou přes den uchyceny k rámu lůžka popruhy, nebo jsou ukládány v přilehlých, dostatečně odvětrávaných úložných prostorech. Tento typ lůžka je ideální volbou do malých prostor.
- **Lehátko** – výrobek určený ke krátkodobé relaxaci v interiéru i exteriéru. Může být i skládací.
- **Dětská postýlka** – je nezastupitelným typem nábytku zhruba do 3 let dítěte. Obsahuje dostatečně tuhou lehací plochu s kvalitní nealergizující matrací, zvýšená čela a zvedací bočnice zabraňující vypadnutí dítěte.

## Skladba

Klasická postel s možností výměny roštu a matrace se zpravidla skládá ze tří základních částí – **korpusu postele, matrace a nosného podkladu matrace**. Postelové korpusy jsou složeny z nohou postele, bočnic, předního a zadního čela (ne vždy jsou součástí) a středního vlysu. Jednotlivé prvky jsou detailně znázorněny a popsány na obrázku č. 4. (Holouš a Máchová, 2015)



- 1** - korpus postele; **2** - bočnice, pelest, postranice; **3** - spodní díl čela;
- 4** - střední vlys; **5** - střední (stavitelná) noha; **6** - noha zadní; **7** - horní díl (vlys) čela; **8** - boční vlys čela; **9** - noha přední; **10** - výplň čela; **11** - nosný rám/rošt; **12** - boční vlys rámu;
- 13** - krátký vlys rámu; **14** - lamely/lišty; **15** - nosná plocha

Obrázek 4 - Skladba postelového rámu (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015)

Nosná konstrukce pro matraci může být pružná nebo nepružná. Nepružný podklad může být vytvořen z velkoplošných materiálů (v tomto případě je nezbytné zhotovení odvětrávacích otvorů) nebo z příčně pokládaných prken; lepší hygienické vlastnosti má pevný nebo volný laťkový rošt. Jako pružný podklad byl dříve používán drátěný rošt, který se ale snadno proležel. Náhradu poskytly lamelové rošty z vrstveného bukového dřeva. Lamely se díky pružnému uchycení mohou naklánět a přizpůsobit se tak přirozenému pohybu těla na lůžku. Nejcitlivějším podkladem jsou rošty s bodovými křídélkovými nosiči z plastů i ze dřeva. Mohou být po celé délce roštu, nebo je lze kombinovat s lamelami. (Kanická, 2011)

#### **1.4 Nábytek úložný**

K životu člověka neodmyslitelně patří shromažďování předmětů sloužících k nejrůznějším činnostem. Jejich skladba se liší podle životního stylu každého jedince. Vekou část zpravidla tvoří osobní oděvy a prádlo. Další skupiny věcí, které jsou k nalezení téměř v každé domácnosti, jsou nezbytné např. pro vaření (potraviny, kuchyňské nádobí), stolování (stolní nádobí, příbory), spaní (lůžkoviny, ložní prádlo), osobní hygienu a zdraví, údržbu domácnosti, odpočinek a individuální zájmy (knihy, sportovní potřeby, kufry atd.). Základem bezkolizního provozu v bytě je tedy dostatek úložného prostoru k ukládání velkého souboru nesourodých věcí všeho druhu. (Kanická, 2011)

Podle Poštulkové (2004) lze vyjádřit nároky na úložný prostor pro jednotlivé skupiny předmětů následovně:

- **56%** - oděvy a osobní prádlo (33%), rodinné prádlo, obuv (7%), doplňky, lůžkoviny, cestovní předměty
- **11%** - předměty pro stolování
- **21%** - potřeby pro domácí práce, osobní zájmy, sportovní potřeby, hračky atd.
- **12%** - knihy, kazety, CD/DVD, černá technika

## Typologie úložného nábytku

Vzhledem k rozmanitosti ukládaných předmětů a z toho vyplývající široké škály požadavků na úložný prostor není snadné úložný nábytek dále kategorizovat. Kanická (2011) provedla základní dělení na základě velikosti na **velký úložný nábytek** (skříně) a **malý úložný nábytek**, do samostatné kategorie řadí **nábytek kuchyňský**.

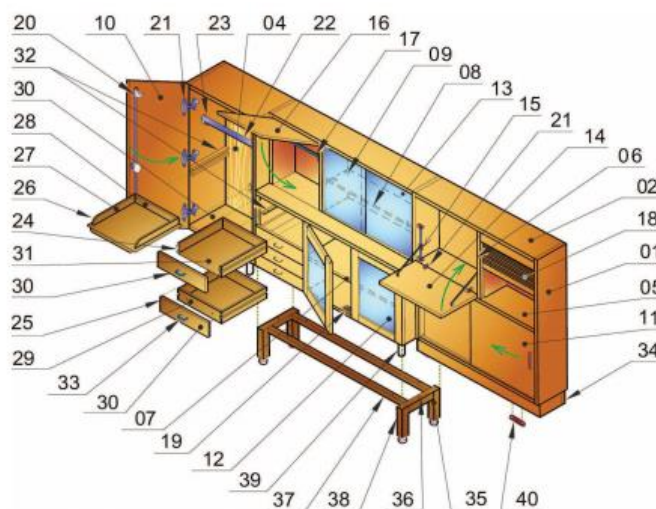
- **Velký úložný nábytek** - V současné době slouží tento typ nábytku především k ukládání oděvů či prádla, může ale sloužit i k uložení potřeb na úklid, sezónních věcí, sportovních potřeb atp. V interiérech se mohou vyskytovat jako solitéry, ale častěji se navrhuje jako stavebnicové systémy, tak aby materiálem, vzhledem i detaily korespondovaly s celkovým vizuálem místnosti. Čím dál častěji se kromě volně stojících skříní vyskytují skříně zabudované a to především v předsíních, ložnicích nebo samostatných šatnách. (Kanická, 2011)
- **Malý úložný nábytek** – Do této kategorie se řadí veškerý další úložný nábytek s výjimkou skříní. Stejně jako velký úložný nábytek je k nalezení v podobě solitérů i dílcových či skříňkových sestav. Vzhledem k rozmanitosti jeho využití je téměř nemožné specifikovat všechny jeho podoby. Mezi nejobvyklejší formy patří **komody** (skříňky se zásuvkami), **niky** (skříňka bez dveří), **skříňky**, **regály**, **příborníky**, **botníky**, **přebalovací pulty**, **zásuvkové kontejnery**, nebo **závěsné police**. (Kanická, 2011)
- **Kuchyňský úložný nábytek** – Vzhledem k množství specifických ergonomických, hygienických i bezpečnostních požadavků tvoří nábytek do kuchyní vlastní samostatnou skupinu. Individuální požadavky zákazníků jsou uspokojovány stavebnicovými systémy, které umožňují z množství základních funkčních elementů a doplňků vytvoření téměř neomezeného množství finálních sestav. Kuchyňské sestavy jsou obvykle dodávány na zakázku a skládají se z následujících základních segmentů:
  - Spodní korpus
  - Rohový korpus
  - Vysoký korpus
  - Horní korpus
  - Zásuvky

- Dvířka
- Pracovní deska.

(Kanická, 2011)

## Skladba

Skříňový úložný nábytek se skládá ze tří konstrukčních celků – **korpusu** (boky, půda, dno, záda, sokly, soklové lišty, podnože), **uzavírání** (dveře, čela zásuvek) a **vnitřního vybavení** (zásuvky, police, šatní tyče, osvětlení). Základní komponenty skříňového nábytku jsou znázorněny a popsány na obrázku č. 5.



Obrázek 5 - Skladba úložného nábytku (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015)

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



## 2 MATERIÁLY

Materiály používané pro výrobu nábytku lze podle funkce rozdělit na **základní** (tvoří konstrukci výrobku) a **pomocné** (slouží ke spojování, povrchové úpravě apod.).

### 2.1 Základní materiály

V následující kapitole budou rozebrány základní materiály využívané při výrobě nábytkových předmětů. Tyto materiály zásadně ovlivňují fyzikální a mechanické vlastnosti a také cenu finálního výrobku.

#### 2.1.1 Masivní dřevo

Dřevo pro svou přirozenou krásu patří při výrobě nábytkových a vybavovacích předmětů mezi nejoblíbenější materiály. Vedle estetických vlastností je také schopno snášet velké zatížení, tlumit vibrace, má dobré tepelně-izolační a rezonanční vlastnosti, snadno se opracovává, spojuje a je možné ho ohýbat. (Kotradyová, 2009)

Fyzikálně mechanické vlastnosti jsou přímo závislé na výběru konkrétní dřeviny. Mimo to je třeba vzít v úvahu, že dřevo je anizotropní a hygroskopický materiál a jeho vlastnosti se mění v jednotlivých směrech i s měnící se vlhkostí. Ve všech třech hlavních směrech navíc reaguje na změny podmínek rozdílně. Například při sesychání je schopné změnit rozměry až o 10% v tangenciálním směru a naproti tomu o pouhé 0,3% ve směru axiálním. Vlivem těchto rozdílných hodnot sesychání dochází ke změně příčného průřezu vyřezaných částí, což je třeba zohlednit při nákupu řeziva. Je třeba počítat s tím, že ve vytápěných místnostech se pohybuje vlhkost dřeva mezi 7 – 10% a obdobnou vlhkost by tak mělo mít i zpracovávané řezivo, aby nedocházelo k pozdějším nežádoucím rozměrovým změnám. (Nutsch, 2012)

Mezi tuzemské dřeviny hojně využívané v nábytkovém truhlářství patří například **smrk** (nábytkové kostry), **borovice**, **modřín** (zahradní nábytek), **dub**, **buk**, **olše**, **jasan** nebo **ořešák**. (Pecina, 2006)

#### 2.1.2 Materiály na bázi dřeva

Pojmem se rozumí takové materiály, které vznikají dělením dřevních materiálů na jednotlivé částice – třísky, štěpky, vlákna, dýhové listy, a jejich následným slepením

a slisováním v kombinaci s lepidly či pojivy v nové, velkoplošné deskové materiály, případně výlisky. (Svoboda a kol., 2012)

### **2.1.2.1 Překližované materiály**

Překližované materiály vznikají křížovým slepením více vrstev nebo druhů materiálu. (Nutsch, 2012)

#### **Překližky**

Překližované desky jsou velkoplošný materiál na bázi dřeva, tvořený z několika vrstev loupáných dýh navzájem spojených močovino-formaldehydovým lepidlem. Jsou tvořeny vždy lichým počtem dýh a při výrobě musí být dodrženo pravidlo symetrie. Vynikají vysokou pevností, houževnatostí, pružností a rozměrovou stabilitou. (Svoboda a kol., 2012)

Je možné je opracovávat obvyklými dřevoobráběcími stroji a nástroji. Lze je dýhovat, polepovat fóliemi i upravovat nátěrovými hmotami. Používají se pro velké rovné plochy (např. záda skříní, výplně rámců a dna zásuvek). (Nutsch, 2012)

Truhlářské překližky se dodávají ve dvou provedeních – celobukové, nebo kombinované (povrchová dýha – BK, vnitřní dýha – SM, BO, TP, BR) a v tloušťkách 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 15 a 18 mm. (Svoboda a kol., 2012)

#### **Laťovky**

Laťovky se skládají z tzv. laťovkového středu oboustranně opláštěvaným loupánými dýhami. Laťovkový střed je vyroben nejčastěji ze SM řeziva a jako vrchní dýhy se používají TP, BŘ a BK dýhy. Středové laťky jsou nejčastěji vzájemně slepeny, ale objevují se i laťovky se středem motouzovým. (Křupalová, 2008)

Kvůli častým spárám značně otupují nástroje a musí se tak používat nástroje s SK plátky. Laťovky jsou vhodné pro dýhování i povrchovou úpravu nátěrovými hmotami. Díky svým vlastnostem se používají zejména na více namáhané dílce, jako jsou stolové desky, pracovní desky kuchyňských linek apod. (Křupalová, 2008)

Truhlářské laťovky jsou dodávány v tloušťkách 13; 16; 19; 22; 25; 28; 30 a 38 mm. (Nutsch, 2006)

### **Biodesky (CLT desky)**

Biodesky, jinak také CLT desky (Cross Laminated Timber) nebo SWP (Solid Wood Panel), jsou vyrobeny oboustranným překlížením laťovkového středu řezanými dýhami. Uchovávají si všechny příznivé vlastnosti přírodního dřeva a překlížením navíc dosahují poměrně vysoké tvarové a rozměrové stability. Pro výrobu středové vrstvy se využívá převážně smrkové řezivo, pro povrchové vrstvy lze využít například OL, BŘ, DB, TP. (Křupalová, 2008)

Tento materiál je možné následně frézovat v ploše, dokončovat lakováním nebo nátěry. V nábytkářském průmyslu má uplatnění především při výrobě kuchyňských dvířek. (Křupalová, 2008)

Biodesky jsou dodávány v tloušťkách 14; 16; 19; 21; 27; 32; 42; 50 a 60 mm. (Svoboda a kol., 2012)

### **Spárovky**

Spárovky jsou jednovrstvé masivní desky vyrobené slepením vlýsů uložených vedle sebe pomocí močovinoformaldehydových nebo melaminoformaldehydových lepidel. Na výrobu se používají zejména dřeviny SM, BO, BK, DB, OL a JV. Používají se při výrobě stolových a sedákových desek, kuchyňských desek, polic, stolových noh a jiných. (Svoboda a kol., 2012)

#### **2.1.2.2 Aglomerované materiály**

Pod pojmem aglomerované materiály se rozumí velkoplošné výrobky z opětovně slisovaných dřevních anebo jiných lignocelulosových částic. Do značné míry překonávají nevýhody dřeva – heterogenitu, anizotropii a rozměrovou nestálost, přičemž pozitivní vlastnosti dřeva si zachovávají. (Hrázský, 2007)

### **Dřevotřískové desky**

Plošně lisované dřevotřískové desky (DTD) jsou v současné době v nábytkářském průmyslu nejpoužívanějším konstrukčním materiálem. Jejich třísky jsou uloženy převážně paralelně s plochou desky. Středová vrstva je z hrubších třísek a povrch je tvořený jemnými třískami, čímž vzniká hladký povrch, který je možný laminovat, dýhovat, případně lakovat. Laminované případně dýhované DTD se

používají pro výrobu korpusového nábytku, v surovém stavu například při konstrukci nosné kostry čalouněného nábytku (Kotradyová, 2009)

Standardně se dodávají v tloušťkách 8; 10; 13; 16; 19; 22; 25; 28; 35 a 40 mm a ve formátu 2800 x 2070 mm. (Svoboda a kol., 2012)

### **Dřevovláknité desky**

ČSN EN 316:1985 vláknité desky definuje jako vláknitý materiál tloušťky 1,5 mm a více, vyrobený z lignocelulosových vláken použitím ohřevu nebo tlaku. Soudržnosti je dosaženo zplstnatěním vláken (a jejich přirozenou lepivostí) a přídavkem syntetické pryskyřice na vlákno.

- **HDF** (DVD tvrdé) – při výrobě nábytku se používají především jako záda skříní a dna zásuvek (Kotradyová, 2009) Vyrábějí se v tloušťkách 1,4; 2,0; 2,5; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0 a 8,0 mm. (Nutsch, 2012)
- **MDF** – homogenní desky s vysokou kvalitou povrchu. Dají se profilovat tvarovým frézováním, je možné je dýhovat, foliovat i přímo povrchově upravovat pigmentovými nátěry. (Křupalová, 2008) K dispozici jsou v tloušťkách 6; 8; 10; 12; 16; 19; 22; 25; 28; 30; 32; 35; 40; 45 a 50 mm. (Nutsch, 2012)

### **Voštinové desky Eurolight**

Eurolight je voštinová deska sendvičové konstrukce. Vnější vrstvy tvoří tenké dřevotřískové desky, mezi kterými je středová vrstva z papírové voštiny. Vyvinula ji firma EGGER, přední výrobce kompozitních materiálů na bázi dřeva. (Svoboda a kol., 2012)

V nábytkářském průmyslu se používá při výrobě stolových desek, regálů i pracovních desek kuchyňských linek. (Kotradyová, 2009)

#### **2.1.2.3 Dýhy a sesazenky**

Dýhou rozumíme tenký list dřeva vyrobený krájením, loupáním nebo řezáním z kmene stromů. Dle výběru použité dřeviny a směru dělení se odvíjí výsledná textura. Podle způsobu použití rozlišujeme dýhy okrasné a konstrukční (technické). (Svoboda a kol., 2012)

Sesazenka je dýhový formát požadovaných rozměrů vytvořením sesazení dvou nebo více listů krájených nebo excentricky loupaných dých a slouží pro dýhování konstrukčních desek. (Svoboda a kol., 2012)

### **2.1.3 Čalounické materiály**

Čalounické materiály lze hned v počátku podle funkce rozdělit na **hlavní materiály** a **pomocné materiály** (slouží k upevnění, spojování a tvarování materiálů hlavních).

