

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Lesnická a dřevařská fakulta

Ústav nauky o dřevě



**Lesnická
a dřevařská
fakulta**

**Využití dřeva v historii na příkladu vybraného
souboru výrobků Muzea vesnice jihovýchodní
Moravy ve Strážnici**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016/2017

ŘEZÁČ PAVEL

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: *Využití dřeva v historii na příkladu vybraného souboru výrobků Muzea vesnice jihovýchodní Moravy ve Strážnici* vypracoval 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 a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon 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 2. 5. 2016

..... Podpis studenta

Poděkování

Chtěl bych zde poděkovat Ing. Tomáši Koláři, Ph.D. za trpělivost, klid, rady a odbornou pomoc při zpracování téhle bakalářské práci. Dále bych chtěl poděkovat doc. Ing. Vladimíru Grycovi, Ph.D., doc. Ing. Hanuši Vavrčickovi, Ph.D. za pomoc s určením vzorků a zkušenosti. Poděkování patří především rodině za podporu během studia a přátelům, kteří mi poskytli cenné rady při studiu. Tato práce byla vytvořena za finanční podpory grantového projektu *DG16P02M026 Historické dřevěné konstrukce: typologie, diagnostika a tradiční opracování dřeva *, programu NAKI II, jehož poskytovatelem je Ministerstvo kultury.

Autor bakalářské práce

Řezáč Pavel

Název práce

Využití dřeva v historii na příkladu vybraného souboru výrobků Muzea vesnice jihovýchodní Moravy ve Strážnici

Abstrakt

V této bakalářské práci je řešeno využití dřeva v historii na příkladu vybraného souboru výrobků z Muzea jihovýchodní Moravy ve Strážnici. Cílem práce bylo určit druh dřeviny, z kterých se vyráběly historické předměty, zjistit četnost zastoupení jednotlivých dřevin a porovnat s literaturou. Vzorky byly rozděleny do čtyř skupin, první skupina obsahuje nábytkářské výrobky, druhá pak hospodářské výrobky, v třetí skupině jsou zařazeny nádoby a v poslední, přepravní pomůcky. Z vybraných předmětů byly odebrány vzorky ve formě třísek, na neviditelných místech nebo z vnitřních stran. Část vzorků bylo určeno přímo na místě, pomocí makroskopických znaků, zbylé vzorky byly následně zpracovány a určovány v laboratoři pomocí světelného mikroskopu. Celkově bylo zpracováno 391 vzorků ze 129 výrobků. Celkem bylo identifikováno 17 druhů dřevin, přičemž nejčastější dřeviny používané pro vybrané výrobky byly jedle, smrk a dub. Mimo jiné byly také identifikovány ovocné dřeviny (ořech, švestka a jabloň), které byly použity pouze u čtyř částí výrobků. Při porovnání výsledků se současnými i historickými literárními prameny bylo zjištěno, že se velká část výrobků shoduje, jak s literaturou, tak i se širokou škálou použití dřevin, které byli identifikovány.

Klíčová slova

Anatomická identifikace

Nábytek

Hospodářské výrobky

Skanzen

Jihovýchodní Morava

Author of the thesis

Řezáč Pavel

Title of the work

In this thesis is solved by the use of wood in history at the example of a selected group of products from the Museum of Southeast Moravia in Strážnice.

Abstract

Use of wood in history at the example of a selected group of products Village Museum of Southeast Moravia in Strážnice. The aim of the study was to determine the species, of which they made historic objects, determine the frequency representation of individual species and compared with the literature. The samples were divided into four groups, the first group contains furniture products, the second of the products in the third group includes the container and the last transport aids. Of the selected subjects were sampled in the form of chips on unseen places or from the inside. Some of the samples were determined on site, using macroscopic features, the remaining samples were then processed and determined in the laboratory using a light microscope. Altogether, 391 samples were processed from 129 products. Altogether, 17 tree species were identified, the most common trees used for selected products were fir, spruce and oak. Among other things, fruit trees (walnut and plum) were also identified, which were used only for two parts of products. When comparing the results with both current and historical literary sources, it has been found that much of the product matches both the literature and the wide range of woody species that have been identified.

Keywords

Anatomical identification

Furniture

Frame construction

Museum

South-eastern Moravia

OBSAH

1	ÚVOD	8
2	CÍL PRÁCE	9
3	LITERÁRNÍ PŘEHLED	10
3.1	Výběr a těžba dřeva.....	10
3.1.1	Získávání dřeva.....	10
3.1.2	Výběr dřeva.....	11
3.1.3	Těžba dřeva.....	11
3.2	Výrobní nástroje a pomůcky	12
3.2.1	Sekery	12
3.2.2	Pily a pořízy	13
3.2.3	Nebozezy	14
3.2.4	Hoblíky	15
3.2.5	Dláta.....	16
3.2.6	Přidržovací a upínací nástroje.....	16
3.2.7	Hoblíce.....	17
3.2.8	Strýcova stolice.....	17
3.3	Rozdělení výrobků	18
3.4	Nábytkářské výrobky	18
3.4.1	Úložný nábytek truhly a komody.....	18
	Truhly.....	18
	Komoda.....	18
	Materiál k výrobě	19
	Popis výroby.....	19
3.4.2	Sedací nábytek židle a stoličky	20
	Židle.....	20
	Stoličky.....	20
	Materiál k výrobě	20
	Popis výroby.....	21
3.5	Hospodářské výrobky.....	21
3.5.1	Říčice	22
	Materiál k výrobě	22

Popis výroby.....	22
3.5.2 Mlýnek na víno	22
Materiál k výrobě	22
Popis výroby.....	22
3.5.3 Struhadlo na zelí	23
Materiál k výrobě	23
Popis výroby.....	23
3.6 Nádoby	23
3.6.1 Máselnice	23
3.6.2 Díže.....	23
3.6.3 Štvrtě.....	24
Materiál k výrobě	24
Popis výroby.....	24
3.7 Přepavní pomůcky	25
3.7.1 Trakaře a kolečka.....	25
Materiál k výrobě	25
Popis výroby.....	25
3.7.2 Dětské sáně	26
Materiál k výrobě	26
Popis výroby.....	26
4 METODIKA	27
4.1 Anatomická identifikace druhu dřevin.....	27
4.1.1 Makroskopická identifikace.....	27
4.1.2 Mikroskopická identifikace	27
4.1.3 Zastoupení jednotlivých druhů dřevin	28
5 MATERIÁL.....	29
5.1 Muzeum jihovýchodní Moravy.....	29
5.1.1 Historie.....	30
5.2 Odebrané vzorky	31
5.2.1 Nábytkářské výrobky	31
5.2.2 Úložný nábytek	31
5.2.3 Sedací nábytek	32
5.2.4 Hospodářské výrobky	33
5.2.5 Nádoby.....	34

5.2.6	Přepavní pomůcky	35
6	VÝSLEDKY.....	36
6.1	Nábytkářské výrobky	38
6.1.1	Úložný nábytek	38
6.1.2	Truhly.....	38
6.1.3	Komody	41
6.2	Sedací nábytek	43
6.2.1	Židle	43
6.2.2	Stoličky	45
6.3	Hospodářské výrobky.....	47
6.3.1	Říčice	47
6.3.2	Mlýnek na víno	49
6.3.3	Struhadlo na zelí	51
6.4	Nádoby	53
6.4.1	Máselnice	53
6.4.2	Štvrtě a díže	55
6.5	Přepavní pomůcky	57
6.5.1	Trakaře	57
6.5.2	Kolečka	59
6.5.3	Dětské sáně	61
7	DISKUZE.....	63
8	ZÁVĚR.....	65
9	SUMMARY	66
10	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	67
11	SEZNAM INTERNETOVÝCH ODKAZŮ	69
12	SEZNAM OBRÁZKŮ	70
13	SEZNAM TABULEK.....	72

1 ÚVOD

Dřevo je od pradávna nejpoužívanější materiál, který si lidé dokázali osvojit. Díky svým dovednostem, zkušenostem a vynalézavosti, se ho lidé naučili využívat a zpracovávat na nejvyšší úrovni. Naši předci dokázali dřevo využívat ve všech odvětvích ať už pro práci, v domácnostech, nebo v uměleckých dílech a to vše aniž by tušili, co se ve dřevě skutečně ukrývá, jaké má buněčné složení, skladbu cév nebo mechanicko chemické vlastnosti. Ale i přes to jejich poznatky byly více než dostačující na to, aby věděli jak tento materiál nejlépe využít, kdy ho získat, jak zpracovat a následně na co jej použít.

Pro-to je pro nás tolik podstatné dozvědět se jaké dřevo používali na jaké nástroje, předměty a do jakých podmínek. Díky tomu si můžeme udělat obraz o tom, jak žili, jak přemýšleli a jaké byly jejich skutečné znalosti o materiálu, který využívali. Na nás je dále zjistit a posoudit, díky našim moderním technologiím, pečlivým pokusům a znalostem, jestli jejich vědění bylo opravdu tak velké a opravdu tak dobře znali přírodu okolo sebe nebo jen využívali, to co měli snadno dosažitelné a s čím obchodovali. Protože někdy mám pocit, že se snažíme zjistit něco, co už naši dědové dávno znali a dobře uměli využít. My jsme to jen pohřbili na úkor technologiím, revoluci, pokroku a ekonomice.

Doufám, že se mi podaří část této pravdy odhalit a tahle práce přinese nějaké výsledky. Protože jak se říká, dřevo nás provází od kolébky k rakvi.

2 CÍL PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je určit, jaké druhy dřev se v minulosti využívaly pro výrobu vybraných dřevěných výrobků a nástrojů v oblasti jihovýchodní Moravy ve skanzenu Strážnice, popsat jejich výrobu a účel použití v domácnosti. Za pomoci mikroskopických a makroskopických znaků dřeva zjistit druh dřeviny a porovnat výsledky s dostupnou literaturou. V neposlední řadě se také zamyslet nad tím, jestli použití daného druhu dřeviny na určitý typ výrobek byla jen otázka dostupnosti nebo byly výrobky tvořeny na zkušenostech a znalostech tehdejších mistrů. Díky všem těmto krokům dostaneme ucelený a kompletní pohled na danou problematiku využití dřevin v minulosti pro vybrané výrobky.

3 LITERÁRNÍ PŘEHLED

3.1 Výběr a těžba dřeva

Správně zvolená a vytěžená surovina se stala nejpodstatnějším krokem ve výrobním procesu u veškerých domácích prací z dřevěného materiálu, ať už to byl nábytek nebo hospodářský produkt k dennímu užití. Výběr a těžba dřeviny dále určovala průběh jeho zpracování a finální výsledek zhotovených předmětů. Nepřerušovaný chod práce na výrobcích a maximální zisk z nich se snažili zajistit hlavně díky dostatečným zásobám materiálu co nejvyšší kvality a za co nejpříznivější cenu (Pavlišťík, 2011).

Kolomazník, uhlíř, lodní tesař, hornický tesař, kolář, truhlář, soustružník, sklenář, bečkář, vodák, šindelář, neckář, lžičkář, kopytář, deskář, řezbář, sejtář, šponař, kosař, košetinář, košťář – všichni ti to řemeslníci, dnes už někteří zapomenuti, potřebují ke své práci specifickou dřevinu. Lesnictví učí, jak vybrat pro každého ze jmenovaných řemeslníků specifický druh dřeva a jakosti. Poučení o těchto výkazech poskytuje odborníkovi a vědeckému badateli dnešní doby přehled o zajímavých a bohatých dějinách řemesel u nás (Havelka, 1928).

3.1.1 Získávání dřeva

Postup získávání suroviny byl dvojího způsobu. První možností bylo získání suroviny ze svých osobních zdrojů, ze svých lesů, nebo surovinu nakupovali od majitelů lesů z dovozu nebo blízkého okolí (Pavlišťík, 2011). Nákup suroviny byl velmi rozšířený a častěji volený způsob, při kterém získávali výrobci potřebné dřeviny na své rozličné výrobky ze dřeva. Lesy v té době byly plné stromů a nebylo žádným velkým problémem obstarat jakoukoliv dřevinu za příznivou cenu pro výrobce. Nakupování dřeva v tehdejší době fungovalo velmi jednoduše, nakupující si zvolil, jaké stromy chtěl, sesadil je a následně si je připravil k odvozu. Tehdejší měrný systém, který se využíval při platbě, nebyl moc přesný a nakupující, tak i prodávající si musel dávat pozor na to, kolik materiálu ve skutečnosti dostávají nebo odevzdávají. Často se stávalo, že oficiální kubík (m^3) dřeva byl ve skutečnosti kubíky dva. Nejčastěji nakupovali výrobci svůj materiál na lesních dražbách, které byly volně přístupné. (Pavlišťík, 2011). Hodně výrobců, zvláště těch, kteří se věnovali domácí výrobě po celý rok, udržovala dobré vztahy s lesníky, kteří je dopředu upozorňovali na to, že se bude uskutečňovat

dražba dřeva a jaké kvality. Kvůli kvalitním materiálům byly ochotni výrobci cestovat i desítky kilometrů. Také experimentovali a používat dřeviny i z větších dálek, které byly dopravovány za pomoci řek, kde se dříve splavovalo (Holec, 1971).

3.1.2 Výběr dřeva

Za kvalitní dřevo bylo považováno zdravé dřevo, nevyhnilé, rovně rostlé, a tedy dobře štípatelné. Nezdravé stromy se shnilým středem se jednoduše rozeznali poklepáním kmene stromu sekerou, při kterém strom vydával dutý zvuk. Na druhou stranu zdravé stromy vydávali zvonivý zvuk. Kmeny stromů rostoucí hlouběji v lese, kde nebyly vystaveny tak prudkým povětrnostním podmínkám, obsahovali dřevo s rovnými vlákny a dobrou štípatelností, špatně štípatelné kmeny stromů rostly na kraji lesa, kde byly namáhány hlavně větrem. Výrobci měli i své upřednostňované místa, kde těžili dřevo nejraději (Pavlišťík, 2011).

Častou zkouškou štípatelnosti dřeva byla zkouška na kořen. Zkouška probíhala na malém kousku dřeva vyseknutého z povrchového kořene rostlého stromu. Když se dřevo dobře štípalo, vlákna se táhla a léta šla rovně, bylo jisté, že se stejně dobře bude štípat i dřevo ze zbylého kusu kmene. U smrků a jedlí určovali štípatelnost z rozložení větví v koruně stromu. Jestliže byly větve rozvětveny vodorovně nebo svisle, byla to signál dobré štípatelnosti dřeva. Pokud rostly vzhůru, bylo to znamení, že dřevo se bude špatně štípat. Listnáče a hlavně buky byly štípatelné dobře, pokud byly větve kratší. Výborně štípatelné buky byly, s rovným žilkováním od spodu nahoru kmene a sám kmen byl zaoblený, hladký a rovný (Pavlišťík, 1998) U osik a dubů byl dobrý znak štípatelnosti hladká kůra kmenů. Pomalu rostlé duby mají husté letokruhy a lépe se štípou než rychle rostlé duby.

Jak hluboko a kde byly uloženy suky, odhadovali výrobci z jejich rozměrů. Úzký a oválný tvar nasvědčoval o suku ležícího hluboko ve dřevě. Vejčitý tvar naznačoval, že suk je blíž k povrchu. Vnitřní suky u buku rozeznávali podle kůry, nacházeli se tam, kde na hladké kůře začínaly tzv. fůsy (Pavlišťík, 2011)

3.1.3 Těžba dřeva

Těžba dřeva pobíhala hlavně v zimním období, především proto, že stromy byly v zimním spánku a dřevo bylo v zimě kvalitní. Dřevorubci poražené stromy převáželi

za pomoci sání na určená místa dále ke zpracování. Dlouhé kmeny stromů transportovali pomocí pracovních koní, ty to plemena koní byla vyšlechtěna na určité typy prací a byla zvyklá na velkou zátěž v lesích. Dřevorubci využívali terén a upravovali si ho na sjezdové dráhy, které byly zledovatělé a usnadňovaly transport materiálu. Dráhy vždy směřovaly ke skladům, kde se dříví dále přepravovalo buď za pomoci nákladních povozů nebo haluzáků po cestách (Šplíchal, 2007). Během jarní oblevy, kdy se zvýšili hladiny řek a potoků, bylo možné splavovat dříví volně po vodě. (Holec, 1971)

3.2 Výrobní nástroje a pomůcky

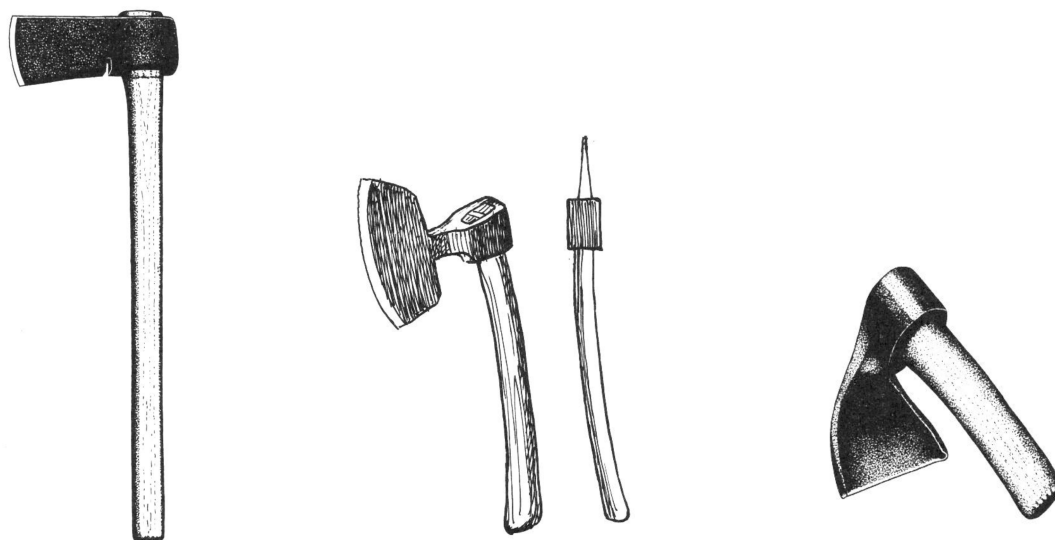
Důležitou roli v tradiční dřevovýrobě hrály výrobní nástroje. Na jejich funkčnost a kvalitě závisel tak jako na výběru vhodné suroviny zdar celého díla. Proto každý výrobce věnoval maximální pozornost získání kvalitního nástroje, jeho broušení, údržbu, ukládání a ochraně. Podle tradované zásady, že nástroj má svému uživateli „pasovat do ruky“ si často výrobce nástroj vylepšoval a přizpůsoboval osobním fyzickým dispozicím (velikost a váhu nástroje, délku a tvar rukojetí a násad atd.) (Pavlišník, 1998).