#### **2.1.3.1 Hlavní materiály**

Patří sem materiály nosné, pružící, tvarovací, kypřící, izolační, separační a potahové. Některé materiály mohou splňovat více funkcí dohromady. (Prokopová, 2006)

##### **Nosný podklad**

Měl by dobře propouštět vzduch, může být pružný či nepružný. V případě pružného podkladu se používají např. kovové pružiny, lamely z vrstveného dřeva, plasty kombinované s pružícími prvky, pružné popruhy a lana a další. Nepružný podklad je tvořen tvarovými překližkami, kovu, plasty, tvrdých dřevovláknitých desek apod. (Prokopová, 2006)

##### **Tvarovací vrstva**

V současné době je tvarovací vrstva tvořena zejména kovovými tlačnými prvky, pěnovou pryží, pryžokokosem, textilními izolačními materiály a PUR pěny. (Prokopová, 2006)

##### **Kypřící vrstva vrstva**

Jde o vrstvu s funkcí změkčit výrobky. Používá se drané nebo sekané peří, vata, bavlna, vlna, žíně, velbloudí a jiná srst, syntetická rouna, smotky z polyesterových, vlněných a jiných vláken, viskoelastické pěny atd. (Prokopová, 2006)

##### **Potahová vrstva**

Tato vrstva přichází do přímého styku s pokožkou uživatele. Tvoří ji potahové textilie, přírodní usně, koženky, plastik, poromer ale i předem prošíváné soubory složené vedle potahového materiálu i z kypřícího rouna, technické textilie popř. i dalších materiálů. (Prokopová, 2006)

#### **2.1.4 Kovy**

Kovy jsou rozdělovány na železné kovy, neželezné kovy, slinuté karbidy a stelity. V nábytkářském odvětví jsou využívány především železné (zejména ocel a litina) a neželezné kovy (měď, olovo, hliník). (Nutsch, 2006)

Slitiny na bázi železa se ve výrobě kovového nábytku aplikují ve formě plechů, trubek, profilů apod. například na podnože, trubkové konstrukce židlí, křesel a lůžkového nábytku. Nábytek může být buď celokovový, častější je ale kombinace se dřevem, čalouněním, plastem, případně sklem. (Svoboda a kol., 2012)

#### **2.1.5 Plasty**

Plasty jsou makromolekulární organické látky skládající se z velké části z uhlíku (C), vodíku (H) a kyslíku (O). Hlavní surovinou pro jejich výrobu jsou ropa, zemní plyn, uhlí, voda a vzduch. Samotné plasty sestávají z pojiva, které udává charakteristické vlastnosti, z plniva a přísad (barviva, stabilizátory, maziva, změkčovadla). Kombinací těchto látek a vzájemných poměrů je možné vyrobit velký počet plastů s odlišnými vlastnostmi. (Nutsch, 2006)

Podle mechanických vlastností a chování při zahřívání se plasty dělí na termoplasty (při zahřívání měknou a naopak), termosety (po vytvrzení už není možné je znovu změkčit ani roztavit) a elastomery (jejich elasticita je nezávislá na teplotě). (Nutsch, 2006) Nejvíce se při výrobě plastového nábytku zpracovávají termoplasty následovány termosety. Jako hlavní konstrukční materiál jsou to zejména polykarbonáty (sedací nábytek, náhrada skla), polypropylen (zahradní nábytek, nábytek do stravovacích zařízení), polystyren ve formě tvrdých strukturovaných pěn (kostry pro skříňový a sedací nábytek) a ABS (zahradní a dětský nábytek). (Trávník, 2004)

V nábytkářském průmyslu se plasty uplatňují v různých formách – jako nátěrové hmoty, lepidla, dekorační, čalounické a konstrukční materiály. Jako základní konstrukční materiál mohou tvořit pouze některé prvky, dílce, ale i celý výrobek. (Svoboda a kol., 2012) Celoplastový nábytek bývá určen zejména do exteriéru, veřejných interiérů, jako dětský nábytek a to ve funkcích sedacího nábytku, stolů, úložných kontejnerů, věšáků atd. (Trávník, 2004)

## 2.1.6 Sklo

Sklo je anorganický amorfni materiál, vyrobený tavením křemičitého pískovce, dolomitu, vápence, uhličitanu sodného a barviva, a následným řízeným ochlazením vzniklé skloviny bez krystalizace. Lze ho opracovávat speciálními postupy, jako je broušení, potahování, pískování a leptání. (Drahotová, 2005)

Vyznačuje se vysokou propustností světla, tuhostí a tvrdostí při běžných teplotách, křehkostí, homogenitou, odolností vůči povětrnostním a chemickým vlivům, vysokou pevností v tlaku, relativně nízkou měrnou tepelnou a elektrickou vodivostí a vysokou nepropustností a odolností vůči vodě, vzduchu a jiným látkám. (Trávník, 2004)

Při výrobě nábytku je sklo používáno jako výplně do dveří rámové konstrukce či vitrín, na skleněné dveře, police, stolové desky nebo ve formě zrcadel na dveřích nábytku, obloženích stěn, v koupelnách a šatnách. (Nutsch, 2006)

Prakticky se používá ploché sklo tažené, ploché sklo lité, případně zrcadlo, které se vyrábí potáhnutím jednoho z předchozích typů skel tenkou vrstvou stříbra. Nábytková průhledná skla se dodávají nejčastěji v tloušťkách 4 – 6 mm. (Trávník, 2003) Skleněné vitríny a stolové desky bývají zpravidla vyrobeny z bezpečnostního tvrzeného skla, které eliminuje riziko poranění při případné destrukci. (Trávník, 2004)

Tabulka 1 - Objemové a plošné hmotnosti vybraných materiálů

<b>Materiál</b>	<b>Objemová hmotnost</b>	<b>Materiál</b>	<b>Objemová hmotnost</b>	<b>Plošná hmotnost</b>
	<b>[kg/m<sup>3</sup>]</b>		<b>[kg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>[kg/m<sup>2</sup>]</b>
<b>SM<sub>ρ15</sub></b>	470	<b>DTD-L 18</b>	690	12,3
<b>BO<sub>ρ15</sub></b>	520	<b>DTD-L 16</b>	690	10,6
<b>MD<sub>ρ15</sub></b>	590	<b>DTD-L 12</b>	690	7,8
<b>DB<sub>ρ15</sub></b>	690	<b>MDF 18</b>	770	13,8
<b>BK<sub>ρ15</sub></b>	730	<b>HDF 3</b>	850 - 950	2,8
<b>OL<sub>ρ15</sub></b>	530	<b>Eurolight 38</b>	320	12,2
<b>PC</b>	1220	<b>Ocel</b>	7850	
<b>PP</b>	946	<b>Litina</b>	7250	
<b>ABS</b>	1045	<b>Sklo</b>	2500	

## 2.2 Pomocné materiály

Pomocné materiály slouží ke spojování a povrchové úpravě výrobku. Podle Křupalové (2004) sem patří:

- Spojovací prostředky (kolíky, vruty, šrouby, sponky, hřebíky atd.)
- Nábytkové kování (slouží pro zamykání, zavírání, fixaci, montáž, spojování a připevňování částí nábytku)
- Lepidla
- Materiály povrchové úpravy (bělidla, mořidla, tmely, nátěrové hmoty atd.)

## 2.3 Obalové materiály

Nábytek se balí proto, aby byl při přepravě a při skladování zabezpečen proti mechanickému poškození, především proti nárazům, poškrábání, vlhkosti a prachu. Konkrétní způsob balení nábytku záleží zpravidla na dohodě mezi výrobcem a odběratelem. Obaly se rozlišují v první řadě podle venkovního materiálu, který plní základní ochrannou funkci a dále dle typu a montáže nábytku (demontované nebo smontované typy, čalounění, židle apod.). Další materiály jsou výplňové a prokládací a zabezpečují ochranu čel a hran nábytku, případně zabraňují samovolnému pohybu součástí v balíku. (Holouš a Máchová, 2015)

Obalové materiály používané při balení nábytku jsou vypsány a charakterizovány v následující tabulce.

Tabulka 2 - Obalové materiály pro ukládání nábytku (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015)

<b>Účel</b>	<b>Materiál</b>	<b>Charakteristika</b>
<b>proložení</b>	- kloboukový papír	- 25 g/m <sup>2</sup> , formáty 600 x 800 m, hladký
<b>dílců</b>	- folie pěnového polyetylénu	- tl. 0,8, 2, 3 mm, role, š. 800, 120, 150 mm
<b>ochrana čel a hran dílců</b>	- přířezy z pěnového polystyrenu	
	- přířezy z PE pěny	- 16 kg/m <sup>3</sup> , nízkohustotní PE pěna
	- skládačky z vlnité lepenky	- tří nebo pětivrstvá vlnitá lepenka, FEFCO skupina 9, vnitřní vybavení obalů
	- DVDT	- tl. 3 – 5 mm
<b>vyrovnání vrstev</b>	- přířezy z pěnového polystyrenu	
	- přířezy z PE pěny	
	- ostatní materiál	- materiál tloušťky balených dílců, obalený kloboukovým papírem nebo fólií z pěnového PE



		apod.
<b>kování</b>	- PE sáčky - kartonové krabice	- PE folie min. tl. 0,1 mm - třívrstvá vlnitá lepenka
<b>vnitřní ochrana, nábytek smontovaný</b>	- přířezy z vlnité lepenky - folie pěnového polyetylénu - návleky z netkané textilie - bublinková folie - balicí papír - dvouvrstvá lepenka	- dvou nebo třívrstvá lepenky, specifikace FEFCO - 80-90g/m <sup>2</sup> - jednovrstvá - 25 g/m <sup>2</sup> , š. 100, 1200, 1500 mm
<b>vnitřní ochrana, nábytek demontovaný</b>	- přířezy z vlnité lepenky - folie pěnového polyetylénu - balicí papír - dvouvrstvá lepenka	- dle specifikace FEFCO
<b>ochranný obal, (vnější)</b>	- dvouvrstvá vlnitá lepenka - PE folie - smršťovací folie - průtažné (stretch) folie - kartonové krabice - bublinková folie - kloboukový papír krepovaný	- individuální kusová výroba, malé nároky na ochranu - min. tl. 0,1 mm; folie, hadice, polohadice; čalouněný nábytek; kombinace s vlnitou lepenkou - tl. 0,19-0,34 mm; menší smontované kusy, balení dílců demont. nábytku - demontovaný i smontovaný nábytek, čalouněné výrobky ruční i strojová aplikace - klopové a vícedílné krabice; tří nebo pětivrstvá lepenka; - PVVL 500 - 700 g/m <sup>2</sup> , TVVL 300 - 450 g/m <sup>2</sup> - čalouněné výrobky, dvouvrstvé - 25 g/m <sup>2</sup> , ovin židlí a dílců rotačního tvaru
<b>uzavírání obalů</b>	- obalářská pevná páska - PP - sešívání obalů (sponkování) - lepení obalů - páskování	- ručně nebo odvíjecí strojky - ruční sešíváčky - termoplastická lepidla; disperzní lepidla - ruční, PE, PET pásy, š. 11-16 mm + ocelové spony a ochrana hran z plastu nebo papíru; přípevnění balíků na palety

### 3 MANIPULACE S BŘEMENY

Ruční manipulace představuje přemísťování břemen lidskou silou. Jde o energeticky náročnou a únavnou lidskou práci. Definuje ji § 28 nařízení vlády 361/2007 Sb.: (dále NV): „Ruční manipulací s břemenem se rozumí přepravování nebo nošení břemene jedním nebo současně více zaměstnanci včetně jeho zvedání, pokládání, strkání, tahání, posunování nebo přemísťování, při kterém v důsledku vlastností břemene nebo nepříznivých ergonomických podmínek může dojít k poškození páteře zaměstnance nebo onemocnění z jednostranné nadměrné zátěže. Za ruční manipulaci s břemenem se pokládá též zvedání a přenášení živého břemene.“ Ruční manipulace s břemeny je tak dlouhodobě spojena s nežádoucími událostmi, jako jsou pracovní úrazy a nemoci z povolání. (Kysela, 2008)

Manipulaci s břemeny, jejich ukládání do regálů a skladování se také věnuje Příloha k nařízení vlády č. 101/2005 Sb. bod 10. (BOZPinfo, 2004)

#### 3.1 Hygienické limity pro ruční manipulaci s břemeny

Hygienické limity pro ruční manipulaci s břemeny stanovuje § 29 NV. Vymezuje také pojmy **občasná** a **častá manipulace**. Občasnou manipulací se rozumí ruční manipulace s břemeny ve smyslu zvedání a přenášení do celkové doby 30 minut za průměrnou směnu, častá manipulace pak překračuje hranici oněch 30 minut. Hygienickými limity ruční manipulace s břemenem se rozumí hodnoty přepočtené na průměrnou osmihodinovou směnu.

Tabulka 3 – Hygienické limity pro ruční manipulaci s břemenem (Zdroj: Nařízení vlády 361/2007 Sb.)

<b>Muži</b>	Občasná manipulace	50 kg
	Častá manipulace	30 kg
	Práce vsedě	5 kg
	Kumulativně za celou směnu	10 000 kg
<b>Ženy</b>	Občasná manipulace	20 kg
	Častá manipulace	15 kg
	Práce vsedě	3 kg
	Kumulativně za celou směnu	6 500 kg

Hmotnost břemen a podmínky ruční manipulace s břemeny těhotnými ženami, kojícími ženami, matkami do konce devátého měsíce po porodu a mladistvými do 18 let jsou upraveny zvláštním právním předpisem.

Přípustný hygienický limit pro tlačné a tažné síly při manipulaci s břemenem pomocí jednoduchého bezmotorového prostředku je:

- pro muže tlačné 310 N a tažné 280 N,
- pro ženy tlačné 250 N a tažné 220 N.

### **3.2 Povinnosti zaměstnavatele**

Směrnice Rady 90/269/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro ruční manipulaci s břemeny spojenou s rizikem, zejména poškození páteře, pro zaměstnance stanovuje základní povinnosti zaměstnavatelů:

#### **Obecná ustanovení**

Zaměstnavatel musí učinit příslušná organizační opatření nebo použít patřičných prostředků, zejména mechanických zařízení, aby se vyhnul potřebě ruční manipulace zaměstnanců s břemeny.

Pokud je potřeba ruční manipulace zaměstnanců s břemeny nevyhnutelná, musí zaměstnavatel učinit příslušná organizační opatření, použít patřičných prostředků nebo poskytnout zaměstnancům takové prostředky, aby omezil riziko při ruční manipulaci s těmito břemeny.

#### **Organizace pracovišť**

Tam, kde je potřeba ruční manipulace zaměstnanců s břemeny nevyhnutelná, musí zaměstnavatel uspořádat pracoviště tak, aby tato manipulace byla co nejbezpečnější a neohrožovala zdraví, a

a) vyhodnotit, pokud možno s předstihem, zdravotní a bezpečnostní podmínky typu dané práce, a zejména posoudit vlastnosti břemen;

b) dbát na vyloučení nebo snížení rizika, zejména poškození páteře, pro zaměstnance tím, že přijme patřičná opatření, přičemž vezme zejména v úvahu vlastnosti pracovního prostředí a nároky dané činnosti.

## **Informování a školení zaměstnanců**

Zaměstnavatelé musí zajistit, aby zaměstnanci a/nebo jejich zástupci byli informováni, a to pokud možno přesně,

- o hmotnosti břemene,
- o těžišti na nejtěžší straně, je-li hmotnost břemene rozložena nerovnoměrně.

Zaměstnavatelé musí zajistit, aby zaměstnanci byli řádně vyškoleni a informováni o tom, jak správně manipulovat s břemeny, a o rizicích, jimž mohou být vystaveni, pokud tyto činnosti nevykonávají technicky správně.

### **3.3 Rizikové faktory**

U ruční manipulace s břemeny se objevuje hned několik faktorů, které zvyšují riziko poranění či vzniku nemoci z povolání a činí tak práci nebezpečnou.

#### **Břemeno**

Riziko poškození páteře se zvyšuje, pokud je břemeno:

- příliš těžké nebo velké,
- obtížně uchopitelné,
- nesouměrné nebo vratké, těžiště se může přesouvat,
- těžko dosažitelné – je umístěno způsobem, že musí být drženo nebo s ním musí být manipulováno daleko od těla nebo s nakláněním či vytáčením trupu.

#### **Úkol**

Riziko poškození páteře se zvyšuje, pokud činnost:

- je příliš namáhavá, je vykonávána příliš často anebo po příliš dlouhou dobu,
- vyžaduje nepřírozené držení těla nebo pohyby (naklánění nebo vytáčení trupu, zvednutí ruce, ohnutá zápěstí, natahování),
- může způsobit prudký pohyb břemene,
- je vykonávána tělem ve vratkém postoji.

## **Prostředí**

Riziko poškození páteře mohou zvýšit tyto vlastnosti pracovního prostředí jestliže:

- pro vykonávání činnosti není zajištěn dostatečný prostor,
- podlaha je nerovná, nepevná nebo klzká,
- teplota, vlhkost nebo větrání je nevyhovující,
- pracovní prostor není vhodně osvětlen,
- pracoviště nebo pracovní prostředí brání v manipulaci v bezpečné výšce nebo neumožňuje zaměstnanci zaujmout správnou polohu,
- podlaha nebo opora nohou je vratká.