Složení prvotních nástrojů představovaly sekery, dláta, nebozezy, teslice pořízy a pily. Při práci užívali truhláři měřících nástrojů délkové míry, kolečka, hmatadla a rejsek. K řezným nástrojům patřily hoblíky, škrabačky, rašple, pilníky, řezáky, dláta, nebozezy, závitnice, kolovrátky, pily a různé sekery. Do pomocných nářadí náleží kladiva, paličky, kleště, šroubováky, probíječe, ocílky a brousky (Šplíchal, 2007).

3.2.1 Sekery

Sekery byly užívány při štípání a hrubém zpracování materiálů. (**Obr. 1**) Výrobě seker nejrůznějších velikostí a tvarů se většinou zabývali kováři. Pantoky se používaly při získávání dříví, sekání, tvarování a mimo jiné hrubého tvarování dutin korýtkářských výrobků. Sekery tesačky měly široké ostří, což vedlo k přesnému vedení nástroje podél stěny opracovávaného bloku bez rizika poranění pracovníkovy ruky. Pantůčky se využívali především na hrubší tvarování dutin a byly opatřeny výrazně klínovitým tvarem ostřím. Motyčky kopačky byly sekery obloukovitého tvaru, které měly prohnuté ostří a krátkou rukojeť prohnutou směrem k ostří. Ty to sekery se

využívaly především k jemnějšímu dlabání otvorů. Nejefektivnější místo motyčky bylo na krajích zahnutí ostří. Mezi další úderné nástroje se řadily tzv. sekáče, krně a další sekery (Pavlišťík, 1998 a Pavlišťík, 2011).



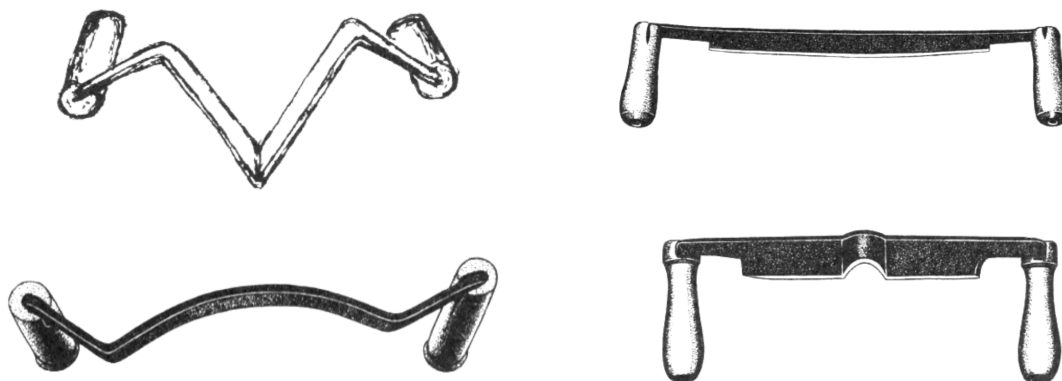
Obr. 1 Nejpoužívanější typy seker, zleva pantůžek, sekera tesačka a motyčka kopačka (Pavlišťík, 2011)

3.2.2 Pily a pořízy

Do této kategorie spadají nejčastěji pily a pořízy všech druhů. Rukodělní výrobci používali především pily typu oblůčky, šráčky a šmigeč. Oblůčka byla nejčastější oblouková pila, používána k příčnému dělení tenčích kmínků, větviček a štípů. Pila šráčka je stopařská rámová pila, nejčastěji se využívala k tvarovému řezání dřeva a odřezávání malých štípů nebo přeřezávání (Pavlišťík, 2011). Pilka šmigeč byla běžná jednoruční zahradnická pilka, která se využívala na řezání malých štípů a malých detailů.

Pořízy byly využívány již v pravěku. Tyto univerzální nástroje se používaly na strouhání dřeva. Rozměry ostří a tvar pořízu byly různorodé, odvíjeli se od požadavku na vyráběný předmět nebo činnost, na kterou měli být použity. Materiál byl opracováván výrobcem tahem pořízu k sobě, tak tahem nástroje od sebe. U obou činností mohlo být ostří taženo vodorovně, šikmě nebo svisle. Při tahu nástroje ve vodorovném směru k sobě byla hloubka záběru určována sklonem úhlu ostří k opracovávanému výrobku a jeho intenzita zvyšována obloukovitým vedením nástroje

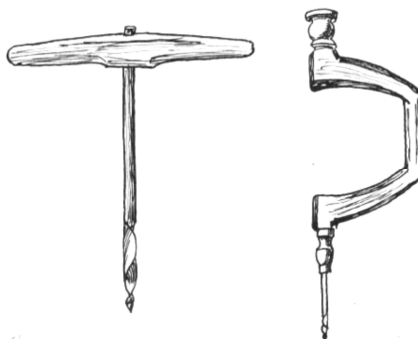
zleva doprava nebo naopak. K nejnámějším pořízům patřily pořízy rovný, křivý s očkem a poříz rýhák. (Obr. 2)



Obr. 2 Nejpoužívanější druhy pořízů (Pavlišťák, 2011)

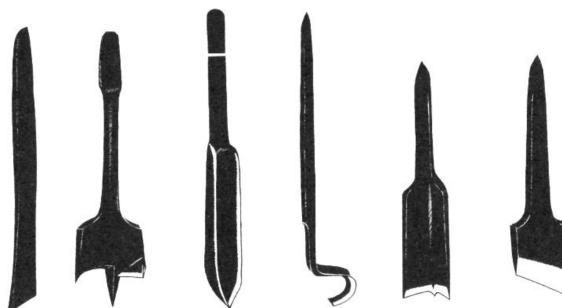
3.2.3 Nebozezy

Nejpoužívanějším rotačním nástrojem při výrobě ze dřeva je tzv. nebozez **Obr. 3**. Je to ruční vrták s horizontálně upevněným dvou hmatným držadlem. Souprava nebozezů různých průměrů a odlišných délek sloužila k zhotovení kulatých otvorů různých rozměrů a velikostí (Konvička, 1973).



Obr. 3 Nebozez a točák (Pavlišťák, 2011)

Mezi další rotační nástroje počítáme soustružnické nože, které sloužili k obrábění



Obr. 4 Vybrané soustružnické nože a jejich tvary (Konvička, 1973)

dřeva uchyceného na rotujícím soustruhu. (**Obr. 4**) Soustružnické nože se přikládají k rotujícímu kusu dřeva a postupně se materiál opracovává do požadovaného tvaru (Konvička, 1973).

3.2.4 Hoblíky

Hoblík byl a zůstal nástrojem, kterým truhlář tvoří hladké rovinné nebo pravidelné zakřivené plochy. Slouží také k vyhoblování nejrůznějších rýh a linek sloužících k jednoduchému ozdobení předmětů. Ve 14 století byl hoblík znovu objeven. Už staří Římané jej používali, v raném středověku však byl zapomenut. Ačkoli dnes existují různé výkonné stroje, hoblovky a různé elektrické hoblíky, klasické hoblíky mají své kouzlo a stále se používají (Šplíchal, 2007).

Hlavní částí hoblíku je lůžko nebo tělo hoblíku a želízko. Tělo hoblíku je nejčastěji hranolovitého tvaru a jeho spodní část těla (plaz) je zhotovena z habrového dřeva. V těle hoblíku je pak klínový otvor, ve kterém je uloženo želízko a tímto otvorem vychází i hobliny. Želízko je buď celé ocelové, nebo svařené z plátu oceli a železa. Brousí se jednostranně v úhlu 30-35 stupňů a je uloženo k plazu nejčastěji v úhlu 45 stupňů. Želízko se upevňuje pomocí dřevěného klínu, který se zaráží shora. Klíny jsou různě profilovány, stejně tak i lůžko a tvary želízek jsou různé, podle druhu opracování, který má hoblík splnit. Proto existuje celá řada hoblíků, které lze rozdělit do několika skupin. Většinou už sám název hoblíku napovídá, k jaké činnosti se používá. (**Obr. 5**)

Uběrák na hrubou práci, hladík, klopník se hodí na jemné práce, spárovník, člunkař, či zubák, římsovník, okeník či žlábkovec ke zdobení nábytku, výplní stěn a dveří, dušník či pérovník, okrajník, svlakovník, kocour na dopracování naříznuté dlátem vydlabané svlaky a další. Odlišné hoblíky jsou pak tesařské, bednářské a kolářské (Šplíchal, 2007).



Obr. 5 Rozebraný hoblík (macek), sloužil na srovnávání velkých rovných ploch.

3.2.5 Dláta

Dláto je nástroj skládající se z rukojeti a u obyčejných dlát ploché ocelové části, jejichž konec je naostřen. Druhý konec je zaražen do rukojeti a je opatřen korunkou, která zamezuje při práci vnikání želízka do rukojeti. Dláta do dřeva jsou broušena v úhlu 18 – 38 stupňů jednostranně nebo obou straně. Dlabání je činnost, kdy se do rukojetě dláta tluče paličku. Tlačení nebo tlučení do dláta dlaní se říká odpich. Další speciální dláta používají koláři, soustružníci a řezbáři. (Šplíchal, 2007).