## **Jednotlivec**

Na riziko poškození páteře mohou mít vliv některé individuální faktory:

- nedostatečná praxe, odborná příprava a zaškolení a zácvik pracovníka,
- věk – riziko poškození bederní páteře se zvyšuje s narůstajícím věkem a počtem odpracovaných let,
- tělesné rozměry a způsobilost, např. výška, váha a síla,
- dřívější obtíže páteře,
- nedodržování hygienických předpisů v oblasti ochranných pomůcek (nevhodný oděv a obuv)

(FACTS, 2007)

### **3.4 Posuzování ruční manipulace**

Zaměstnavatelé musí zhodnotit zdravotní a bezpečnostní rizika, kterým jsou jejich zaměstnanci vystaveni. Hodnocení zdravotního rizika při ruční manipulaci s břemenem zahrnuje mimo posouzení hmotnosti ručně manipulovaného břemene, kumulativní hmotnosti a vynakládaného energetického výdeje i vyhodnocení pracovních podmínek, za kterých k ruční manipulaci dochází. (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)

Při posuzování ruční manipulace s břemeny je třeba brát v úvahu následující aspekty:

- Pohlaví, věk, aktuální zdravotní stav, fyzická kondice
- Vertikální a horizontální vzdálenost manipulace
- Horizontální vzdálenost břemena od těla
- Frekvence manipulace
- Pracovní poloha a časové charakteristiky manipulace
- Úhel asymetrie
- Možnosti a způsob úchopu
- Pracovní podmínky, stav podlahy, terénu, aj.

(Krajská hygienická stanice Královehradeckého kraje, 2016)

### **3.5 Bolest zad jako nemoc z povolání**

Z průzkumů prováděných v rámci EU vyplynulo, že v roce 2007 trpělo v Evropě asi 24% zaměstnanců bolestmi zad a asi 50% předčasných odchodů do důchodu je způsobeno patologickými změnami páteře. 15 % případů neschopnosti práce souvisí s poškozením zad. Tento druh poruchy tvoří jednu z hlavních příčin absence v práci ve většině členských zemí EU. (Główczyńska-Woelke, 2008)

Seznam nemocí z povolání EU obsahuje dvě položky vztahující se k onemocnění páteře. Některé členské státy EU, na rozdíl od ČR, již toto doporučení akceptovaly a onemocnění páteře v nich lze uznat jako nemoc z povolání, v ČR by měly onemocnění bederní páteře přibýt na seznam nemocí z povolání v roce 2017. Požadavek na jejich zařazení na seznam byl vznesen už během přípravy poslední novelizace, byl však zamítnut mimo jiné kvůli dosud chybějícím kritériím pro posuzování původu těchto nemocí. (Pracovní lékařství, 2014)

### **3.6 Správné manipulační techniky**

S ohledem na zatížení meziobratlových plotének a vazů je nejvhodnější pozice, při které pracovník stojí a dochází k rovnoměrnému zatížení těchto částí těla. Pokud se nepříznivé pozice (ohýbání, vytáčení páteře) často opakují, nebo v nich pracovník

setrvává delší dobu, mohou být zdraví nebezpečné. Je tedy třeba dbát na to, aby při manipulaci s břemeny byla páteř vždy ve vzpřímeném stavu. (Główczyńska-Woelke, 2008)



Obrázek 6 - Správné držení těla při manipulaci s břemenem (Zdroj: BOZPinfo, 2004)

- Ideální umístění břemen je ve výši 75 cm. Vhodné je vyloučit manipulaci z podlahy, pod úrovní kolen a nad úrovní ramen.
- Při zvedání ze země je důležité neohýbat páteř, břemeno přiblížit co nejbližší tělu (nejlépe do 15 cm) a břemeno zvedat z podřepu. Využity by měly být přednostně svaly dolních končetin.
- Při přenášení je vhodné vyhnout se otáčení a úklonům trupu.
- Při ukládání do polic by měla být břemena větší hmotnosti a rozměrů ukládána maximálně do polic ve výšce předloktí.
- Břemeno by nemělo nikdy bránit ve výhledu.
- Břemena delší než 4 m by měli přenášet alespoň 2 pracovníci.
- Při manipulaci s těžkými břemeny se doporučuje užití manipulační techniky.

(Krajská hygienická stanice Královehradeckého kraje, 2016)

## 4 OBCHOD S NÁBYTKEM

Obchod jako činnost v širším pojetí představuje směňování zboží či služeb mezi jednotlivými ekonomickými subjekty – dodavateli a odběrateli. Touto činností se mohou zabývat také subjekty zabývající se primárně výrobou. V tomto případě je většinou z funkčního a časového hlediska nákup a prodej oddělen. (Cimler a kol., 2007)

V institucionálním pojetí obchod představuje obchodní instituce, které nakupují zboží za účelem dalšího prodeje bez jeho podstatnější úpravy. (Cimler a kol., 2007)

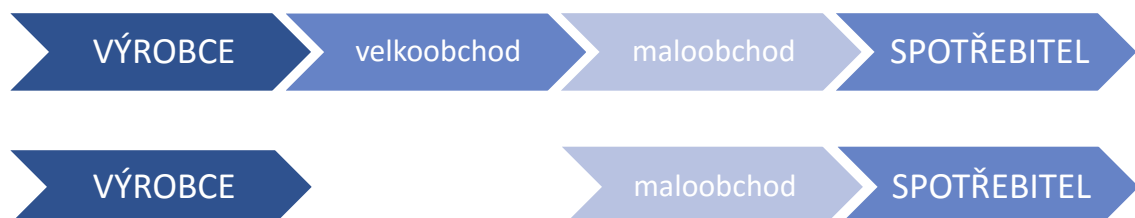
Podle specializace jsou tyto instituce děleny na velkoobchod a maloobchod.

### Velkoobchod

Velkoobchodní činnost se zabývá veškerými aktivitami spojenými s prodejem zboží a služeb subjektům nakupujícím za účelem dalšího zpeněžení nebo pro další zpracování při vlastním podnikání. Velkoobchodní firmy nakupují převážně přímo od výrobců a cílovou skupinou jsou maloobchodníci, firmy a jiné velkoobchody. (Bartošová a Krajníková, 2011)

### Maloobchod

Maloobchod je soubor veškerých činností souvisejících s prodejem zboží a služeb konečným spotřebitelům. Obchodníci nakupují převážně od velkoobchodních prodejců, ale provozovat maloobchodní prodejnu mohou a prodávat své vlastní výrobky často za zvýhodněnou cenu i sami výrobci (přímý prodej). (Bartošová a Krajníková, 2011)





## 4.1 Základní formy prodeje

Formy prodeje se podle možnosti přístupu zákazníka ke zboží a podle jeho aktivity v procesu nákupu rozdělují na:

### A. Otevřený systém prodeje

Je charakteristický tím, že zákazníka uvádí do přímého kontaktu se zbožím. Podmínkou je vysoký podíl prodejní plochy vyhrazený na vystavení zboží a bezkolizní pohyb zákazníků. To umožňuje vystavit maximální množství zboží, a tím i zvyšovat jeho nabídku a možnost prodeje. (Stejskalová a kol., 2013)

Otevřený systém prodeje se dále dělí na:

#### **Samoobslužný prodej**

Zákazník si zboží volně vybírá, odebere a odnese (odveze) k pokladně, kde dojde k uzavření obchodu.

#### **Prodej volným výběrem**

Zákazník si volně, nezávisle na prodáváči, vybírá z vystaveného sortimentu zboží. V okamžiku, kdy se rozhodne pro nákup zboží, se do prodejního procesu zapojí prodáváč, který poskytne doplňující informace, případně zboží předvede.

Prodej volným výběrem má dvě formy:

- Po výběru zboží prodáváč odebere vybraný kus z výstavního zařízení, odnese k pokladně a po zaplacení vydá zákazníkovi
- Vystavené zboží slouží pouze jako vzorek. Na základě potvrzení o zaplacení je konkrétní kus odebrán ze skladových zásob a následně doručen přímo na adresu zákazníka.

(Stejskalová a kol., 2013)

Prodej podle vzorků se uplatňuje především při prodeji objemného a těžkého zboží. Z důvodu úspory fyzické námahy a přepravních a skladovacích nákladů je výhodné, když je zboží možné dodat z velkoobchodního skladu.

## B. Uzavřený systém prodeje

Styk zákazníka se zbožím se uskutečňuje výhradně prostřednictvím prodáváče. Nejtypičtějším příkladem je tzv. **pultový prodej**. (Stejskalová a kol., 2013)

### 4.2 Maloobchod s nábytkem

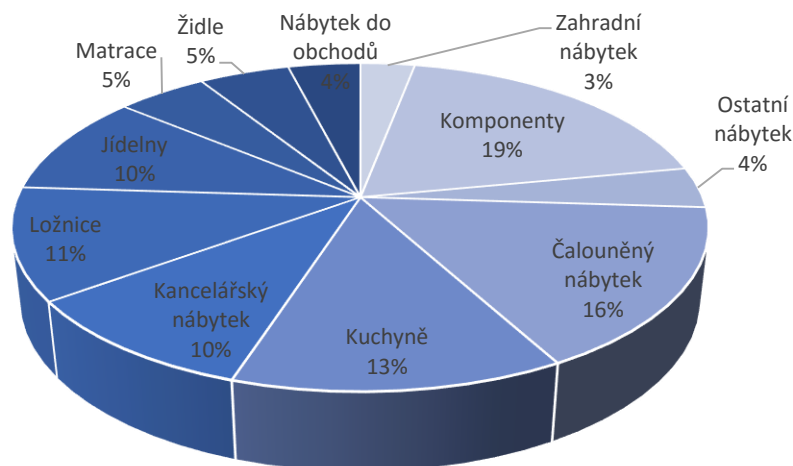
Maloobchod s nábytkem spadá dle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE do kategorie **47.59 Maloobchod s nábytkem, svítidly a ostatními výrobky převážně pro domácnost ve specializovaných prodejnách**; tato kategorie zahrnuje:

- maloobchod s nábytkem pro domácnost
- maloobchod s výrobky pro osvětlení
- maloobchod s potřebami pro domácnost, noži, nádobím a výrobky ze skla, porcelánu a kameniny
- maloobchod s výrobky ze dřeva, korku a proutí
- maloobchod s neelektrickými přístroji pro domácnost
- maloobchod s hudebními nástroji a notami
- maloobchod se zabezpečovacími systémy, jako zamykatelnými zařízeními, sejfy a trezory, ale bez instalace a údržby
- maloobchod s výrobky a zařízením pro domácnost jiného druhu

Nezahrnuje maloobchod se starožitnostmi.

#### 4.2.1 Sortiment

Zastoupení konkrétních skupin sortimentu se z velké části odvíjí od podílu jednotlivých sektorů nábytku v nábytkářském průmyslu. Orientační data jsou uvedena na obrázku č. 7. (Kanická, 2013)



Obrázek 7 – Graf znázorňující podíl sektorů v nábytkářském průmyslu (Zdroj: Kanická, 2013; Zpracování: vlastní)

### 4.3 Prodavač nábytku (CZ-ISCO 52233)

Prodavač nábytku vykonává prodejní činnosti a odpovídající poradenství v oblasti prodeje nábytku, bytových doplňků a souvisejícím zbožím. Mezi základní pracovní činnosti vykonávané na této pozici podle údajů Národní soustavy povolání (2016) patří:

- Příprava a úprava zboží k prodeji.
- Předvádění zboží zákazníkovi a propagace.
- Kvalifikovaná poradenská činnost a poskytování nezbytných informací.
- Uzavírání prodejních transakcí.
- Přijímání objednávek a jejich vyřizování.
- Udržování a posilování kontaktů se zákazníky.
- Přejímka, kontrola, skladování, ošetřování a dohlížení na zboží.
- Inventarizace.
- Vedení pokladny, obstarávání hotovostních i bezhotovostních plateb.
- Vyřizování dotazů a stížností.
- Vedení a zpracování prodejní dokumentace (záručních listy, stvrzenky atd.).
- Základní poradenství o technických a produktových informacích z oblasti nábytku.
- Jednoduché návrhy rozložení bytového zařízení a doplňků v interiérech.
- Tvorba jednoduchých dispozičních návrhů a návrhů barevného řešení.

## Pracovní podmínky

V tabulce č. 4 jsou uvedeny stupně zátěže při zatěžování různými faktory kdy:

**1. stupeň zátěže** – faktor se při výkonu práce nevyskytuje, nebo je zátěž minimální a neohrožuje v žádné míře zdraví zaměstnance.

**2. stupeň zátěže** – míra zátěže faktorem je únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy a vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.

Tabulka 4 - Pracovní podmínky na pozici prodavač nábytku (Zdroj: Národní soustava povolání, 2016; Zpracování: vlastní)

Zátěž teplem	1. st. zátěže
Zátěž chladem	1. st. zátěže
Zátěž hlukem	1. st. zátěže
Zátěž vibracemi	1. st. zátěže
Zátěž prachem	1. st. zátěže
Zátěž chemickými látkami	1. st. zátěže
Zraková zátěž	1. st. zátěže
Celková fyzická zátěž	2. st. zátěže
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	2. st. zátěže
Lokální zátěž – zátěž malých svalových skupin	2. st. zátěže
Lokální zátěž jemné motoriky	2. st. zátěže
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	1. st. zátěže
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	1. st. zátěže
Práce ve výškách	1. st. zátěže
Duševní zátěž	2. st. zátěže
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	1. st. zátěže
Zvýšené riziko obecného ohrožení	1. st. zátěže

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem není pozice **prodavač nábytku** vhodná pro osoby trpícími závažným endokrinním onemocněním, poruchami vidění, onemocněním oběhové soustavy s funkčním omezením, chronickým onemocněním dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce a závažným onemocněním páteře. (Národní soustava povolání, 2016)

#### **4.4 Výstavní řešení v obchodě s nábytkem**

Nábytek, jakožto objemné zboží, se zákazníkům předvádí zpravidla ve smontovaném stavu. Vybavení ložnic a obývacích pokojů pak bývá (pokud to prodejní plocha dovolí) často smontováno do funkčních celků situovaných v oddělených kójiích, které simulují prostředí bytu. Vystavené exponáty se vyměňují v závislosti na aktuální kolekci a trendech v zařizování bydlení.

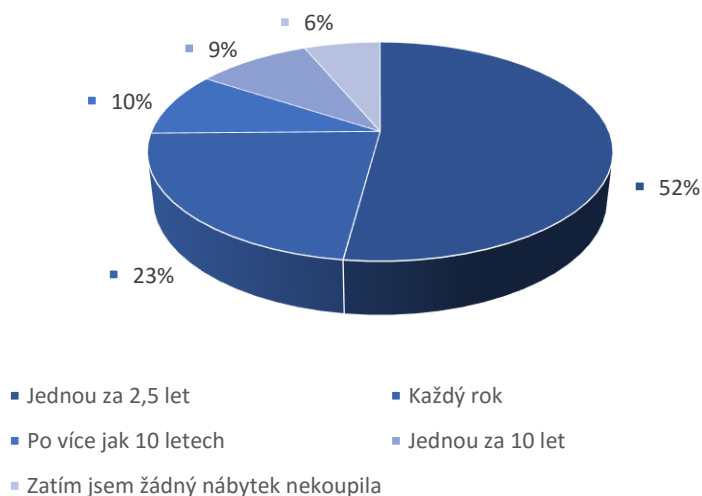
Zvykem také bývá obměňovat aranžmá ve stylu čtyř ročních období: jaro, léto – zahradní nábytek; podzim – psací stoly, židle; zima – čalouněný nábytek. Každé období je též charakteristické určitou barevností: Vánoce: zlatá, stříbrná, červená; jaro: žlutá; léto: modrá; podzim: zelená, hnědá; zima: bílá. (Kanická, 2013)

#### **4.5 Nákupní chování spotřebitele při nákupu nábytku**

Nábytek je investiční položka a nelze ho řadit mezi spotřební zboží. Jde o výrobek o vyšší pořizovací ceně a dlouhé životnosti. Absence kvalitního nábytkového vybavení bezprostředně neohrožuje chod domácnosti, a proto značná část spotřebitelů volí z finančních důvodů variantu pořízení méně kvalitního, ale levnějšího nábytku do začátku bydlení s plánem ho po zlepšení finanční situace vyměnit. Podle Kanické (2013) tvoří nákupy za účelem výměny stávajícího nábytku za nový až 70% a pouze 30% nábytku je kupováno pro vybavení nevybavených prostor.

Podle průzkumu Ivety Kališové z roku 2013, kterého se zúčastnilo 190 respondentů, nakupuje více než polovina dotázaných nábytkové vybavení v intervalu cca 2-5 let. Necelých 10% zhruba pak jednou za 10 let a dalších 10% po ještě delší době.

## Jak přibližně často nakupujete nábytek?



Obrázek 8 – Graf znázorňující nákupní chování spotřebitele a trhu s nábytkem (Zdroj: Kališová, 2013; Zpracování: vlastní)

Důvodem rozhodnutí pro obměnu nábytkového vybavení může být změna vkusu uživatelů, výrazné zlepšení finanční situace, stěhování, narození dítěte či stárnutí obyvatel bytu.

Tentýž průzkum se mimo jiné zabýval i preferovaným způsobem nákupu nábytku. Respondenti odpovídali pomocí pětistupňové škály, kde 1 = nejčastěji a 5 = nikdy. Výsledky jsou zaznamenány v tabulce č. 5.

Tabulka 5 - Způsoby nákupu nábytku (Zdroj: Kališová, 2013; Zpracování: vlastní)

	<b>Podotázka</b>	<b>Průměr</b>	<b>Rozptyl</b>
1.	prodejna nábytku	1,654	1,303
3.	e-shop	3,731	1,966
6.	designové studio	4,154	1,899
2.	na zakázku od truhláře	3,651	1,544
5.	bazar	4,038	1,499
4.	jiné	3,808	2,001

Z výsledků vyplývá, že první místo s přehledem obsadily kamenné prodejny, na druhém místě je výroba nábytku na zakázku od truhláře a těsně v závěsu na třetím místě jsou internetové obchody s nábytkem, které sice většinou oproti kamenným prodejnám nabízejí nižší ceny z důvodu výrazně nižších provozních nákladů, ale neposkytují zákazníkům možnost nábytek vyzkoušet.

## 5 PRŮZKUM SORTIMENTU

Rešerše je zaměřena na nejběžnější sortiment nabízený nábytkovým obchodním řetězcem JYSK, který působí na tuzemském trhu. Byl zvolen pro snadnou dostupnost zásadních dat a pro velkou šíři nábytkového sortimentu. Rešerše je rozčleněna do několika skupin podle typu nábytku. Sledovány byly zejména informace o základních rozměrech, materiálech, váze a počtu balení. Vyobrazený výčet není kompletním sortimentem prodejen a hlavní účel je především získání povědomí o hmotnosti nábytku vzhledem k jeho typu, velikosti a konstrukčnímu materiálu. Bylo však zhotoveno statistické vyhodnocení hmotností celé hloubky sortimentu každé jednotlivé nábytkové skupiny.

Průzkum sortimentu je doplněn o teoretické výpočty hmotnosti vybraných objektů podle vlastností konstrukčních a pomocných materiálů. Tyto výpočty jsou přiloženy v příloze A.

### 5.1 Sedací nábytek

Tabulka 6 - Sortiment sedacího nábytku maloobchodního řetězce JYSK (Zdroj: JYSK.cz; Zpracování: vlastní)



**Název:** jídelní židle Klarup  
**Rozměry:** 49 x 55 x 82  
**Materiál:** kov, PP, PE, masivní dub  
**Hmotnost:** 4 kg  
**Počet balení:** 1



**Název:** jídelní židle Bakkely  
**Rozměry:** 44 x 60 x 108  
**Materiál:** masivní borovice, překližka, koženka, PUR pěna  
**Hmotnost:** 5 kg  
**Počet balení:** 1



**Název:** kancelářské křeslo Dalmose  
**Rozměry:** 58 x 56 x 91/103  
**Materiál:** kov, PP, nylon, pěna, PE výplet  
**Hmotnost:** 12 kg  
**Počet balení:** 1



**Název:** kancelářské křeslo Jesby

**Rozměry:** 76 x 78 x 115/125

**Materiál:** ocel, překližka, pěna, nylon, koženka, PP, PU

**Hmotnost:** 29,8 kg

**Počet balení:** 1

---



**Název:** křeslo Jerup

**Rozměry:** 74 x 75 x 75

**Materiál:** překližka, plast, pěna, PE, kaučukovník, karton

**Hmotnost:** 20 kg

**Počet balení:** 1

---



**Název:** Houpací křeslo Ejer

**Rozměry:** 65 x 95 x 95

**Materiál:** březová dýha, pěna, PE

**Hmotnost:** 11 kg

**Počet balení:** 1

---



**Název:** Pohovka Price star

**Rozměry:** 181 x 91 x 81

**Materiál:** BO, překližka, kov, PUR pěna, koženka

**Hmotnost:** 36 kg

**Počet balení:** 1

---



**Název:** Rozkládací pohovka Havdrup

**Rozměry:** 226 x 92/163 x 85

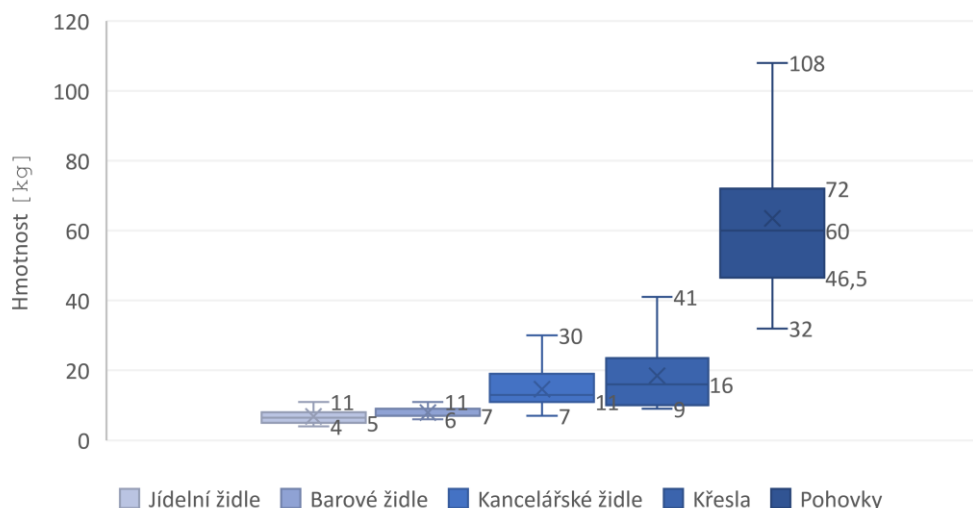
**Materiál:** BO, DTD, plast, melamin, PE, PUR pěna

**Hmotnost:** 108 kg

**Počet balení:** 3

Pro získání ještě lepšího povědomí o hmotnostech jednotlivých typů sedacího nábytku byla provedena analýza hmotností kompletního sortimentu jídelních, barových a kancelářských židlí a dále křesel a pohovek maloobchodního řetězce JYSK. Výrobky nebyly dále tříděny na základě velikosti ani materiálu, což vysvětluje skutečnost velkých rozptylů u některých skupin.





Obrázek 9 – Graf znázorňující hmotnost sedacího nábytku nabízeného maloobchodním řetězcem JYSK (Zdroj: vlastní)

Vyhodnocováno bylo 26 jídelních, 9 barových a 19 kancelářských židlí, 13 křesel a 13 pohovek. Hmotnost všech jídelních židlí se pohybuje mezi 4-11 kg. Barové židle jsou hmotnostně srovnatelné. Do skupiny kancelářských židlí byly zahrnuty 3 kvalitativní kategorie kancelářských křesel. Je proto třeba počítat s použitím rozdílných materiálů, od čeho se odvíjí i celková hmotnost. Rozptyl hodnot u křesel je 9-41 kg. Maximální hodnoty byly zaznamenány u masážních křesel. U pohovek vykazují hodnoty největší rozptyl – 32-108 kg. Nejnižší hodnoty připadají na dvoumístné pohovky, nejvyšší hodnoty na pohovky s rozkládacím mechanismem.

Při předpokladu manipulace se smontovaným nábytkem na prodejně by při manipulaci s jídelními židlemi, barovými židlemi, kancelářskými židlemi i křesly (s výjimkou křesel masážních) nebyly ve většině případů hygienické limity pro občasnou manipulaci ženami překročeny. Pohovky svými rozměry vyžadují manipulaci nejméně dvěma osobami. Pro přemístění nejtěžšího nabízeného výrobku v této skupině by však při dodržování hygienických limitů bylo zapotřebí 2 mužů nebo 5 žen.

## 5.2 Stolový nábytek

Tabulka 7 - Sortiment stolového nábytku maloobchodního řetězce JYSK (Zdroj: JYSK.cz; Zpracování: vlastní)



**Název:** Jídelní stůl Storvord

**Rozměry:** 90 x 160 x 76

**Materiál:** kov, tvrzené sklo

**Hmotnost:** 39 kg

**Počet balení:** 2



**Název:** Jídelní stůl rozkládací Halsted

**Rozměry:** 90 x 160/300 x 76

**Materiál:** DTD

**Hmotnost:** 67 kg

**Počet balení:** 2



**Název:** Psací stůl Gelsted

**Rozměry:** 120 x 60 x 84

**Materiál:** DTD, ocel

**Hmotnost:** 19 kg

**Počet balení:** 1



**Název:** Psací stůl Morud

**Rozměry:** 120 x 57 x 72

**Materiál:** BO

**Hmotnost:** 25 kg

**Počet balení:** 1



**Název:** Konferenční stolek Nyborg

**Rozměry:** 60 x 110 x 45

**Materiál:** DTD, kov, tvrzené sklo

**Hmotnost:** 21 kg

**Počet balení:** 1



**Název:** Konferenční stolek Frederica

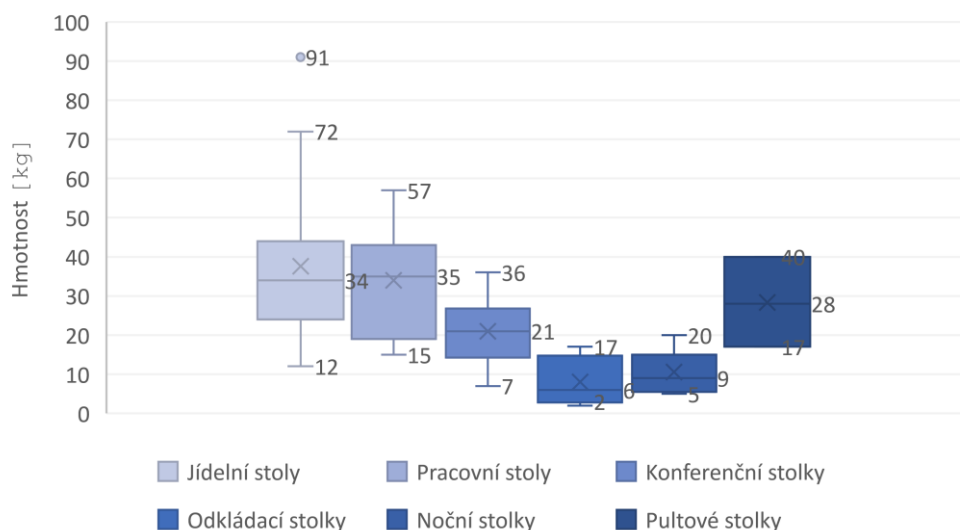
**Rozměry:** 60 x 110 x 45

**Materiál:** akát

**Hmotnost:** 22 kg

**Počet balení:** 1

Ze sortimentu MO řetězce JYSK byly vytříděny všechny jídelní a pracovní stoly a konferenční, odkládací, noční a pultové stolky. Byly sledovány jejich hmotnosti, které byly následně statisticky vyhodnoceny. Celkem bylo vyhodnoceno 29 jídelních stolů, 15 pracovních stolů, 16 konferenčních, 6 odkládacích, 13 nočních a 3 pultové stolky.



Obrázek 10 – Graf znázorňující hmotnost stolového nábytku nabízeného maloobchodním řetězcem JYSK (Zdroj: vlastní)

Rozptyl hodnot zjištěných u jídelních stolů je 12-72 kg. Odlehlá hodnota 91 kg náleží stolu s masivní ocelovou podnoží. Manipulace s tímto objektem by vyžadovala součinnost 2 mužů, popřípadě 4-5 žen. Největší rozptyl hodnot je mezi 28-47 kg. Pro manipulaci s těmito stoly by bylo zapotřebí ideálně 2 žen. Ve většině případů by tomu tak bylo i z hlediska velikosti. To samé platí i ve skupině stolů pracovních.

V kategoriích konferenčních, odkládacích, nočních a pultových stolů bylo nalezeno pouze 5 výrobků o hmotnosti vyšší než 25 kg, z toho 3 přesahují hranici 30 kg. Při občasné manipulaci s tímto nábytkem muži by hygienické limity pro ruční manipulaci překročeny nebyly. V případě manipulace ženami by podmínky splňovaly pouze kategorie odkládací a noční stolky.

## 5.3 Lehací nábytek

Tabulka 8 - Sortiment lůžkového nábytku maloobchodního řetězce JYSK (Zdroj: JYSK.cz; Zpracování: vlastní)



**Název:** Postelový rám Valsted 160

**Rozměry:** 1680 x 2080 x 860

**Materiál:** ocel

**Hmotnost:** 26 kg

**Počet balení:** 2

---



**Název:** Postel Egholm 140

**Rozměry:** 1460 x 2090 x 950

**Materiál:** DTD, pěna, PE

**Hmotnost:** 91 kg

**Počet balení:** 3

---



**Název:** Válenda Eskebjerg

**Rozměry:** 970 x 2050 x 660

**Materiál:** DTD

**Hmotnost:** 50 kg

**Počet balení:** 2

---



**Název:** Válenda rozkládací Paradis

**Rozměry:** 870 x 2100 x 1000

**Materiál:** Ocel

**Hmotnost:** 28 kg

**Počet balení:** 1

---



**Název:** Palanda Assens

**Rozměry:** 970 x 2070 x 1560

**Materiál:** SM

**Hmotnost:** 46 kg

**Počet balení:** 3

---



**Název:** Patrová postel Plovstrup

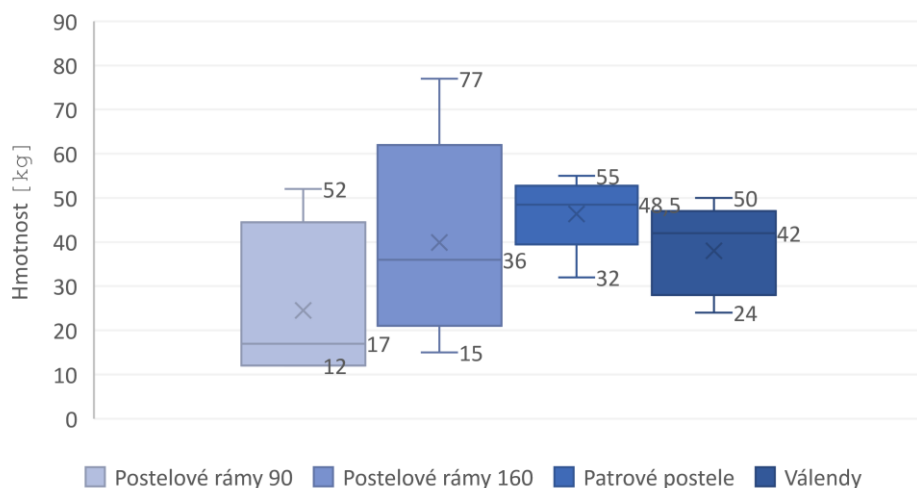
**Rozměry:** 960 x 2070 x 1600

**Materiál:** kov

**Hmotnost:** 42 kg

**Počet balení:** 2

Sortiment lůžkového nábytku nabízeného maloobchodní prodejnou JYSK byly vyselektovány a rozděleny do 4 skupin: postelové rámy pro matraci 90 cm (4 zástupci), postelové rámy pro matraci 160 cm (9 zástupců) patrové a vyvýšené postele (6 zástupců) a válendy (7 zástupců). Do statistického vyhodnocení nebyly zahrnuty pro velmi nízké zastoupení postelové rámy o šířkách 140 cm a 180 cm.



Obrázek 11 - Graf znázorňující hmotnost lůžkového nábytku nabízeného maloobchodním řetězcem JYSK (Zdroj: vlastní)

Postele jsou už svými rozměry předurčeny pro manipulaci minimálně dvěma osobami. Potvrzuje to i rozsah hmotností zkoumaných subjektů. Hmotnosti u obou skupin postelových rámců vykazují značný rozptyl v závislosti na konstrukčním řešení a materiálu. U postelových rámců pro matrace široké 90 cm byly zjištěny hmotnosti v rozsahu 12-52 kg. Při předpokladu občasné manipulace ve složeném stavu ve dvou ženách by ve většině případů hygienické limity překročeny nebyly. Nejvyšší zaznamenané hmotnosti u postelových rámců širokých 160 cm dosahují hodnot až 77 kg. Pro manipulaci s těmito výrobky by bylo zapotřebí čtyř žen. Tyto hodnoty byly zjištěny u postelových rámců s masivní konstrukcí z dřevotřískových desek, které by i vzhledem k povaze konstrukce byly pro 2 osoby obtížně uchopitelné.

Ze skupin patrových postelí a válend nepřesáhla hmotnost žádného objektu hranici 60kg. Medián obou kategorií se však nachází nad hranicí 40 kg. Z toho vyplývá, že manipulace s více než polovinou produktů by byla pro ženy nebezpečná a to i při součinnosti dvou zaměstnankyň.