Řezbáři ke své práci používají dláta nejrozmanitějších tvarů a rozměrů, aby byli schopni co nejlépe zpracovat své řezbářské umění. Nejznámějším dlátem pro každého řezbáře je bezpochyby (kozí nožka), dláto co tvarem opravdu připomíná tuto zvířecí nohu, má své ostří v úhlu 60 stupňů a je broušeno jak z vnitřní tak z vnější strany. To to dláto se používalo k prohlubování reliéfů a vytváření jednoduchých linek. (**Obr. 6**)



Obr. 6 Sada řezbářských dlát

3.2.6 Přidržovací a upínací nástroje

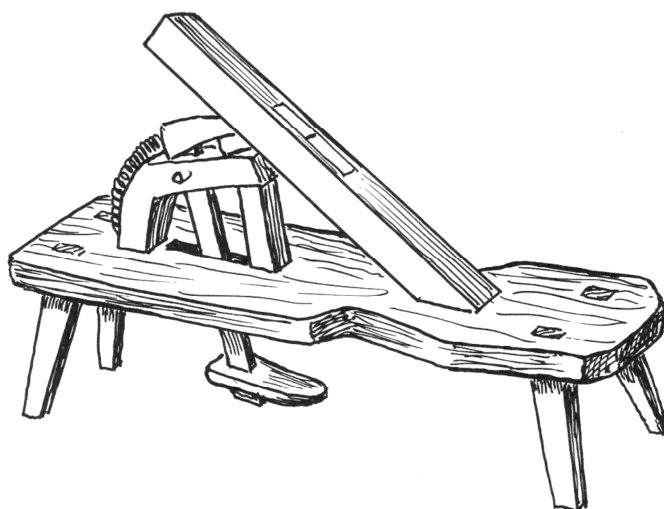
K zajištění pevného uchycení a zamezení pohybu materiálu je zapotřebí přidržovacích pomůcek, které jsou nedílnou výbavou každého pracovníka se dřevem (Konvička, 1973). Mezi nejpoužívanější patřili strouhací stolice, svěrky, hoblice, skřípce, ztužidla, pacholata, utahováky, lisy a pokosnice (Šplíchal, 2007). Jako další upevňovací nástroje byl používán strýc (strýcova stolice), kozlík a dědek. Do přidržovacích nástrojů pak tlamka, liška a koza (Pavlišťík, 2011).

3.2.7 Hoblice

Hoblice je nejpodstatnějším zařízením pro výrobu nábytku a všech výrobků ze dřeva. Je to pracovní stůl, na kterém se dal pohodlně přidržet opracovaný materiál. Na hoblici bylo možno vykonávat všechny pracovní úkony ať už od řezání pilkou, hoblováním, dlabáním, nebo klížení a zatloukání hřebíků. Hoblice je mohutná, většinou sedí buková deska na silném podstavci. Deska má k uchycení dřeva dva svěráky. Přední svěrák je k desce přichycen a šroub tlačí uchycený materiál prostřednictvím malé desky. Na zadní straně hoblice je pravoúhlý výřez k uložení a vedení zadního svěráku, který má tvar rámu. Pro hoblování materiálu v ploše se sevřou dvěma želízky (poděráky). Jeden se vloží, do některého z otvorů upravených v desce na její přední podélné hraně, druhý je vložen do podobného otvoru v zadním svěráku (Šplíchal, 2007).

3.2.8 Strýcova stolice

Z pohledu potřeb pro ruční obrábění dřeva je strýcova stolice konstrukčně dovedena k dokonalosti a její využití jsou všestranné. (Obr. 7) Strýc umožňoval provést všechny základní operace, které jsou nutné k opracování dřeva. Byl nepostradatelný při veškerých výrobních operacích se dřevem. Kompletní využití strýcové stolice a počet operací, které je možné provést, se odvíjel od zkušeností a důvtipu řemeslníka. Použití se navíc dala rozšířit díky přidání jednoduchých rozšiřujících součástí k základní konstrukci těla strýce (Pavlišťík, 2011).



Obr. 7 Strýcova stolice (Pavlišťík, 2011)

3.3 Rozdělení výrobků

Z důvodů zaměření této práce a velkého množství odebraných vzorků byly pro přehlednost rozděleny výrobky do čtyř skupin. První skupinou jsou nábytkářské výrobky, kde jsou zahrnuty (úložný a sedací nábytek). Druhou skupinou tvoří hospodářské výrobky (říčice, mlýnek na víno a struhadlo na zelí), třetí skupinu nádoby (máselnice, díže a štvrtě) a čtvrtou přepravní pomůcky (trakaře, kolečka a dětské sáně).

3.4 Nábytkářské výrobky

3.4.1 Úložný nábytek truhly a komody

Výrobou truhel a komod se zabývali hlavně truhláři a truhličníci. Truhly bývaly nejdůležitějším kusem nábytku, který měla rodina v domácnosti, bez ohledu na postavení ve společnosti. Z počátku sloužily truhly ve městě i na vesnici k uschovávání šatů a věcí, které byly pro domácnost podstatné a měly vysokou hodnotu. Na vesnicích sloužily truhly i jako sedací nábytek. V průběhu času se začalo měnit i využití truhly, začaly se do ní ukládat zásoby nití, plátno nebo sezónní oblečení a truhly se začaly stěhovat ze světnice do špajzu nebo na hůru (Šplíchal, 2007).

Truhly

Truhly, hlavně měšťanské, bávaly často bohatě zdobeny malovanými a vyřezávanými reliéfním čelem. Truhly vesnického lidu bývaly většinou zdobené jen jednoduchými „římsami“. Na čelní straně truhlic byl často udáván letopočet jejich vzniku, i se jménem. Truhly byly často věnovány jako svatební dar a obsahoval výbavu nevěsty. Čím bohatší byla větší, tím byla truhla zdobenější a mohutnější, jak se říkalo „obširnější“. Tyto truhly nesloužily jen k ukládání, ale i pro sezení a někdy i pro spaní dětí (Brunecký, 2003).

Komoda

Komoda nahrazuje truhly, nejčastěji jako nízká skříň bez dveří a se zásuvkami. Do zásuvek se nejčastěji ukládaly předměty denní potřeby jako např. prádlo, listiny aj. Vnitřní prostor zásuvek bylo možné měnit podle potřeby ukládaných předmětů, díky

přepážkám, které se dali upravovat. Čela zásuvek byla bohatě zdobena marketeriemi. Přední stěna komody podepřená krátkými nohami byla prodloužena kartuší – tabliers téměř až k zemi. Kromě marketerií bylo při výzdobě komod užitó zlacených řezeb a maleb (Brunecký, 1997).

Materiál k výrobě

Na výrobu truhly bylo za potřebí měkkého a roky pomalu sušeného dřeva, krytého před živly, nejlépe zdravé bez vad a suků (Šplíchal, 2007). Nejpoužívanější bylo javorové nebo lipové a při nejhorším posloužilo i topolové dřevo. Truhlíčníci používali hlavně dřevo jedlové a smrkové na výrobu nejlevnějšího nábytku. Pracnější kusy nábytku se vyráběl z ořechového a dubového dřeva. Levnější materiál se olepovaly dýhami z ušlechtlejších dřevin (Janotka, 1984). Truhly všední potřeby se vyráběli převážně z borovice javoru a dubu (Winter, 1906). Truhlář potřeboval nespočet druhů dříví, zvláště bukové, dubové, habrové, osikové, topolové, jilmové, olšové, lípové, třešňové, hruškové, jabloňové, švestkové, ořechové a jehličnaté (Havelka, 1928).

Popis výroby

Nejstarší truhly byly vyhotovovány z vydlabaného kmene. Staletí se truhly vyráběly z desek nebo prken v několika podobných provedeních. Nejčastějším typem byly podlouhlé truhly připomínající tvarem bednu s rovným římsovým uzávěrem. Sestava truhly byla velmi prostá. Pět plochých prken tvořilo dno, boční a čelní stěny a další prkno tvořilo víko. Dvě boční prkna byla prodloužena a sloužila zároveň jako nohy (Brunecký, 2003). Stejně bednové typy můžeme potkat i v měšťanských komorách. Spoje byly tvořeny buď za pomoci hřebíků, nebo jednoduchými tesařskými spoji pera a drážky. Mezi další druhy patří truhly se stříškovým poklopem a truhly ve tvaru sarkofágu tzv. tumbové, které byly jen podobné na truhlové bedny. Panelové truhly se objevily v 15. století, vyvinuli se z bednových truhel. Z čel byly odstraněny desky a začaly se nahrazovat sloupky, které utvořily rám vyplněný prkny. Speciálním typem truhel byly přenosné truhličky, které sloužili jako pokladnička, mnohdy byly zdobeny malbou nebo řezbou. Často byly pobíjeny železnými plechy a zajištěny železnými pásy (Hájek, 2007). Některé masivní truhly bývaly zdobeny i kovááním. Části kováání zasahovalo i do některých řezeb. Zámky fungovali klasicky na západku, která

zapadala do ok přichycených na víku truhlice. Truhly byly opatřeny dokonce nepravým dnem, pod kterým byly uloženy nejcennější předměty (Winter, 1906).

3.4.2 Sedací nábytek židle a stoličky

Stoličky a židle venkovského nábytku jsou charakteristické svými malými rozměry. Nízký nábytek se zasouval pod lavice, aby nepřekážel. Dalším důvodem jejich malé výšky byl způsob vytápění, bylo nutné sedět nízko, aby měl člověk hlavu pod vrstvou kouře. Konstrukce je většinou třínohá nebo čtyřnohá, nohy se zapouštěli do sedadla, které byl velmi malé, nejčastěji kruhově prohnutého tvaru (Brunecký, 2003). Výrobě židlí, stoliček a stolů se věnovali hlavně stolaři, kteří byli předchůdci klasických truhlářů (Šplíchal, 2007).