## 5.4 Úložný nábytek

Tabulka 9 - Sortiment úložného nábytku maloobchodního řetězce JYSK (Zdroj: JYSK.cz; Zpracování: vlastní)



**Název:** Skříň Dallerup 3

**Rozměry:** 1320 x 500 x 2000

**Materiál:** BO, DTD

**Hmotnost:** 75 kg

**Počet balení:** 3



**Název:** Skříň Tarp 200

**Rozměry:** 2020 x 640 c 2210

**Materiál:** DTD

**Hmotnost:** 165 kg

**Počet balení:** 6



**Název:** Skříň Tarp 150

**Rozměry:** 1510 x 640 x 2010

**Materiál:** DTD

**Hmotnost:** 128 kg

**Počet balení:** 5



**Název:** Rozdělovací stěna Price star 16

**Rozměry:** 1410 x 340 x 1470

**Materiál:** DTD

**Hmotnost:** 73 kg

**Počet balení:** 2



**Název:** Komoda Hasle 3+3

**Rozměry:** 1640 x 500 x 800

**Materiál:** DTD

**Hmotnost:** 73 kg

**Počet balení:** 3



**Název:** Komoda Silkeborg 3+3

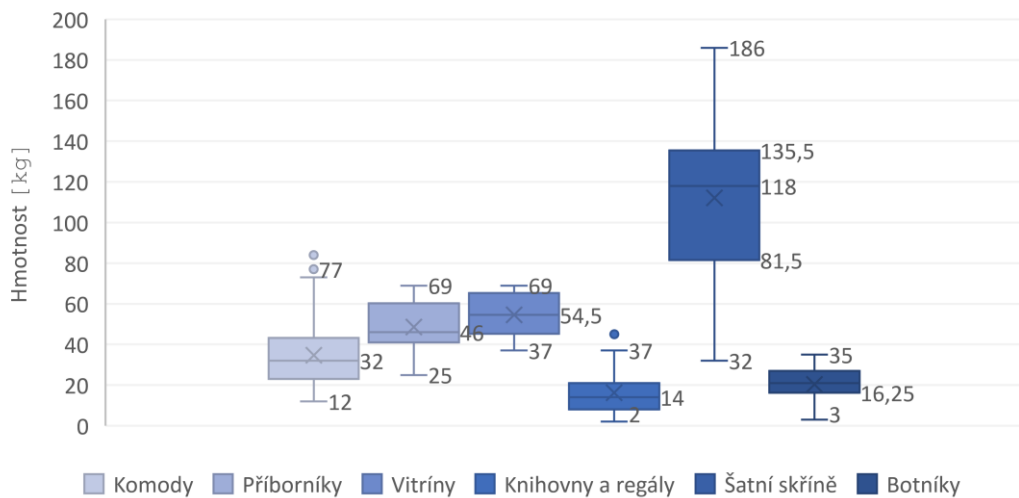
**Rozměry:** 1400 x 450 x 730

**Materiál:** DB, DTD

**Hmotnost:** 77 kg

**Počet balení:** 4

Veškerý nabízený úložný nábytek byl roztříděn do 6 typologických skupin – komody, příborníky, vitríny, knihovny a regály, šatní skříně a botníky. Do průzkumu bylo zahrnuto celkem 126 výrobků, z čehož největší část zaujímaly komody (50) a šatní skříně (29). Zjištěné hmotnosti byly opět statisticky vyhodnoceny a vzájemně porovnány.



Obrázek 12 – Graf znázorňující hmotnost úložného nábytku nabízeného maloobchodním řetězcem JYSK (Zdroj: vlastní)

Hmotnost většiny zkoumaných komod se pohybuje v rozmezí 12-77 kg. Byly však nalezeny dvě odlehle hodnoty – 84 kg a 79 kg (3 a 4 dveřové komody z masivního dubu). Medián hodnot této kategorie činí 32 kg. Z toho vyplývá, že téměř polovina komod může být bez problému přemístována jednou osobou (mužem). Manipulace s větší částí zkoumaných objektů ženou by mohla být zdraví ohrožující.

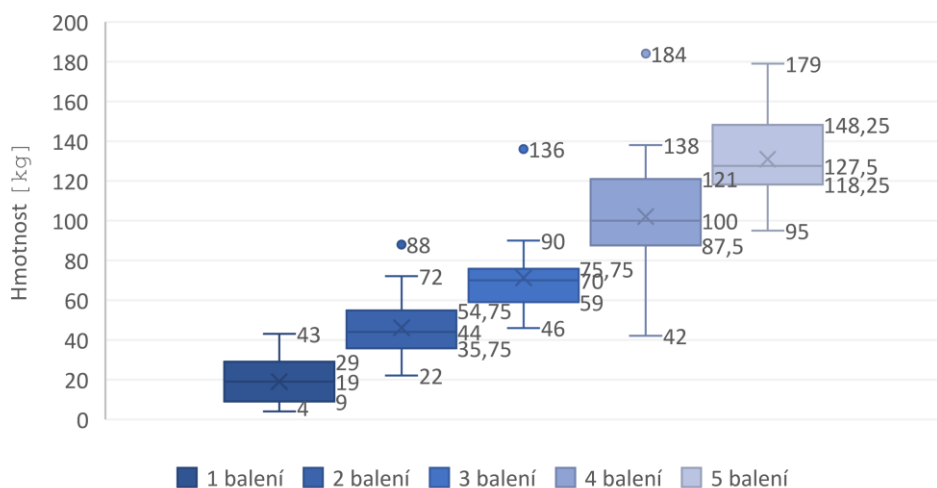
Co se týče příborníků a vitrín, jejich hmotnost nepřesahuje hranici 69 kg a zároveň neklesá pod 25 kg. Pro dodržení hygienických limitů by při manipulaci bylo u všech objektů zapotřebí 2-4 žen.

Velmi velký rozptyl hodnot vykazuje kategorie šatních skříní. Začíná na 32 kg a končí až na 186 kg. Tento typ nábytku však bývá zpravidla montován až na místě určení.

Rozsah hmotností knihoven a botníků je i navzdory zcela odlišnému charakteru těchto typů nábytku srovnatelný – 2-37 kg (medián 14 kg) a 3-35 kg (medián 16,25 kg).

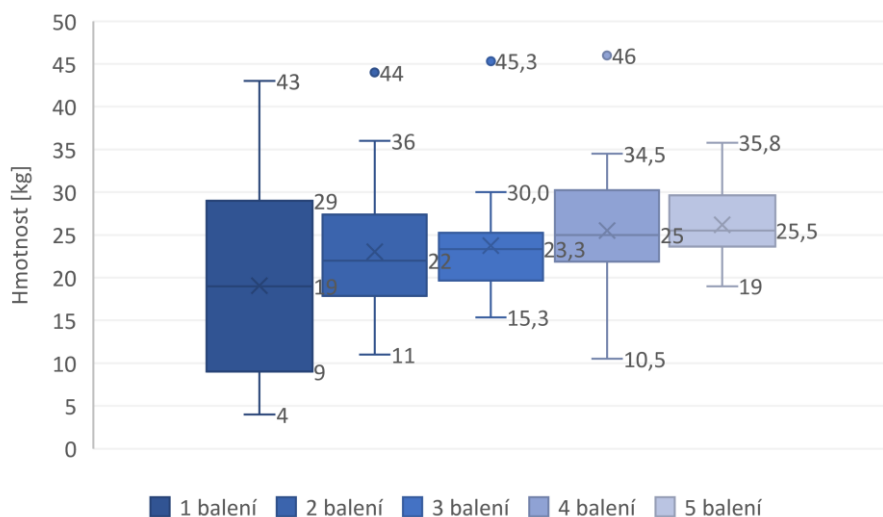
## 5.5 Závislost počtu balení na hmotnosti výrobku

Objemnější a těžké výrobky bývají zpravidla (umožní-li to konstrukce) baleny do více samostatných balení. Do stejného balíku bývají umísťovány rozměrově podobné dílce tak, aby se hmotnost celého balíku (včetně obalových materiálů) pohybovala v ideálním případě kolem 30 kg, což je hranice pro častou manipulaci ze strany mužů.



Obrázek 13 – Graf znázorňující počet balení dle hmotnosti výrobku (Zdroj: vlastní)

Do analýzy počtu balení podle hmotnosti bylo zahrnuto celkem 131 výrobků. Podílem hmotností výrobků udávaným počtem balení byly získány orientační hodnoty průměrných hmotností balíčků.



Obrázek 14 – Graf znázorňující průměrnou hmotnost na jedno balení (Zdroj: vlastní)



Z obrázku č. 14 vyplývá, že největší rozptyl hmotností na 1 balení vykazuje první skupina, která zahrnuje výrobky jako židle (nejnižší hodnoty), ale i masážní křesla a některé pohovky (vyšší hodnoty).

U ostatních skupin lze pozorovat srovnatelný rozptyl hodnot. Až na tři odlehlé hodnoty se rozsah hodnot pohybuje mezi 10 kg a 36 kg. Žádná z hodnot by nepřesáhla mez přípustnosti pro občasnou manipulaci muži. Pro občasnou manipulaci ze strany žen by bylo třeba ponížít hmotnost balíků na 20 kg. Tento limit překračuje více než polovina všech hodnot.

Je třeba zdůraznit, že výše uvedené hodnoty jsou pouze průměrné a od skutečných hodnot se mohou více či méně lišit.

## 6 VÝSLEDKY DOTAZNÍKŮ

V této kapitole budou rozebrány a zhodnoceny výsledky dotazníkového šetření zabývajícího se náplní práce zaměstnanců na pozicích prodavač nábytku. Celkem se průzkumu zúčastnilo 43 respondentů. Vzhledem k relativně nízkému počtu účastníků ankety mají výsledky pouze informativní charakter a neměla by jim být přikládána příliš velká váha.



Obrázek 15 – Geografické znázornění zúčastněných maloobchodních jednotek (Zdroj: vlastní)

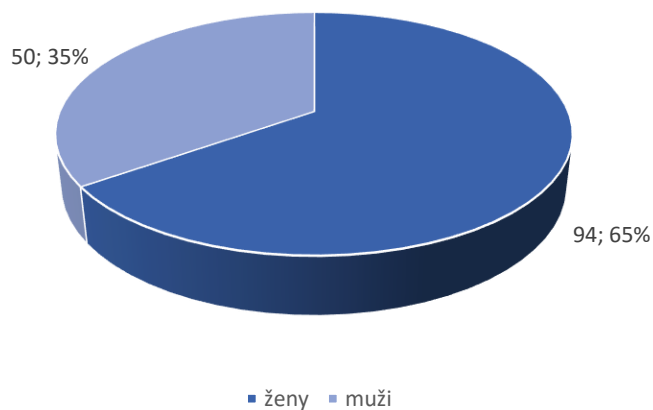
Výsledky byly získávány trojím způsobem – během přímého rozhovoru se zaměstnanci na pobočkách, telefonicky a elektronickou formou. Vzhledem k nízké účinnosti posledních dvou zmiňovaných byla největší část dotazníků vyplněna během pochůzek po Brněnských maloobchodních jednotkách zabývajících se prodejem nábytku.

Jednou ze stěžejních otázek tohoto šetření je poměr zastoupení žen a mužů na pozici prodavač nábytku. Respondenti odpovídali prostým zadáním číslíc.

Tabulka 10 - Zastoupení pohlaví na pozici prodavač nábytku (Zdroj: vlastní)

	Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ženy		94	65%
Muži		50	35%
<b>CELKEM</b>		<b>144</b>	<b>100%</b>

Z tabulky č. 10 je zřejmé, že zastoupení žen na této pozici je podstatně vyšší. V 43 zúčastněných MOJ je jich zaměstnáno 94, oproti tomu mužů pouze 50. Poměr zastoupení obou pohlaví je patrný také na obrázku č. 15.



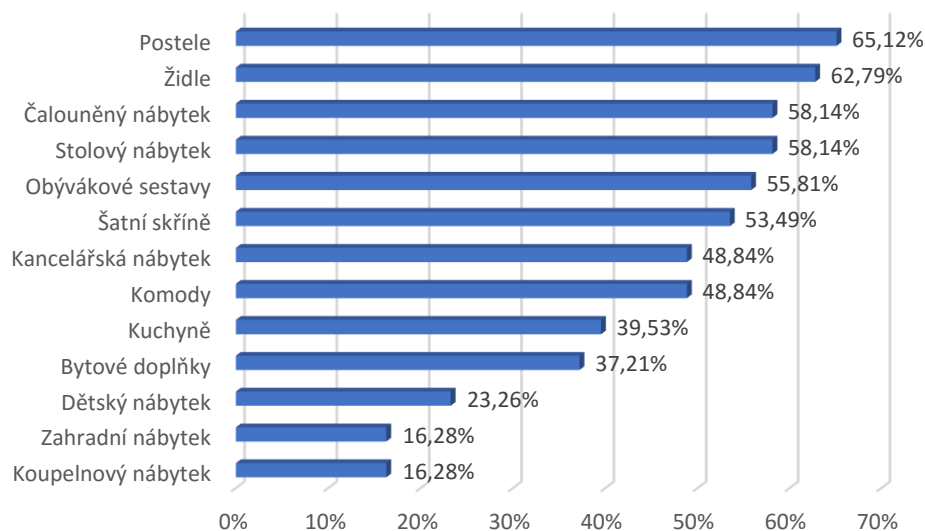
Obrázek 16 – Graf znázorňující zastoupení mužů a žen na pozici prodavač nábytku (Zdroj: vlastní)

Dalším důležitým faktorem je zastoupení sortimentu. Je třeba vzít v úvahu, že průzkumu se neúčastnily pouze prodejny s celou škálou sortimentu, ale i prodejny úzce specializované např. na lůžkový či čalouněný nábytek.

Tabulka 11 - Zastoupení sortimentu na prodejnách (Zdroj: vlastní)

Kategorie	Absolutní četnost	Relativní četnost
Koupelnový nábytek	7	16,28%
Zahradní nábytek	7	16,28%
Dětský nábytek	10	23,26%
Bytové doplňky	16	37,21%
Kuchyně	17	39,53%
Komody	21	48,84%
Kancelářský nábytek	21	48,84%
Šatní skříně	23	53,49%
Obývací sestavy	24	55,81%
Stolový nábytek	25	58,14%
Čalouněný nábytek	25	58,14%
Židle	27	62,79%
Postele	28	65,12%
CELKEM	43	100,00%

Z tabulky č. 11 je patrné, že lůžkový nábytek, židle, čalouněný odpočivný nábytek, stolový nábytek, obývací nábytek a skříně se nacházely v nabídce více než poloviny MOJ. Vztahy všech kategorií jsou graficky znázorněny v následujícím grafu.

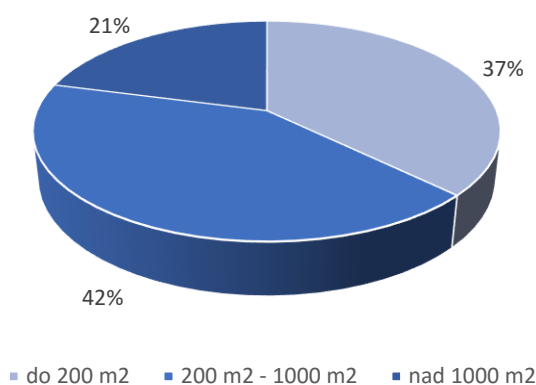


Obrázek 17 – Graf znázorňující zastoupení nábytkových skupin v sortimentu prodejen (Zdroj: vlastní)

Maloobchodní jednotky byly na základě udané velikosti prodejní plochy rozděleny do 3 kategorií.

Tabulka 12 - Rozdělení MOJ dle velikosti prodejní plochy (Zdroj: vlastní)

Velikost prodejní plochy	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 200 m <sup>2</sup>	16	37%
200 m <sup>2</sup> - 1000 m <sup>2</sup>	18	42%
nad 1000 m <sup>2</sup>	9	21%
<b>CELKEM</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>



Obrázek 18 – Graf znázorňující rozdělení MOJ dle velikosti prodejní plochy (Zdroj: vlastní)

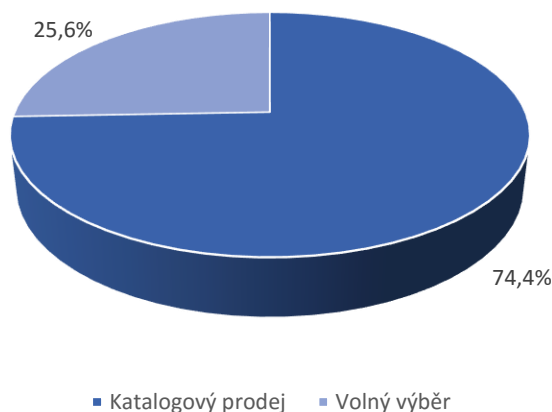
Z výše uvedených údajů je zřejmé, že mezi respondenty měly největší zastoupení prodejny s velikostí prodejní plochy 200-1000 m<sup>2</sup> (42%). Na druhém místě se umístily s 37% prodejny menší 200 m<sup>2</sup>.

Dalším neméně důležitým faktorem pro posuzování vhodnosti zaměstnání pro ženy je primární forma prodeje. Veškeré odpovědi byly vyhodnoceny hromadně a následně byly také rozříděny podle velikosti prodejní plochy.

Tabulka 13 - Primární forma prodeje dle velikosti prodejní plochy (Zdroj: vlastní)

Forma prodeje	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Prodejní plocha do 200 m<sup>2</sup></b>		
Katalogový prodej	15	93,8%
Volný výběr	1	6,3%
<b>CELKEM</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>
<b>Prodejní plocha 200-1000 m<sup>2</sup></b>		
Katalogový prodej	12	66,7%
Volný výběr	6	33,3%
<b>CELKEM</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>
<b>Prodejní plocha nad 1000 m<sup>2</sup></b>		
Katalogový prodej	5	55,6%
Volný výběr	4	44,4%
<b>CELKEM</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Z tabulky č. 13 je patrné, že v případě prodejen do 200 m<sup>2</sup> prodejní plochy zcela převažuje forma prodeje katalogovým prodejem. Do této velikostní kategorie spadají především značkové prodejny fungující jako show-roomy a vzorkové prodejny výrobců, kteří spouští výrobu často až na základě konkrétní objednávky. V kategorii prodejní plochy od 200 do 1000 m<sup>2</sup> také převažuje forma katalogového prodeje. Jedná se hlavně o značkové prodejny renomovaných výrobců. V poslední kategorii je poměr obou forem prodeje takřka vyrovnaný. Jsou zde zahrnuty mimo jiné i větší obchodní řetězce (JYSK, Kika, Asko, Möbelix).

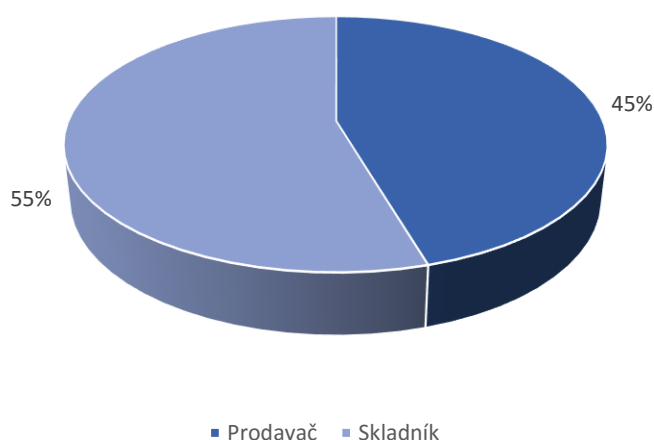


Obrázek 19 – Graf znázorňující primární formu prodeje všech zúčastněných MOJ (Zdroj: vlastní)

Předchozí otázka byla otázkou selektivní. Na otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří za primární formu prodeje označili možnost „volný výběr“. Bylo zkoumáno, kdo v případě uskutečnění prodeje vydává zákazníkovi vybraný produkt.

Tabulka 14 – Pozice zaměstnanců vydávajících produkt zákazníkovi ze skladových zásob (Zdroj: vlastní)

Vydávající osoba	Absolutní četnost	Relativní četnost
Prodavač	5	45%
Skladník	6	55%
<b>CELKEM</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>



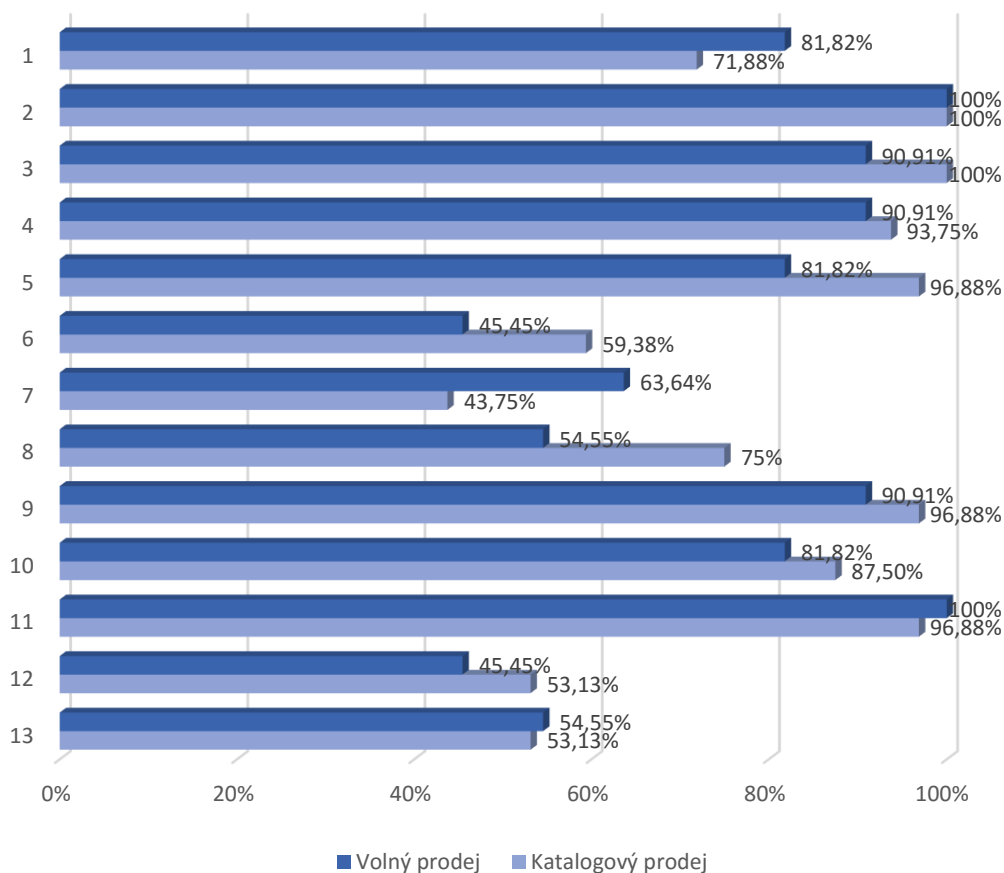
Obrázek 20 – Graf znázorňující poměr pracovních pozic zaměstnanců pověřených vydáváním produktu ze skladových zásob (Zdroj: vlastní)

Z tabulky č. 14 i obrázku č. 20 je patrné, že možnost skladník byla označena vícekrát. Po prozkoumání jednotlivých responsí byla zjištěno, že tuto možnost zvolili 4 z 5 respondentů zastupujících nábytkové řetězce a zároveň to byli respondenti s největší prodejní plochou (1200 – 5600 m<sup>2</sup>).

Dále byla zkoumána náplň zaměstnanců na pozici prodavač nábytku. Na tuto otázku byli tázáni všichni účastníci šetření, odpovědi však byly tříděny opět podle zvolené primární formy prodeje. Jednotlivé možnosti byly převzaty ze seznamu pracovních povinností pro tuto pozici udávaným Národní soustavou povolání.

Z obrázku č. 21 lze vyzorovat, že výsledky obou skupin jsou srovnatelné. Přejímka a skladování zboží, inventarizace a vedení kontrolní pokladny nejsou v kompetenci zaměstnanců na této pozici zhruba u poloviny zkoumaných subjektů.

Téměř polovina dotazovaných také neposkytuje zákazníkům návrhy rozložení bytového zařízení a dispoziční návrhy.



- 1 - Příprava a úprava zboží k prodeji
- 2 - Předvádění zboží zákazníkovi včetně jeho propagace
- 3 - Poskytování kvalifikované poradenské činnosti a nezbytných informací
- 4 - Uzavírání prodejních transakcí o zboží (službách) se zákazníkem
- 5 - Přijímání objednávek zákazníků a jejich vyřizování
- 6 - Přejímka, kontrola, skladování, ošetřování a dohlížení na zboží
- 7 - Inventarizace
- 8 - Vedení kontrolní pokladny, obstarávání hotovostních a bezhotovostních plateb
- 9 - Poskytování efektivních služeb zákazníkům, vyřizování dotazů a stížností
- 10 - Vedení a zpracování prodejní dokumentace, např. záručních listů, stvrzenek...
- 11 - Poskytování základního poradenství o technických a produktových informacích
- 12 - Jednoduché návrhy rozložení bytového zařízení a doplňků v interiérech
- 13 - Tvorba jednoduchých dispozičních návrhů a návrhů barevného řešení

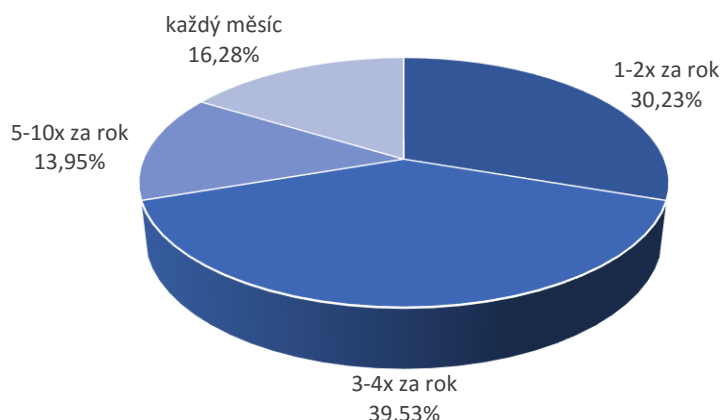
Obrázek 21 – Graf znázorňující náplň práce zaměstnanců na pozici prodavač nábytku dle primární formy prodeje (Zdroj: vlastní)

Poslední část dotazníku byla zaměřena na změny uspořádání vystaveného zboží na prodejní ploše. Respondenti byli tázáni na četnost těchto změn, na to, kdo tyto práce provádí a dále na manipulační techniku, která je v prostorách prodejny a skladu používána.

Jak je vidno v tabulce č. 15 a na obrázku č. 22, největší část dotazovaných zvolila v otázce četnosti změn odpověď „3-4x za rok“ na druhém místě se umístila odpověď „1-2x za rok“. Nikdo nezvolil možnost „častěji než každý měsíc“. Je tedy zřejmé, že výraznější změny v rozložení zboží po ploše jsou zcela mimořádnou situací.

Tabulka 15 - Četnost změn uspořádání zboží na prodejní ploše ve zkoumaných MOJ (Zdroj: vlastní)

Četnost změn	Absolutní četnost	Relativní četnost
1-2x za rok	13	30,23%
3-4x za rok	17	39,53%
5-10x za rok	6	13,95%
každý měsíc	7	16,28%
<b>CELKEM</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>



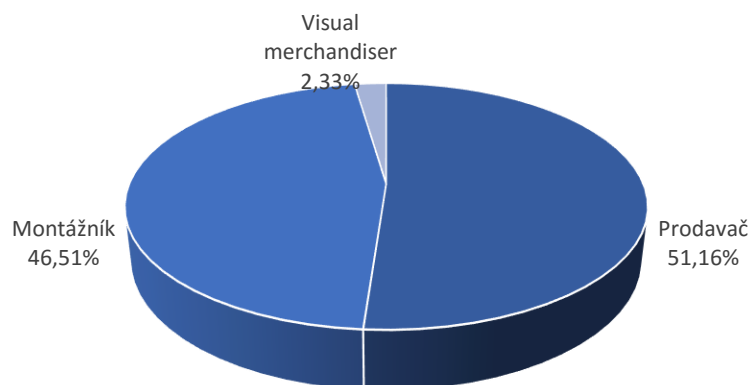
Obrázek 22 – Graf znázorňující četnost změn uspořádání prodejní plochy (Zdroj: vlastní)

Na otázku, kdo změny uspořádání zboží na prodejní ploše provádí, odpovědělo 22 dotázaných „prodavač“ a 20 „montážník“. Poměr je tedy téměř vyrovnaný. Pouze jeden respondent zvolil možnost vlastní odpovědi. Je však nasnadě se domnívat, že si otázku chybně vyložil a pracovník na pozici visual merchandiser přeměnu spíše řídí, nikoli realizuje.



Tabulka 16 - Pracovní pozice zaměstnanců realizujících změny uspořádání zboží na prodejní ploše (Zdroj: vlastní)

Pracovní pozice	Absolutní četnost	Relativní četnost
Prodavač	22	51,16%
Montážník	20	46,51%
Visual merchandiser	1	2,33%
CELKEM	43	100%

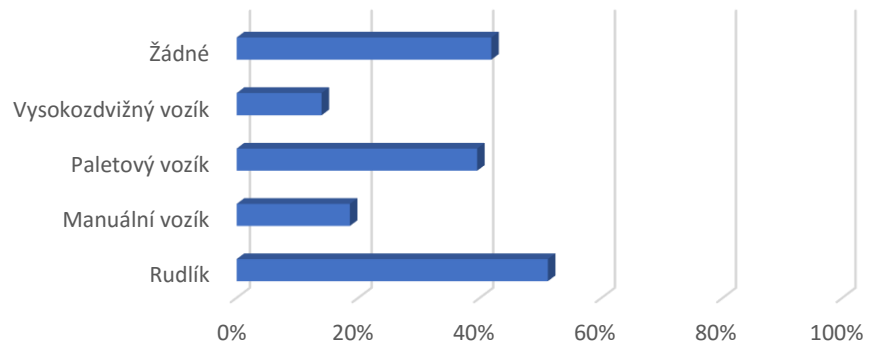


Obrázek 23 - Pozice zaměstnanců realizujících přeměny uspořádání zboží na prodejní ploše (Zdroj: vlastní)

V téměř 42 % zkoumaných maloobchodech nemají zaměstnanci k dispozici žádné manipulační prostředky. Ze zbývajících 25 dotazovaných mají v 22 provozovnách k dispozici rudl, v 17 provozovnách ruční paletový vozík a pouze v 6 vysokozdvizný vozík. Dá se navíc předpokládat, že vysokozdvizné vozíky se používají pouze v prostorách skladu a obsluhovat je mohou pouze náležitě proškolení zaměstnanci, pravděpodobně skladníci.

Tabulka 17 - Manipulační technika používaná v prostorách prodejny a přilehlého skladu (Zdroj: vlastní)

Manipulační technika	Absolutní četnost	Relativní četnost
Rudl	22	51,16%
Manuální vozík	8	18,60%
Paletový vozík	17	39,53%
Vysokozdvizný vozík	6	13,95%
Žádné	18	41,86%
CELKEM	43	100%



Obrázek 24 – Graf znázorňující zastoupení manipulační techniky používané v prostorách prodejny a přilehlého skladu  
(Zdroj: vlastní)

## DISKUZE

V následující kapitole budou porovnány výsledky výzkumu s platnými hygienickými normami stanovujícími limity pro ruční manipulaci s břemeny. Je však třeba hned z počátku znovu připomenout, že v případě dotazníkového šetření se nejednalo o profesionální průzkum situace na trhu a jeho výsledky jsou tedy pouze informačního charakteru.

Na českém trhu s nábytkem působí v současné době 10 zahraničních řetězců (IKEA, Jysk, Möbelix, Sconto, Asko, Kika, Jamall, XXX lutz, Jena a Orfa nábytek) s celkem 157 pobočkami s různou velikostí prodejní plochy. IKEA byla kvůli svému ojedinělému systému prodeje se samoobslužnými sklady z průzkumu vyřazena. Nábytkové řetězce tvoří značnou část českého trhu s nábytkem a díky příznivým cenám a velkému výběru se u spotřebitelů těší velké oblíbenosti.

Během dotazníkového šetření se podařilo získat informace pouze z 5 poboček zastupujících některý z výše uvedených obchodních řetězců. Všechny 5 při otázce na primární formu prodeje zvolilo možnost prodeje volným výběrem. Stejně odpovědělo dalších 6 respondentů, ostatní zvolili možnost katalogového prodeje. To znamená, že pouze v 25,6% maloobchodních jednotek, které se do průzkumu zapojili, se může předpokládat pravidelná manipulace se zbožím ze strany zaměstnanců na pozici prodavač. Tato část respondentů byla dále tázána na pozici zaměstnanců pověřených výdejem zboží ze skladových zásob při uzavření prodeje. V 6 případech je to v kompetenci skladníků, pouze na 5 pobočkách zboží připravuje k výdeji prodavač. Tím se aktivita prodavačů v ohledu manipulace se zbožím ještě o více než polovinu snižuje.

Stěžejní otázkou této práce je zastoupení žen a mužů na pozici prodavač nábytku. Ve 43 zkoumaných subjektech bylo v době šetření zaměstnáno dohromady 94 žen oproti pouze 50 mužům. Bylo by tedy vhodné, kdyby této skutečnosti odpovídal stupeň zátěže trupu a páteře s převahou statické práce (zátěž při manipulaci s břemeny). Národní soustava povolání udává při zatěžování tímto faktorem 2. stupeň zátěže, což znamená, že nejsou překračovány limity stanovené předpisy a vliv faktoru je pro zdravého člověka akceptovatelný. Při vyhodnocování hmotností jednotlivých typů nábytku bylo zjištěno, že maximální hodnoty hmotnosti u postelí, čalouněného odpočivného nábytku, stolového

nábytku a šatních skříní, což jsou podle statistiky společně se židlemi nejčastěji se objevující typy nábytku na tuzemském trhu, násobně překračují hranici přípustnosti.

V této chvíli je ale zapotřebí uvědomit si fakt, že se smontovaným nábytkem je manipulováno jen ve zcela výjimečných situacích. V 30% MOJ dochází podle průzkumu k větší přestavbě expozice pouze 1-2x za rok, v dalších 40% obchodů 3-4x za rok. Pouze v 30% tázaných subjektů je rozvržení nábytku na prodejní ploše měněno častěji. Nikdy to však není častěji než jednou za měsíc. Navíc podle výsledků je pouze v polovině případů přestavba expozice v kompetenci prodavačů. Dá se také předpokládat, že změny neprovádí pouze jeden zaměstnanec a v případě manipulace s těžkými objekty je zapojeno více osob současně, čímž se zátěž násobně sníží.