Židle

V obytných místnostech se nacházela jedna, dvě maximálně tři židle jako čestná místa pro hosty a hospodáře domu. Původ klasických židlí jak je známe dnes, má zřejmě své kořeny v Německu, vznikli z lavic s vetknutými nohami, přidáním deskového opěradla renesanční, vyřezávané stoličce. Opěradlo je nejvýraznější částí lidových židlí (Brunecký, 2003).

Stoličky

Největší oblibě se však měly třínohé stoličky pro svou stabilitu na nerovné dusané podlaze místnosti. Později se objevovalo i obdélné deskové sedátko štokrle, které bylo v 19. a počátkem 20. století obecným doplňkem každé domácnosti (Brunecký, 2003).

Materiál k výrobě

O použití vhodného materiálu na výrobu židlí a stoliček nerozhodovaly vlastnosti dřeva nebo jeho cena, ale spíše tehdejší představa a vkus o vzhledu nábytku (Šplíchal, 2007). Nejpoužívanější dřevo na výrobu židlí a stolic byl z listnatých stromů dub a buk, z jehličnatých stromů smrk a borovice (Hájek, 2007). Truhláři především vyžadovali, aby jejich použitý materiál byl bez vad a suků a druh dříví se vybíral podle

řemeslníkových zkušenostní a finálního záměru výrobku. Nejčastěji však pracovali s jehličnany a z listnáčů především pak s dubem, bukem, jilmem, topolem, lípou, třešní a švestkou (Havelka, 1928). Ze zápisků starých truhlářů se dochovalo o výrobě stoliček a židlí především z dřevin dubových, borovicových a topolových (Winter, 1906).

Popis výroby

Standartní sestavení židlí byla sloupová konstrukce s jednoduchým opěradlem. Jestliže byla židle konstruována se soustruženou sloupkovou konstrukcí, byly trnože pokaždé umístěny našikmo tak, aby se spolu nescházely v noze na jednom místě (Brunecký, 2003). Prvotní stopařské výrobky byly tvořeny ze štípaných dřevěných dílců, dralice nebo trámce. Materiál zapotřebí na truhlářské dílce se zpočátku připravoval přímo na místě, postupem času se však začaly do truhláren dopravovat již opracované polotovary z pil v podobě prken, fošen, latí, tyčí apod. Dalším materiálem, kterým bylo za potřebí kromě řeziva, na truhlářské práce byly překližky a dýhy. Nejednodušší židle byla složena ze čtyř nohou zapaštěných do dvou svlaků, do opěradla a sedáku (Winter, 1906). Nohy byly převážně obráběny do tvaru šesti nebo osmibokého jehlanu a za čepovaly se do nasazených svlaků v sedáku. Čepy se většinou spojovaly kličovým lepidlem a stabilitu zajistily zaražené bukové klíny. V sedáku se posléze vyvrtali otvory pro čepy, které vedli z opěradla. Opěradlo se nasadilo do konstrukce židle a následovně bylo opěradlo přichyceno pomocí lepidla a bukových kolíků (Hájek, 1990).

3.5 Hospodářské výrobky

Zhotovování dřevěného náradí pro potřeby domu a provozu malého domácího hospodářství a jednoduché náradí pro domácnost patří mezi nejstarší typy dřevovýroby. Jde například o výrobu lopat, říčic, mlýnků na víno, struhadel a jiných potřeb. Střediska této výroby vznikla především v horských a podhorských regionech, v místech, kde byl dostatek dřeva jako suroviny (Šplíchal, 2007).

3.5.1 Říčice

Síto nebo řešeto, je ruční pracovní nástroj nebo zařízení určené pro prosívání různých sypkých hmot. V domácnostech se využíval například na prosévání obilí (Zezulová, ústní sdělení).

Materiál k výrobě

Často se síta vyráběli ze smrkového dřeva nebo ze zbytků výroby jiných nástrojů a předmětů (Zezulová, ústní sdělení).

Popis výroby

Síta se hojně vyráběly za pomoci soustružení nebo napařování, následného ohnutí a přichycení hřebíčky a obručí. Dna sít byly tvořeno jemně pletenými dráty (Zezulová, ústní sdělení).

3.5.2 Mlýnek na víno

Mlýnek na víno používali především menší výrobci vín. Konstrukce byla velmi jednoduchá. Hrozny procházely mezi dvěma rýhovanými válci, které se točí proti sobě a rozdrtily hrozny (Zezulová, ústní sdělení).

Materiál k výrobě

Konstrukce mlýnků byla většinou zhotovována z měkkých dřevin smrk, jedle, nejpodstatnější částí mlýnku na víno byly válce, které se vyráběly z dubu nebo buku (Zezulová, ústní sdělení).

Popis výroby

Prvním krokem výroby mlýnků na víno byl konstrukce těla, ta byla většinou bednovitého tvaru s kónickým sbíháním do spodní části. Ve spodní části, se přidělávala dvě madla, která sloužila ke snadné manipulaci s mlýnkem. Doprostřed mlýnku se vkládaly válce, jeden nebo dva. Válce byly na povrchu rýhovány nebo opatřeny řadou různě rozmístěných kolíků, které sloužili k drcení hroznů (Zezulová, ústní sdělení).

3.5.3 Struhadlo na zelí

Struhadla byla v každé domácnosti, nejčastěji se používala se na strouhání zeleniny, ovoce a ořechů (Zezulová, ústní sdělení).

Materiál k výrobě

Často byly struhadla vyráběny z tvrdých a středně tvrdých dřevin dub, jasan, jilm. Ochranné pouzdro, kde se vkládaly strouhané věci, se mohly vyrábět z měkčích dřevin smrk, jasan (Zezulová, ústní sdělení).

Popis výroby

Struhadla se vyřezávaly z tenkých desek, do středu struhadla se vyřezal otvor pro vložení břitů a po okrajích byla vyhotovena drážka, která sloužila pro snadnou manipulaci s ochranným pouzdem (Zezulová, ústní sdělení).

3.6 Nádoby

3.6.1 Máselnice

Másnice – máselnice válcovité dvoudílné nádoby na ruční stloukání másla. Výrobci je považují za velmi náročné výrobky, zejména pro namáhavé a obtížné vnitřních stěn klenby, v níž je velmi málo prostoru k manipulaci s nástrojem. Některé zámožné hospodyně považovaly máselnice za reprezentační kus zařízení domácnosti a nechávaly si je okut mosaznými obručemi (Pavlišťík, 2011).

3.6.2 Díže

Díže bezuché kruhové nádoby ode dna směrem k ústí výrazně kónické se zužující, které slouží k zadělávání a mísení chlebového těsta. Byly hotoveny o různém obsahu, který byl uváděn mírou na 3, 4, 5, 6 pecnů. Náročné zákaznice se je nechávaly stahovat – okúvat – zinkovanými obručemi (Pavlišťík, 2011).

3.6.3 Štvrtě

Štvrtě či mírky na obilí kruhovitě, zdola nahoru kónicky se rozšiřující duté míry na zrniny a luštěniny. Nádoba je rozdělena dnem na dvě nestejně části, z nichž větší má objem 1/4 měřice a obsah druhé je o polovinu menší. Byly vyráběny na zakázku (Pavliščík, 2011).

Materiál k výrobě

Bečkář vyhobloval z dubového, ale i sosnového dřeva desky (dužiny), z kterých pak sestavoval sud. Dřevěné obruče vázal z vrbových holí (Šplíchal, 2007).

Bednáři – náaturisté zpracovávali bez kazové, dobře štípatelné dřevo jedlové a smrkové z mohutných, vyzrálých stromů, drobně – tj. pomalu rostlých. (Dřevo z mladých, nevyzrálých stromů nebylo vhodné k výrobě bedna pro svou malou odolnost vůči vodě.) Jedlové dřevo podle zkušeností výrobců bylo lepší. Výrobci dávali přednost dřevu vytěženého v zimě, které bylo tvrdší než dřevo těžené v jarním a letním období (Pavliščík, 2011).

Popis výroby

Při hotovení benářského náčiní probíhal výrobní proces vždy ve dvou fázích. Při první fázi byly hotoveny hrubé tvary dušek, štípy na dénka ze surového dřeva, zatím co při druhé vázy – tj. při sestavování klenby a dohotovování nádob se pracovalo se dřevem důkladně vyschlým.

Štípy byly dva až tři centimetry silné a používalo se jich k výrobě dénců (dna v celku nebo jeho dílu). Teprve pak se dále čtvrtka štípala na díly, potřebné k výrobě dušek. Štípy pak byly podle velikosti zpracovávány na dušky různých velikostí. Materiál pak 2 – 3 měsíce vysychal, přičemž výrobce počítal s tím, že se materiál seschne.

Ve druhé fázi výroby proběhlo sestavení klenby, horní stavec byl rozměřen na dvě poloviny. Přesně doprostřed byly připevněny ucho a obě podlouchové dušky. Klenby se pak zaplnila zbylými duškami. Poté byly konce dušek, tvořící obvod ústí budoucí nádoby, kladivem pečlivě srovnány a byly nasazeny obruče. Dále se spodní dušky seřezali pomocí pily. Následně byla zhotovena ve spodní části drážka, kde se vsadilo dno. Bylo za potřebí, povolit spodní obruč a vsunout dno. Dobré usazení dna se kontrolovalo proti světlu. Poslední fází bylo dočištění všech hran a zdobení. Postup

výroby všech druhů bednářských nádob s kruhovitým dnem je v podstatě stejný (Pavlišník, 2011).