Častěji může docházet k manipulaci s nesmontovaným nábytkem. Jak je ale už uvedeno výše, dochází k tomu pouze zhruba v 12% analyzovaných prodejen. Nábytek je navíc podle velikosti a hmotnosti dílců zpravidla balen do více balení. Průměrná hmotnost na jedno balení se pohybuje okolo 23 kg, což nerespektuje hygienické limity pro občasnou ruční manipulaci s břemeny ženami. Skutečné hodnoty se navíc od průměrných mohou lišit. Pokud by zaměstnaná žena opakovaně přemísťovala břemeno těžší 20 kg, došlo by k porušení hygienických předpisů. Můžou se také projevit zdravotní obtíže spojené s bolestí bederní části páteře. Dá se tedy říct, že v některých provozech může docházet z hlediska zátěže páteře k přetěžování zaměstnanců, zejména žen. Podle současné legislativy by navíc zaměstnanec neměl ani při prokazatelném zhoršení zdravotního stavu vlivem soustavného vykonávání pracovních povinností nárok na odškodné, protože onemocnění páteře nejsou v ČR dosud na seznamu nemocí z povolání.

K zamyšlení vede také stále větší obliba nábytkových e-shopů. Z 9 zahraničních řetězců s pobočkami na českém trhu provozuje 8 z nich e-shopy s možností doručení zboží až k zákazníkovi a to zdarma. Možnost „osahat“ si zboží na kamenné prodejně a následně ho objednat přes internet je atraktivní pro stále více spotřebitelů. Mimo to se na českém trhu objevuje stále větší počet ryze internetových prodejců, kteří si můžou dovolit ponížít ceny o provozní náklady. Dlouhou dobu už se také diskutuje o spuštění internetového obchodu IKEA. Celkový obrat internetových prodejců s nábytkem roste každoročně v řádu procent. Můžeme tedy očekávat, že počet kamenných prodejen se bude v dohledné budoucnosti snižovat, s čímž bude ubývat i žen přetěžovaných manipulací s těžkým nábytkem.

## ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnotit vhodnost pracovní pozice prodavač nábytku pro ženy. Nábytek byl v první části logicky rozčleněn podle funkce do několika skupin. Podle nich byla následně zhotovena analýza hmotností nábytkových prvků a byla zjištěna průměrná hmotnost na 1 balík (cca 23 kg). Rovněž byly provedeny teoretické výpočty hmotností vybraných zástupců jednotlivých nábytkových skupin.

V další části práce bylo provedeno dotazníkové šetření zabývající se náplní práce zaměstnanců na pozici prodavač nábytku, ze kterého vyplynulo, že k pravidelné manipulaci s nábytkem ze strany prodavače dochází pouze u zhruba 12% zkoumaných subjektů. Dá se tedy říct, že u jisté části prodejců (často velké zahraniční řetězce) může být toto zaměstnání z hlediska zátěže bederní páteře pro ženy rizikové a můžou se objevit zdravotní problémy s touto prací spojené. Ve většině případů jsou však maloobchodní jednotky zabývající se prodejem nábytku pojaty jako vzorkové prodejny a prodavači plní spíš funkci informátora a poradce v problematice bytové kultury. Tuto profesi tedy lze po zvážení všech působících faktorů celkově vyhodnotit jako pro ženy vhodnou.

## SUMMARY

Goal of this bachelor thesis was to assess the suitability of the furniture salesman job for women. In the first part, the furniture was logically divided according to its function into several groups. Accordingly, to those groups was subsequently made an analysis of the weight of furniture components and the average weight per package was found (cca 23 Kg). Also the theoretical calculations of weights of the selected representatives of various groups of furniture have been made.

In the following part of the thesis was carried out a survey dealing with the job description for the position of furniture salesman, which showed that regular handling of the furniture from the vendor only occurs in about 12% of the analysed subjects. We can therefore say, that in some cases (often large foreign chains) this job position can be hazardous for woman, in terms of burden for the lumbar spine and there can appear health problems associated with this type of work. But most of the retail units dealing in the furniture sales are treated as showrooms and salesmen acts mostly only as an informant and adviser on issues of housing culture. This profession can therefore, after considering all the factors involved, be evaluated as appropriate for women.

## POUŽITÉ ZDROJE

- [1] BARTOŠOVÁ, Hana a Petra KRAJNÍKOVÁ. *Základy marketingu*. Praha: Vysoká škola regionálního rozvoje, 2011. ISBN 978-80-87174-07-4.
- [2] CIMLER, Petr a Dana ZADRAŽILOVÁ. *Retail management*. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-167-6.
- [3] DRAHOTOVÁ, Olga a Roland KIRSCH. *Historie sklářské výroby v českých zemích*. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1103-X.
- [4] *FACTS: Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. 2007, 2007(73) [cit. 2016-05-01]. ISSN 1725-7018. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/tools-and-publications/publications/factsheets/73>
- [5] GŁÓWCZYŃSKA-WOELKE, Karolina a Roman WZOREK. *Posviťme si na břemena: informace pro zaměstnavatele a pracovníky maloobchodních sítí*. Opava: Státní úřad inspekce práce, 2008. ISBN 978-80-86333-06-9.
- [6] HOLOUŠ, Zdeněk a Eliška MÁCHOVÁ. *Konstrukce nábytku* [online]. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2015 [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: [http://user.mendelu.cz/holous/konstrukce\\_nabytku.pdf](http://user.mendelu.cz/holous/konstrukce_nabytku.pdf)
- [7] HRÁZSKÝ, Jaroslav a Pavel KRÁL. *Kompozitní materiály na bázi dřeva*. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-034-3.
- [8] KALIŠOVÁ, Iveta. *Analýza preferencí nákupního rozhodování spotřebitele na trhu s bytovým nábytkem*. Brno, 2013. Diplomová práce. Mendelova univerzita v Brně.
- [9] KANICKÁ, Ludvika a Zdeněk HOLOUŠ. *Nábytek: typologie, základy tvorby*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3746-1.
- [10] KANICKÁ, Ludvika. *Obchod s nábytkem*. V Brně: Mendelova univerzita, 2013. ISBN 978-80-7375-843-1.
- [11] KOTRADYOVÁ, Veronika. *Dizajn nábytku: vývoj, navrhovanie, terminologia, typologia, ergonomia, materialy, konštrukcie, technologia*. V Bratislave: Slovenská technická univerzita, 2009. Edícia vysokoškolských učebníc. ISBN 978-80-227-3006-8.

- [12] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech: pro 1. a 2. ročník SOU učebního oboru truhlář. 3.*, upr. vyd. Praha: Sobotáles, 2008. ISBN 978-80-86817-25-5.
- [13] KYSELA, Jiří. Jak se dodržují předpisy při ruční manipulaci s břemeny. In: *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. Praha, 2008 [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/5577>
- [14] Manipulace s břemeny. In: *BOZP info* [online]. 2014 [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: [http://www.bozpinfo.cz/rady/nejcastejsi\\_dotazy/manipulace\\_bremena140610.html](http://www.bozpinfo.cz/rady/nejcastejsi_dotazy/manipulace_bremena140610.html)
- [15] NUTSCH, Wolfgang. *Příručka pro truhláře. 2.*, přeprac. vyd. Praha: Europa-Sobotáles, 2006. ISBN 80-86706-14-1.
- [16] NUTSCH, Wolfgang. *Konstrukce nábytku: nábytek a zabudované skříně. 2.*, přeprac. vyd. Praha: Grada, 2012. Stavitel. ISBN 978-80-247-4244-1.
- [17] PECINA, Pavel a Josef PECINA. *Materiály a technologie - dřevo*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4013-0.
- [18] Posuzování ruční manipulace s břemeny. In: *Krajská hygienická stanice Královehradeckého kraje* [online]. Hradec Králové [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: [http://www.khshk.cz/e-learning/kurs5/224\\_posuzovn\\_run\\_manipulace\\_s\\_bemeny.html](http://www.khshk.cz/e-learning/kurs5/224_posuzovn_run_manipulace_s_bemeny.html)
- [19] POŠTŮLKOVÁ, Ľudmila. *Typológia zariadení bytu: [človek, priestor, nábytok]*. Vyd. 2., upr. Vo Zvolene: Technická univerzita, 2007. ISBN 978-80-228-1797-4.
- [20] Prodavač nábytku. In: *Národní soustava povolání* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: [http://katalog.nsp.cz/karta\\_tp.aspx?id\\_jp=30696](http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=30696)
- [21] NAKLÁDALOVÁ, Marie, Pavel URBAN a Jana HLÁVKOVÁ. Bolesti v zádech jako nemoc z povolání. *Pracovní lékařství*. 2014, 2014(2-3), 94-97. ISSN 1803-6597.
- [22] PROKOPOVÁ, Helena a Vladimír ŠTORK. *Čalouněný nábytek*. Brno: ERA, 2006. Dům a zahrada. ISBN 80-7366-053-9.
- [23] STEJSKALOVÁ, Pavla a Pavla DVOŘÁKOVÁ. *Provoz obchodu a služeb*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6441-6.



[24] SVOBODA, Jaroslav, Petr BRUNECKÝ a Boris HÁLA. *Nábytkářský informační systém "NIS"*. Brno: Ircaes, 2013. ISBN 978-80-87502-12-9.

[25] TRÁVNÍK, Arnošt. *Výroba nábytku III*. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2004. ISBN 80-7157-755-3.

**Legislativa:**

[26] Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

[27] Seznam CZ-NACE

[28] Směrnice rady 90/269/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro ruční manipulaci s břemeny

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 - Skladba židle (Zdroj: Holouš, Máchová, 2013).....</i>	<i><b>Chyba! Záložka není definována.</b></i>
<i>Obrázek 2 - Kostra čalouněného křesla (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015) .....</i>	<i>14</i>
<i>Obrázek 3 - Skladba stolu (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015) .....</i>	<i>17</i>
<i>Obrázek 4 - Skladba postelového rámu (Zdroj: Holouš a Máchová., 2015) .....</i>	<i>21</i>
<i>Obrázek 5 - Skladba úložného nábytku (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015) .....</i>	<i>24</i>
<i>Obrázek 6 - Správné držení těla při manipulaci s břemenem (Zdroj: BOZPinfo, 2004) .....</i>	<i>39</i>
<i>Obrázek 7 – Graf znázorňující podíl sektorů v nábytkářském průmyslu (Zdroj: Kanická, 2013; Zpracování: vlastní) .....</i>	<i>43</i>
<i>Obrázek 8 – Graf znázorňující nákupní chování spotřebitele a trhu s nábytkem (Zdroj: Kališová, 2013; Zpracování: vlastní) .....</i>	<i>46</i>
<i>Obrázek 9 – Graf znázorňující hmotnost sedacího nábytku nabízeného maloobchodním řetězcem JYSK (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>49</i>
<i>Obrázek 10 – Graf znázorňující hmotnost stolového nábytku nabízeného maloobchodním řetězcem JYSK (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>51</i>
<i>Obrázek 11 - Graf znázorňující hmotnost lůžkového nábytku nabízeného maloobchodním řetězcem JYSK (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>53</i>
<i>Obrázek 12 – Graf znázorňující hmotnost úložného nábytku nabízeného maloobchodním řetězcem JYSK (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>55</i>
<i>Obrázek 13 – Graf znázorňující počet balení dle hmotnosti výrobku (Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>56</i>
<i>Obrázek 14 – Graf znázorňující průměrnou hmotnost na jedno balení (Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>56</i>
<i>Obrázek 15 – Geografické znázornění zúčastněných maloobchodních jednotek (Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>58</i>
<i>Obrázek 16 – Graf znázorňující zastoupení mužů a žen na pozici prodavač nábytku (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>59</i>
<i>Obrázek 17 – Graf znázorňující zastoupení nábytkových skupin v sortimentu prodejen (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>60</i>
<i>Obrázek 18 – Graf znázorňující rozdělení MOJ dle velikosti prodejní plochy (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>60</i>
<i>Obrázek 19 – Graf znázorňující primární formu prodeje všech zúčastněných MOJ (Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 20 – Graf znázorňující poměr pracovních pozic zaměstnanců pověřených vydáváním produktu ze skladových zásob (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>62</i>
<i>Obrázek 21 – Graf znázorňující náplň práce zaměstnanců na pozici prodavač nábytku dle primární formy prodeje (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>63</i>
<i>Obrázek 22 – Graf znázorňující četnost změn uspořádání prodejní plochy (Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>64</i>

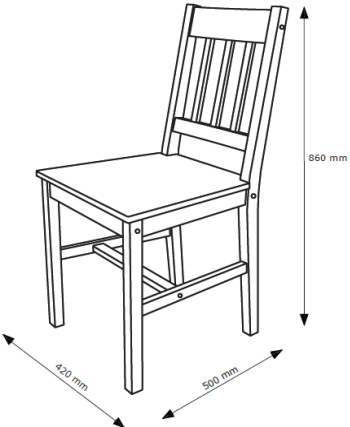
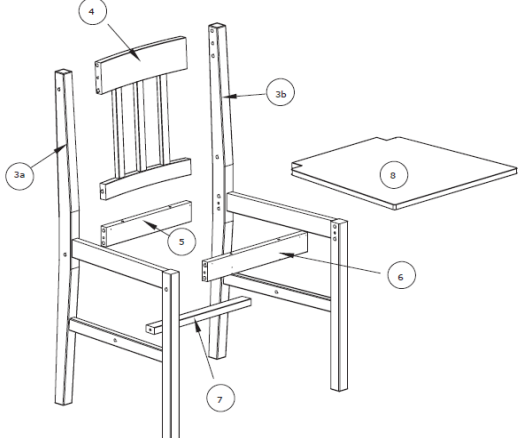
<i>Obrázek 23 - Pozice zaměstnanců realizujících přeměny uspořádání zboží na prodejní ploše</i>	
<i>(Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>65</i>
<i>Obrázek 24 – Graf znázorňující zastoupení manipulační techniky používané v prostorách</i>	
<i>prodejný a přilehlého skladu (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>66</i>

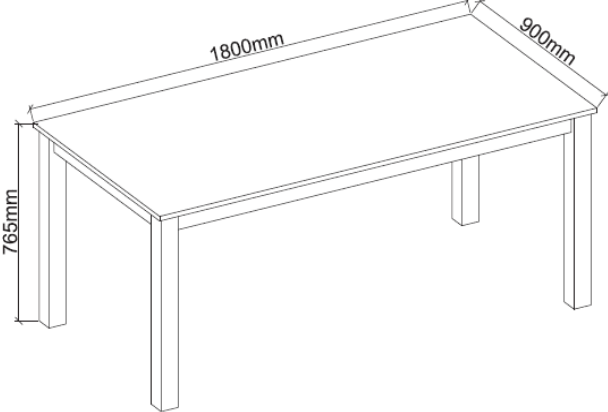
## SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 - Objemové a plošné hmotnosti vybraných materiálů.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabulka 2 - Obalové materiály pro ukládání nábytku (Zdroj: Holouš a Máchová, 2015) .....</i>	<i>32</i>
<i>Tabulka 3 – Hygienické limity pro ruční manipulaci s břemenem (Zdroj: Nařízení vlády 361/2007 Sb.) .....</i>	<i>34</i>
<i>Tabulka 4 - Pracovní podmínky na pozici prodavač nábytku (Zdroj: Národní soustava povolání, 2016; Zpracování: vlastní).....</i>	<i>44</i>
<i>Tabulka 5 - Způsoby nákupu nábytku (Zdroj: Kališová, 2013; Zpracování: vlastní) .....</i>	<i>46</i>
<i>Tabulka 6 - Sortiment sedacího nábytku maloobchodního řetězce JYSK (Zdroj: JYSK.cz; Zpracování: vlastní).....</i>	<i>47</i>
<i>Tabulka 7 - Sortiment stolového nábytku maloobchodního řetězce JYSK (Zdroj: JYSK.cz; Zpracování: vlastní).....</i>	<i>50</i>
<i>Tabulka 8 - Sortiment lůžkového nábytku maloobchodního řetězce JYSK (Zdroj: JYSK.cz; Zpracování: vlastní).....</i>	<i>52</i>
<i>Tabulka 9 - Sortiment úložného nábytku maloobchodního řetězce JYSK (Zdroj: JYSK.cz; Zpracování: vlastní).....</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 10 - Zastoupení pohlaví na pozici prodavač nábytku (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>58</i>
<i>Tabulka 11 - Zastoupení sortimentu na prodejnách (Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>59</i>
<i>Tabulka 12 - Rozdělení MOJ dle velikosti prodejní plochy (Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>60</i>
<i>Tabulka 13 - Primární forma prodeje dle velikosti prodejní plochy (Zdroj: vlastní) .....</i>	<i>61</i>
<i>Tabulka 14 – Pozice zaměstnanců vydávajících produkt zákazníkovi ze skladových zásob (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>62</i>
<i>Tabulka 15 - Četnost změn uspořádání zboží na prodejní ploše ve zkoumaných MOJ (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>64</i>
<i>Tabulka 16 - Pracovní pozice zaměstnanců realizujících změny uspořádání zboží na prodejní ploše (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>65</i>
<i>Tabulka 17 - Manipulační technika používaná v prostorách prodejny a přilehlého skladu (Zdroj: vlastní).....</i>	<i>65</i>

## **PŘÍLOHY**

## A TEORETICKÉ VÝPOČTY HMOTNOSTI U VYBRANÝCH VÝROBKŮ

Název:		Tylstrup							
Typ:		Jídelní židle							
Udávaná hmotnost:		4 kg	Počet balení:		1				
Základní rozměry: 420 x 500 x 860									
									