3.7 Přepravní pomůcky

3.7.1 Trakaře a kolečka

Kolářské výrobky, zejména kola všech velikostí, konstrukce ručních vozíků jsou z celého sortimentu domácí výroby dřevěného nářadí a náčiní provozně nejzatěžovanější a nejnamáhavější. Proto patří k typickým znakům tohoto odvětví lidové dřevařské práce, že je konstrukce kolářského výrobku kombinovaná i z několika dřevin různého charakteru a vlastností. Ty vytvářejí sourodý komplex, schopných spolehlivě vyhovět všem provozním nárokům, které jsou na výrobek kladeny. Při výrobě uvedeného sortimentu docházelo mezi náaturity k poměrně rozsáhlé dělbě práce. Někteří dodávaly loukotě, jiní soustružené hlavy, jiní ty to části kola kompletovaly (Pavlišník, 2011).

Materiál k výrobě

Kolář vyrábí vozy, kolečka, trakary, pluhy, brány a další podobné věci. Potřebuje především dubové, jilmové, bukové, jasanové, javorové, březové a jehličné dřevo. Všechno dřevo pro koláře musí být bez chyb, pevné a houževnaté (Havelka, 1928).

Popis výroby

Výroba kol měla svůj ustálený postup. Nejdříve se zhotovil náboj, dále špice čili paprsky na konec loukotě. Potom následovaly práce spojovací a konečné. Přířiznuté dřevo, určené na náboj, kolář připnul na sánky vrtacího stroje, náležitě vycentroval a vyvrtal. Vyvrtaný špalek narazil na trn, soustruhem je otočil nebo vyfrézoval požadovaný tvar. Při tomto postupu se však často stávalo, že i při nejpřesnějším vrtáním náboje, leže otvor, mimo hotového kola. Pro to bylo lepší a výhodnější vyvrtat náboj až v samém závěru. V náboji se díry pro začepování špice, zpravidla číř hrané, navrtávaly na vrtacím stroji a dodělávaly na dlabacím stroji. Čím větší je kolo tím více musí mít paprsků. Do otvorů v náboji se špice zaráželi ručně. Kolová hvězda se narazila na

vodorovný nebo svislý trn. Čepy pro upevnění do věnce se dělaly až po zařezání nábojů do náboje, aby osazení bylo ve stejné vzdálenosti od středu kola (Šplíchal, 2007).

Loukotě se buď vyřezávaly, nebo ohýbaly, ohýbané se většinou skládaly ze dvou kusů. Při ohýbání se opracovávaly hoblíkem. Otvory pro hmoždinky se vyřezávaly pilkou. Po nasazení loukotí na kolovou hvězdicí se stahovalo kolo železnou obručí. Na konec se do vytvarovaného náboje nasadil nápravník z dřer a celé kolo se začistilo. Věncem nasazený na trnu se protáhl mezi dvěma noži, aby se urovnaly plochy na čelní straně kola, zejména v místech spár (Šplíchal, 2007).

3.7.2 Dětské saně

Saně jsou označovány za jeden z nejstarších dopravních prostředků, který je starší než kolo, a byly známé již v mladším paleolitu (40 000 až 10 000 př. n. l.). Využívaly se k transportu rozmanitých nákladů i osob (Šplíchal, 2007).

Saně sloužily jak k transportu v zimních měsících, tak i v létě, kdy nebylo možné ke skluzu využití sněhové pokrývky, saně se jednoduše smýkaly po trávě po stráních nebo se jim přimontovala kolečka. Pohon saní určovala zpravidla lidská nebo gravitační síla (Baran, 1957).

Materiál k výrobě

Koláři, kteří se věnovali také výrobě saní, využívali především tvrdé a husté habrové, jasanové, a dubové dřevo. Na části, kde nepotřebovali pevnost a houževnatost, používali dřevo smrkové a jedlové (Jirout, 1928). Pokud se používalo dřevo záměrně křivě rostlé, byla pak tloušťka i délka sanic většinou rozdílná a obvykle se vyráběly z buku, habru a jiného tvrdého dříví (Havelka, 1928).

Popis výroby

Konstrukční základ saní tvořil pár dřevěných sanic spojených pomocí čepů dřevěnou příčkou zvanou strmohlavec. Na sanice se napařovaly v páře a poté ohýbaly do požadovaného tvaru, někdy se nechávaly u kováře nakovat železné příplatky pro lepší skluznost. V každé sanici byly zadlabány takzvané hnátky, které spojoval oplín. Na oplín se kladla podlážka, která tvořila jejich nosnou část (Baran, 1957).

4 METODIKA

4.1 Anatomická identifikace druhu dřevin

Aby mohlo být zjištěno, z jakého druhu dřeva se jednotlivé zkoumané výrobky skládají, bylo nutné provést anatomickou analýzu vzorků. Jednotlivé druhy dřevin bylo nutné podrobit makroskopickému nebo mikroskopickému pozorování. Makroskopicky bylo možné určit druh dřeviny přímo na místě a nebylo nutné jakkoliv znehodnocovat historické výrobky, naproti tomu k mikroskopickému určení dřevin, je za potřebí odebrání vzorku. Z vybraných kusů nábytku nebo celých sestav nábytku se odebraly vzorky dřeva ve formě třísek. K odběru třísek se použily dláta nebo žiletka, bohužel při této metodě dochází k destrukci jednotlivých kusů, i když jsou odebrány jen malé vzorky z neviditelných nebo skrytých částí výrobků. Jednotlivě odebrané vzorky se následně vkládali do uzavíratelných sáčků spolu s číselným označením vzorku, ten následně sloužil k identifikaci dřevěných výrobků a snazší přehlednosti. V poslední části byly zaznamenány podrobnější informace do předem přichystaných formulářů, jako například pořadí odebraných vzorků, číslo vzorku, popis části odebraného výrobku a fotodokumentace.

4.1.1 Makroskopická identifikace

Makroskopickou identifikaci lze použít pouze tehdy, když jsou na výrobku pouhým okem viditelné velmi výrazné charakteristické znaky odlišující se od jiných dřevin (Hoadley, 1990). Jestliže byly pozorované předměty v dobrém stavu a předměty byly pouze znečištěny prachem a dřevina, z které byly vyrobeny, zůstala dostatečně výrazná, bylo možné provést makroskopickou identifikaci dřevin. Tu to metodu bylo možné provádět jen u dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva. Jak již bylo řečeno, u této metody není za potřebí odebrání vzorků, tudíž se výrobky nijak nepoškozují a tato metoda je i časově úspornější (Němec, 2005).

4.1.2 Mikroskopická identifikace

U dřevin, které nemají příliš výrazné makroskopické znaky charakterizující jejich přesný druh, bylo nutno provést anatomickou analýzu na úrovni mikroskopické struktury dřeva, která je vhodnější a také velmi přesná (Ives, 2009). Jednotlivé druhy

dřevin mají odlišnou buněčnou charakteristiku, jež se dá pozorovat na mikroskopické úrovni. Díky světelnému mikroskopu můžeme tyto odlišnosti pozorovat a určit druh dřeviny. Určování lze provádět až po odebrání vzorků a jejich zpracování v laboratoři na dočasné mikroskopické preparáty. Prvním krokem v úpravě vzorků je zhotovení třech základních řezů (transverzální, radiální a tangenciální). Tato činnost se provádí žiletkou. Bez takto upravených vzorků nelze s jistotou určit druh dřeviny. Následně se vzorky přemístí na laboratorní sklo, za pomoci vody jako spojovacího média a krycího skla, které přikryje vzorky. Krycí sklo by se nemělo nijak houpat nebo viklat. Značí to, že, řezy byly zhotoveny moc tlusté a vzorky se nemusí podařit prosvítit a určit dřevinu. (Vavrčík a Gryc 2004). Díky specificky odlišným mikroskopickým znakům jednotlivých dřevin bylo pak možné určit druh dřeviny každého vzorku (Schweingruber, 1990).

Jelikož lze hrušeň, jabloň, jeřáb či mišpuli velmi těžko rozlišit na základě mikroskopických znaků dřeva (Schweingruber, 1990) jsou všechny tyto dřeviny označovány v celé bakalářské práci společně jako čeleď Rosaceae/Maloidae.

4.1.3 Zastoupení jednotlivých druhů dřevin

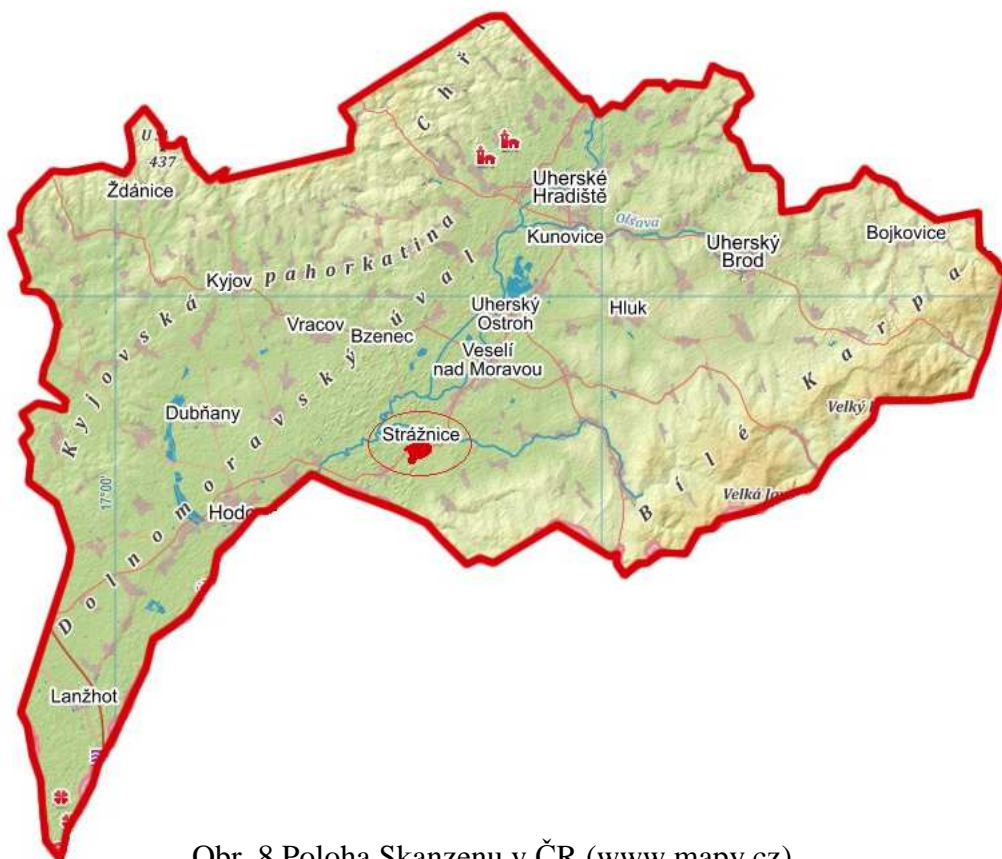
Po úspěšném určení všech odebraných vzorků se vzorky stejného typu výrobku sečetly a byly zaznamenány do tabulky obsahujících části výrobků, zastoupení jednotlivých dřevin a jejich množství. Z tabulky byly dále zhotoveny sloupcové grafy, které zobrazují, jaké druhy dřev se používaly na jednotlivé části dřevěných výrobků. Dále byly zhotoveny výsečové grafy, které vyjadřují celkové procentuální zastoupení jednotlivých dřevin použitých na výrobu dřevěných výrobků. Všechny grafy byly postupně vytvořeny pro každý druh výrobku.

5 MATERIÁL

5.1 Muzeum jihovýchodní Moravy

Muzeum vesnice jihovýchodní Moravy ve Strážnici, jak zní oficiální název zdejšího skanzenu, se rozprostírá podél severozápadní okraje města Strážnice. Od města jej dnes odděluje Bařův kanál (v původním korytě Morávka), protékající rovinnatým terémem Dolnomoravského úvalu (www.lidova-architektura.cz).

Na počátku 20. století se objevují první snahy o vybudování národopisného muzea v přírodě na jihovýchodní Moravě. Teprve v roce 1973 se začíná s výstavbou muzea ve Strážnici. Koncepce vychází z představy jejich iniciátorů o ukázce lidového stavitelství jednotlivých oblastí Slovácka, a proto je skanzen rozčleněn do areálů představujících tyto regiony. Od roku 1981 jsou veřejnosti zpřístupněny areály Moravských Kopanic, luhačovického Zálesí, Hornácka, technických vodních staveb, vinohradnický areál a areál lučnického hospodářství. Celkem je zde umístěno 64 objektů v terénu, který byl uměle modelován navážkami a vysazen zelení tak, aby odpovídal původnímu prostředí. (**Obr. 8**)



Obr. 8 Poloha Skanzenu v ČR (www.mapy.cz)

Expozice situované do vybraných objektů seznamují návštěvníka se způsobem života a bydlení lidu jak v horských oblastech Slovácka, tak v úrodné části Pomoraví, kde je velká část hospodaření rolníků založena na pěstování vinné révy. Ukázka vinohradnických staveb a jejich zařízení, která je doplněna vinohradem představujícím pěstování vína od nejstarších dob po současnost, je jedinou expozicí svého druhu na našem území. Řemeslná výroba je zastoupena kovárnou z Lipova a tkalcovskou dílnou z Nové Lhoty na Horňácku. Zajímavá a starobylá je i vstupní budova do muzea, která pochází z roku 1612 a je přestavěna v barokním slohu. Původně zde byl panský pivovar, dnes objekt slouží jako zázemí pro návštěvníky (www.skandenstraznice.cz).

5.1.1 Historie

Výstavba muzea vesnice jihovýchodní Moravy ve Strážnici není počín náhodný ani ojedinělý, ale systematicky navazuje na celou řadu starších aktivit regionálního významu. Na jejich formování měla zásadní vliv Národopisná výstava československá, která se uskutečnila roku 1895 v Praze. Součástí výstavních expozic bylo i několik souborů lidových staveb, jenž byly vybaveny nábytkem, předměty denní potřeby i figurínami v krojích představujícími život venkovského obyvatelstva. Výstava se stala trvalým odkazem a mírou naplnění věcí pro celou řadu následovníků z řad laické i odborné veřejnosti.

V průběhu první poloviny 20. století byla takových pokusů celá řada a s výjimkou počínů rožnovského Muzejního spolku zůstaly všechny pouze na papíře. Hlavní období budování národopisných muzeí v přírodě u nás, ale i v celé Evropě, nastalo teprve po druhé světové válce. S odkazem na rezoluci ICOM zveřejněnou v roce 1956, v níž bylo budování národopisných muzeí v přírodě označeno za účinnou formu komplexního kulturně vzdělávacího působení, svolalo ministerstvo školství a kultury celostátní poradu Ochrana památek lidové architektury a budování národopisných muzeí v přírodě. Jednání se uskutečnila v roce 1958 v Rožnově pod Radhoštěm za účasti pracovníků ČSAV, univerzitních i muzejních pracovišť. Přestože postoj ministerstva zůstal nadále spíše rezervovaný, odstartovala porada celou řadu aktivit, jejichž realizátorem byla Památková péče, ale také muzejní a akademická pracoviště. Nakonec i výstavba areálu MVJVM byla uskutečněna jako součást širší vize Krajského střediska

památkové péče, zahrnuté do Programu ochrany památek lidové kultury v Jihomoravském kraji, schválené v roce 1972 (www.skanzenstraznice.cz).

5.2 Odebrané vzorky

Veškeré zkoumané předměty, které byly odebrány, pocházejí ze představeného skanzenu Strážnice. Zkoumané předměty jsou sbírkou nálezů oblasti Slovácko. Existují však možnosti, že původ těchto předmětů je z jiné oblasti.

Táto práce, se zabývá 13 druhy různých výrobků ze dřeva. Pro přehlednost byly rozděleny do čtyř skupin. První skupina obsahuje nábytkářské výrobky, úložný nábytek **Obr. 10** a **Obr. 9** a sedací nábytek **Obr. 11** a **Obr. 12**, v druhé skupině se pak jedná o hospodářské výrobky, říčice **Obr. 13**, mlýnek na víno **Obr. 14** a struhadlo na zelí **Obr. 15**, v třetí skupině jsou zařazeny nádoby, máselnice **Obr. 16**, díže **Obr. 17**, štvrtě **Obr. 18** a ve čtvrté skupině přepravní pomůcky trakaře **Obr. 19**, kolečka **Obr. 20** a dětské sáně **Obr. 21**.