č. dílce	Název dílce	Materiál	Množství	Tloušťka	Šířka	Délka	dm <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> ) Kus	dm <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> ) Výrobek	Hmotnost kg
3A	Zadní noha	BO	2	30	50	855	1,28	2,57	1,33
3B	Lub boční	BO	2	18	50	390	0,35	0,70	0,37
3C	Trnož	BO	2	18	25	400	0,18	0,36	0,19
3D	Přední noha	BO	2	30	30	400	0,36	0,72	0,37
4A	Horní opěradlový vlys	BO	1	18	60	287	0,31	0,31	0,16
4B	Spodní opěradlový vlys	BO	1	18	30	287	0,16	0,16	0,08
4C	Opěradlová lišta	BO	3	10	15	246	0,04	0,11	0,06
5	Lub zadní	BO	2	18	50	287	0,26	0,52	0,27
6	Lub přední	BO	2	18	50	333	0,3	0,6	0,31
7	Trnož středová	BO	1	18	30	330	0,18	0,18	0,09
8	Sedáková deska	BO	1	14	410	415	2,38	2,38	1,24
									<b>4,47</b>
<b>Nábytkové kování a spojovací elementy:</b>							<b>g</b>	<b>g</b>	<b>kg</b>
	Dřevěný kolík	BK	28	∅8	x	30	1	28	0,03
	Vrut	pozink.	8	∅4	x	40	2,13	17,0	0,02
	Konfirmát	pozink.	16	∅7	x	70	11,5	184	0,18
									<b>0,23</b>
<b>Celková hmotnost (kg):</b>									<b>4,70</b>

Název:		<b>Balle</b>							
Typ:		Jídelní stůl							
Udávaná hmotnost:		27 kg	Počet balení:		1				
Základní rozměry: 900 x 1800 x 765									
									
č. dílce	Název dílce	Materiál	Množství	Tloušťka	Šířka	Délka	dm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	Hmotnost
							Kus	Výrobek	kg
1A	Stolová deska	BO	1	18	900	1800	29,16	29,16	15,16
1B	Lub krátký	BO	2	18	70	700	0,88	1,76	0,92
1C	Lub dlouhý	BO	2	18	70	1600	2,02	4,03	2,10
1D	Vzpěra	BO	1	18	50	720	0,65	0,65	0,34
2	Noha	BO	4	70	70	747	3,66	14,64	7,61
							<b>26,13</b>		
<b>Nábytkové kování a spojovací elementy:</b>							<b>g</b>	<b>g</b>	<b>kg</b>
	Závitová tyč	pozink.	8	M8	x	70	19,4	155,2	0,16
	Válečková matice	pozink.	4	ø12	x	60	22,5	90	0,09
	Šestihranná matice	pozink.	8	M8	x	6	4,68	37,44	0,04
	Podložka	pozink.	8	M8			1,64	13,12	0,01
	Pružná podložka	pozink.	8	M8			1,45	11,6	0,01
	Úchyt stolové nohy	pozink.	4	108	x	60	131	524	0,52
							<b>0,83</b>		
<b>Celková hmotnost (kg):</b>							<b>26,96</b>		

Název:		Storvord							
Typ:		Jídelní stůl							
Udávaná hmotnost:		69 kg	Počet balení:		2				
Základní rozměry: 900 x 1600 x 758									
č. dílce	Název dílce	Materiál	Množství	Tloušťka	Šířka	Délka	dm <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> ) Kus	dm <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> ) Výrobek	Hmotnost kg
1	Stolová deska	sklo	1	8	900	1600	11,52	11,52	28,80
2	Nohy (rozvinutý stav)	litina	2	25	50	2600	1,69	3,38	24,51
3	Vzpěra boční	litina	2	25	25	696	0,34	0,68	4,96
3B	Uchycovací element	litina	4	5	75	75	0,03	0,11	0,82
4	Vzpěra horní	litina	2	25	25	696	0,34	0,68	4,96
4B	Podpěra desky	litina	4	12	12	25	0,00	0,01	0,08
									<b>64,12</b>
<b>Nábytkové kování a spojovací elementy:</b>							<b>g</b>	<b>g</b>	<b>kg</b>
	Šroub s plochou hlavou	pozink.	8	M6	x	12	4,18	33,44	0,03
	Šroub s plochou hlavou	pozink.	8	M6	x	25	7,3	58,4	0,06
	Šroub s plochou hlavou	pozink.	4	M6	x	62	13,3	53,2	0,05
									<b>0,15</b>
<b>Celková hmotnost (kg):</b>									<b>64,27</b>



Název:		Mesinge 3							
Typ:		Pracovní stůl							
Udávaná hmotnost:		35 kg	Počet balení:		2				
Základní rozměry: 600 x 1180 x 751									
č. dílce	Název dílce	Materiál	Množství	Tloušťka	Šířka	Délka	dm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	Hmotnos
							(dm <sup>3</sup> )	(dm <sup>3</sup> )	t
							Kus	Výrobek	kg
L	Stolová deska	DTD_L	1	18	600	1180	70,8	70,8	8,71
H	Boční díl stolu	DTD_L	1	18	580	725	42,05	42,05	5,17
S	Zadní díl stolu	DTD_L	1	16	296	726	21,49	21,49	1,68
FA	Levý bok zásuvkového boxu	DTD_L	1	16	580	610	35,38	35,38	3,75
HA	Pravý bok zásuvkového boxu	DTD_L	1	16	580	610	35,38	35,38	3,75
LA	Půda zásuvkového boxu	DTD_L	1	16	415	600	24,9	49,8	5,28
J	Sokl zásuvkového boxu	DTD_L	2	16	70	380	2,66	2,66	0,28
P	Horní vzpěra zás. boxu	DTD_L	1	16	35	380	1,33	3,99	0,42
KB	Přední díl zásuvkového boxu	DTD_L	3	16	50	380	1,9	1,9	0,20
F	Boční podpěra stolové desky	DTD_L	1	16	100	480	4,8	4,8	0,51
SA	Zadní podpěra stolové desky	DTD_L	1	16	100	315	3,15	12,6	1,34
ZK	Korpus zásuvky	DTD_L	4	16	80	1194	9,552	38,20	4,05
E	Čelo zásuvky	DTD_L	4	16	110	392	4,312	17,24	1,83
ZD	Dno zásuvky	HDF	4	3	358	448	16,038	64,154	1,80
									<b>38,76</b>

<b>Nábytkové kování a spojovací elementy</b>						<b>g</b>	<b>g</b>	<b>kg</b>
Krytka na konfirmát		7				0,15	1,05	0,00
Podpěra polic		2				2	4	0,00
Dřevěný kolík	BK	34	∅8	x	30	1	34	0,03
Vrut ČSN 02 1824	pozink	2	∅3	x	12	0,46	0,92	0,00
Konfirmát	pozink.	7	∅7	x	40	7,5	52,5	0,05
Eurovrut	pozink.	16	∅6,3	x	10	1,72	27,52	0,03
Spojovací šroub	pozink.	4	M6	x	65	5	20	0,02
Spojovací šroub k excentru	pozink.	20	M6	x	42	6	120	0,12
Rastex	pozink.	20	15	x	2,5	5	100	0,10
Kluzák		6				2,5	15	0,02
Rolničkový výsuv		4			400	524	2096	2,10
								<b>2,47</b>
<b>Celková hmotnost (kg):</b>								<b>41,23</b>

<b>Název:</b>		<b>Silkeborg</b>							
<b>Typ:</b>		<b>Postelový rám</b>							
<b>Udávaná hmotnost:</b>		41 kg		<b>Počet balení:</b>		2			
<b>Základní rozměry:</b>									
č. dílce	Název dílce	Materiál	Množství	Tloušťka	Šířka	Délka	dm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	Hmotnost
							(dm <sup>3</sup> )	(dm <sup>3</sup> )	
							Kus	Výrobek	kg
1	Horní vlys	DB	1	20	70	1945	2,72	2,72	1,88
2A	Bočnice	DTD	2	19	140	1998	27,97	55,94	6,88
2B	Podpěra pro rošt	BK	2	30	30	1750	1,58	3,15	2,17
3A	Zadní noha	DB	2	50	50	830	2,08	4,15	2,86
3B	Horní díl čela	DB	1	20	70	1805	2,53	2,53	1,74
3C	Spodní díl čela	DB	1	20	140	1805	5,05	5,05	3,49
3D	Výplň čela	DB	15	15	50	390	0,29	4,39	3,03
4	Střední vlys	DTD	1	19	80	2015	16,12	16,12	1,98
5	Střední noha	DTD	2	19	80	250	2,00	4,00	0,49
6A	Přední noha	DB	2	50	50	372	0,93	1,86	1,28
6B	Vlys zadního čela	DTD	1	19	140	1805	25,27	25,27	3,11
							<b>28,92</b>		
<b>Nábytkové kování a spojovací elementy</b>							<b>g</b>	<b>g</b>	<b>kg</b>
	Šroub s plochou hlavou	pozink.	4	M6	x	100	19,6	78,4	0,08
	Šroub s plochou hlavou	pozink.	4	M6	x	80	16,2	64,8	0,06
	Šroub s plochou hlavou	pozink.	4	M6	x	70	14,9	59,6	0,06
	Válečková matice	pozink.	4	∅10	x	12	7,5	29,8	0,03
	Vrut ČSN 02 1824	pozink.	12	∅3,5	x	16	0,7	8,9	0,01
	Dřevěný kolík	BK	16	∅10	x	40	2,0	32,0	0,03
	Úhelník	pozink.	2	22	x	22	5,0	10,0	0,01
	Úhelník	pozink.	2	50	x	50	23,3	46,6	0,05
							<b>0,33</b>		
<b>Celková hmotnost (kg):</b>							<b>29,25</b>		

Název:		Pricestar 3							
Typ:		Šatní skříň							
Udávaná hmotnost:		64 kg	Počet balení:		2				
Základní rozměry:		1434 x 495 x 1750							
č. dílce	Název dílce	Materiál	Množství	Tloušťka	Šířka	Délka	dm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	Hmotnost
							(dm <sup>3</sup> )	(dm <sup>3</sup> )	
							Kus	Výrobek	
<b>08353</b>	Záda	HDF	3	3	475	1674	79,52	238,55	6,68
<b>L</b>	Půda	DTD-L	1	12	480	1410	67,68	67,68	5,28
<b>I</b>	Dno	DTD-L	1	12	480	1410	67,68	67,68	5,28
<b>F</b>	Bok levý	DTD-L	1	12	481	1750	84,18	84,18	6,57
<b>HA</b>	Bok pravý	DTD-L	1	12	481	1750	84,18	84,18	6,57
<b>GA</b>	Mezistěna	DTD-L	1	12	749	1653	123,81	123,81	9,66
<b>W</b>	Dveře	DTD-L	3	12	472	1672	78,92	236,76	18,47
<b>T</b>	Police	DTD-L	3	12	381	462	17,60	52,81	4,12
<b>J</b>	Soklová lišta	DTD-L	1	12	70	1410	9,87	9,87	0,77
									<b>63,38</b>
<b>Nábytkové kování a spojovací elementy</b>							<b>g</b>	<b>g</b>	<b>kg</b>
	Držák oválné tyče	ocel	2				8	16	0,02
	Podpěra polic		12				2	24	0,02
	Kolík	BK	17	∅8	x	30	1	17	0,02
	Úhleník stavitelný	pozink.	2	77	x	55	48	96	0,10
	Hřebík	pozink.	75	1,25	x	25	0,2	15	0,02
	Hřebík	pozink.	15	2,5	x	16	0,3	4,5	0,00
	Vrut ČSN 02 1824	pozink.	2	∅3	x	12	0,46	0,92	0,00
	Vrut ČSN 02 1824	pozink.	12	∅6	x	40	4,93	59,16	0,06
	Vrut ČSN 02 1822	pozink.	4	∅3,5	x	12	1,07	4,28	0,00
	Vrut ČSN 021 826	pozink.	6	∅6	x	25	4,18	25,08	0,03
	Eurovrut se zápusťnou hlavou	pozink.	12	∅6,3	x	10	1,72	20,64	0,02
	Eurovrut s půlkulatou hlavou	pozink.	18	∅6,3	x	10	1,76	31,68	0,03
	Podložka k závěsu	pozink.	9				7	63	0,06
	Miskový závěs	pozink.	9				47	423	0,42
	Úchytka	slitina	3	10	33	275	118	354	0,35
	Šatní tyč oválná	ocel	1	15	30	940	393,86	393,86	0,39
									<b>1,55</b>
<b>Celková hmotnost (kg):</b>									<b>64,93</b>

## **B DOTAZNÍK NA ZAMĚSTNANCE NA POZICI PRODAVAČ NÁBYTKU**

Dobrý den,

obracím se na Vás s žádostí o pomoc v šetření zabývajícím se náplní práce zaměstnanců na pozici „prodavač nábytku“. Získané informace budou využity jako podklad pro zpracování závěrečné klasifikační práce zabývající se posouzením vhodností tohoto zaměstnání pro osoby ženského pohlaví z hlediska dodržování hygienických limitů pro ruční manipulaci s břemeny. Veškeré získané údaje budou anonymně statisticky zpracovány. Výsledky šetření nebudou veřejně přístupné.

Pokud jste se rozhodli pomoci, věřte, že vyplnění dotazníku Vám nezabere více než 2 minuty. Předem děkuji za Vaši ochotu.

**1. Název prodejny (řetězce):**

**2. Adresa pobočky (město):**

**3. Přibližná velikost prodejní plochy:**

**4. Sortiment prodejny:**

(vyberte libovolný počet odpovědí)

- Stolový nábytek
- Židle
- Čalouněný odpočivný nábytek
- Nábytek do obývacích pokojů
- Postele
- Šatní skříně
- Komody
- Kancelářský nábytek
- Dětský nábytek
- Kuchyně

- Koupelnový nábytek
- Zahradní nábytek
- Bytové doplňky
- Vlastní odpověď: \_\_\_\_\_

Následující skupina otázek se bude týkat formy prodeje a manipulace se skladovými zásobami

#### **5. Skladové zásoby:**

- a) Veškeré zboží je vyskládáno na prodejní ploše
- b) Na prodejní ploše je vystaven pouze vzorek, zboží je vydáváno ihned ze skladu
- c) Na prodejní ploše je vystaven pouze vzorek, zboží je vyexpedováno k zákazníkovi z velkoskladu na základě objednávky

#### **6. Kdo se stará o výdej zboží ze skladu?**

(odpovídejte pouze v případě, že jste v předchozí otázce zvolil/la možnost b))

- a) Prodavač
- b) Skladník
- c) Vlastní odpověď: \_\_\_\_\_

#### **7. Primární forma prodeje:**

- a) samoobslužný prodej (zákazník si vybere a zboží sám odebere z regálu)
- b) prodej volným výběrem (zákazník si samostatně vybere, zboží mu vydává personál)
- c) vzorková prodejna (prodejna slouží pouze jako show-room, na místě dochází pouze k výběru a uzavření obchodu a zboží je následně doručeno na adresu zákazníka)

Následující 3 otázky se týkají zaměstnanců na pozici "prodejce nábytku"

**8. Jaké je zastoupení žen na této pozici?**

(číslo)

\_\_\_\_\_

**9. Jaké je zastoupení mužů na této pozici?**

(číslo)

\_\_\_\_\_

**10. Náplň práce zaměstnanců na pozici prodavač:**

(vyberte libovolný počet odpovědí)

- Příprava a úprava zboží k prodeji
- Předvádění zboží zákazníkovi včetně jeho propagace
- Poskytování kvalifikované poradenské činnosti a nezbytných informací zákazníkovi
- Uzavírání prodejních transakcí o zboží (službách) se zákazníkem
- Přijímání objednávek zákazníků a jejich vyřizování
- Přejímka, kontrola, skladování, ošetřování a dohlížení na zboží
- Inventarizace
- Vedení kontrolní pokladny, obstarávání hotovostních a bezhotovostních plateb
- Poskytování efektivních služeb zákazníkům, vyřizování dotazů a stížností
- Vedení a zpracování prodejní dokumentace, např. záručních listů, stvrzenek atd. a příprava dalších příslušných dokumentů
- Poskytování základního poradenství o technických a produktových informacích z oblasti nábytku
- Jednoduché návrhy rozložení bytového zařízení a doplňků v interiérech
- Tvorba jednoduchých dispozičních návrhů a návrhů barevného řešení

**10. Manipulační technika používaná na prodejně a skladu:**

(vyberte libovolný počet odpovědí)

- Rudl
- Manuální vozík
- Paletový vozík
- Vysokozdvihný paletový vozík
- Žádné
- Vlastní odpověď: \_\_\_\_\_

Poslední skupina otázek se zabývá prezentací zboží na prodejně

**11. Jak často se přestavuje (výrazněji) uspořádání zboží na prodejně?**

- a) Nepřestavuje
- b) 1-2x za rok
- c) 3-4x za rok
- d) 5-10x za rok
- e) Každý měsíc
- f) Častěji

**12. Kdo realizuje přeskládání zboží?**

- a) Prodavač
- b) Montážník
- c) Vlastní odpověď: \_\_\_\_\_