5.2.1 Nábytkářské výrobky

5.2.2 Úložný nábytek



Obr. 10 Truhla



Obr. 9 Komoda

5.2.3 Sedací nábytek



Obr. 11 Židle



Obr. 12 Stolička

5.2.4 Hospodářské výrobky



Obr. 13 Řícice



Obr. 14 Mlýnek na víno



Obr. 15 Struhadlo na zelí

5.2.5 Nádoby



Obr. 16 Máselnice



Obr. 17 Díže



Obr. 18 Štvrť

5.2.6 Převážní pomůcky



Obr. 19 Trakař



Obr. 20 Kolečka



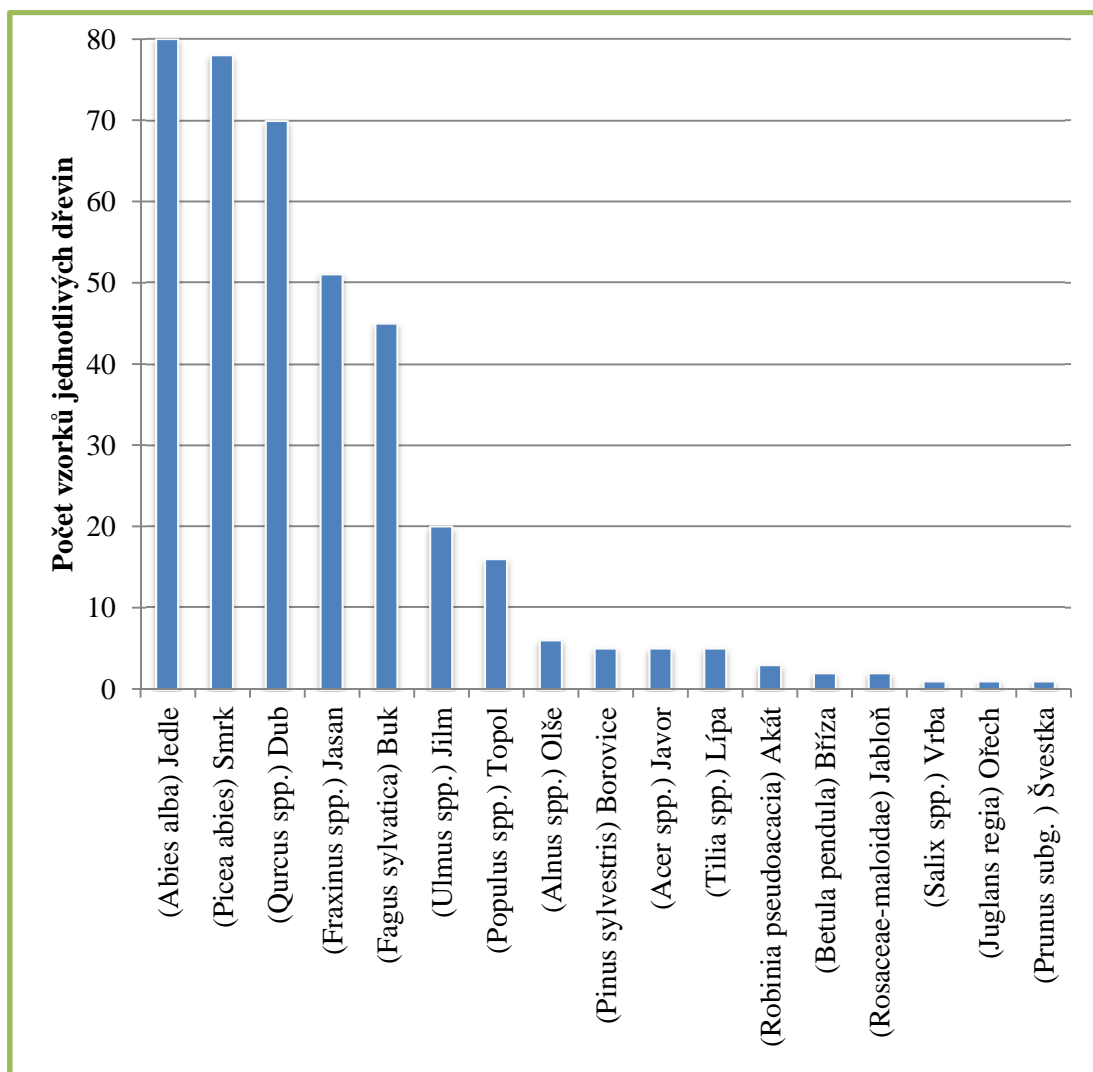
Obr. 21 Dětské sáně

6 VÝSLEDKY

Celkem bylo zpracováno 391 vzorků, které byly odebrány ze 129 dřevěných výrobků zastoupených vybranými typy nábytkářských výrobků, hospodářských výrobků, nádob a přepravních pomůcek. Celkem bylo analyzováno 37 nábytkářských výrobků, 45 hospodářských výrobků, 28 nádob a 19 přepravní pomůcek. (**Tab. 1**)

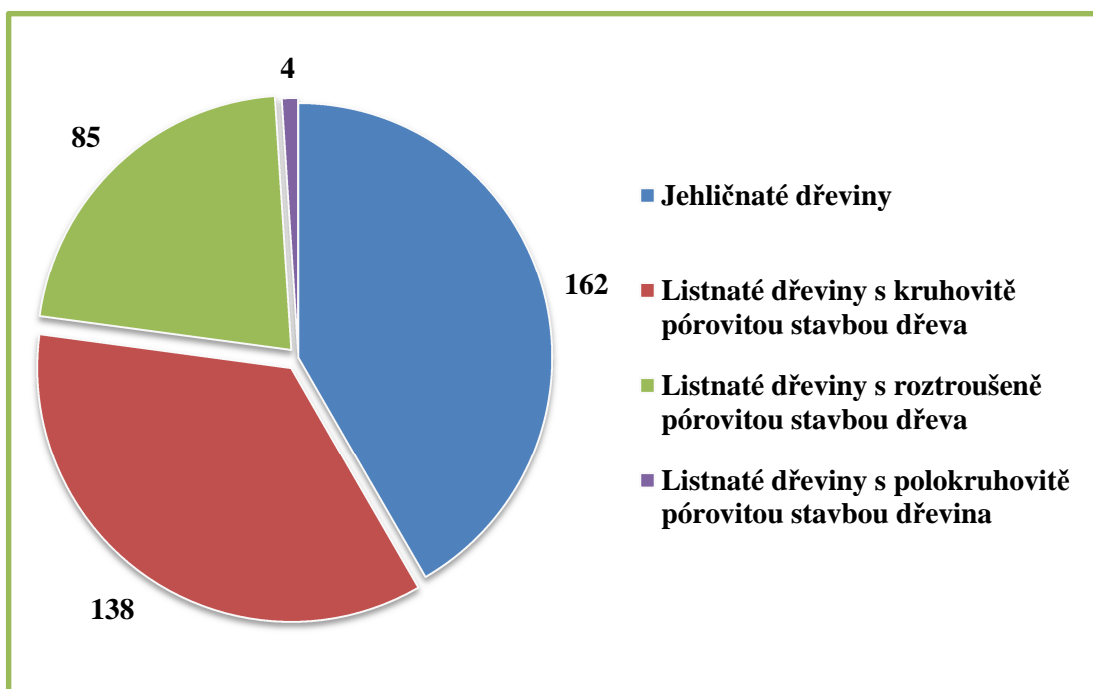
Tab. 1 Přehled odebraných výrobků

Nábytkářské výrobky		
Typ	Počet v.	Vzorků
Truhly	6	82
Komody	4	51
Židle	4	18
Stoličky	23	46
Hospodářské výrobky		
Říčice	36	39
Mlýnek na v.	3	9
Struhadlo na z.	6	15
Nádoby		
Máselnice	18	32
Díže	2	2
Štvrtě	8	16
Přepravní pomůcky		
Trakaře	8	48
Kolečka	5	15
Dětské sáně	6	18
Suma	129	391



Obr. 22 Přehled použitých dřev u všech výrobků

Na **Obr. 22** můžeme pozorovat veškeré druhy dřev, které byly odebrány z jednotlivých částí výrobků. Nejvíce zastoupené druhy dřev byly, jedle, smrk, dub a jasan. Nejmenší zastoupení měli pak jabloň, vrba, ořech a švestka.



Obr. 23 Celkové zastoupení jednotlivých dřevin

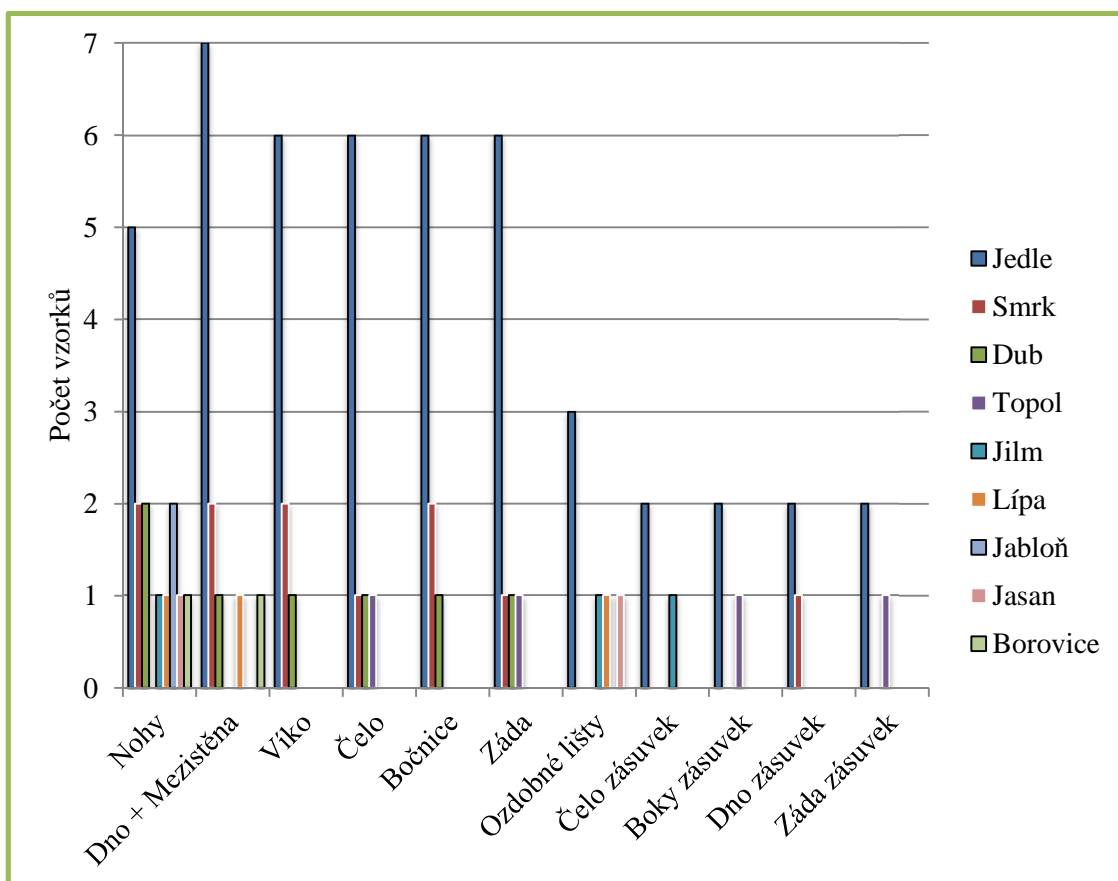
Obr. 23 popisuje celkové zastoupení jednotlivých dřevin. Největší zastoupení měly jehličnaté dřeviny a jen o něco méně listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva. Pouze čtyři kusy výrobků byly z listnatých dřevin s polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva.

6.1 Nábytkářské výrobky

6.1.1 Úložný nábytek

6.1.2 Truhly

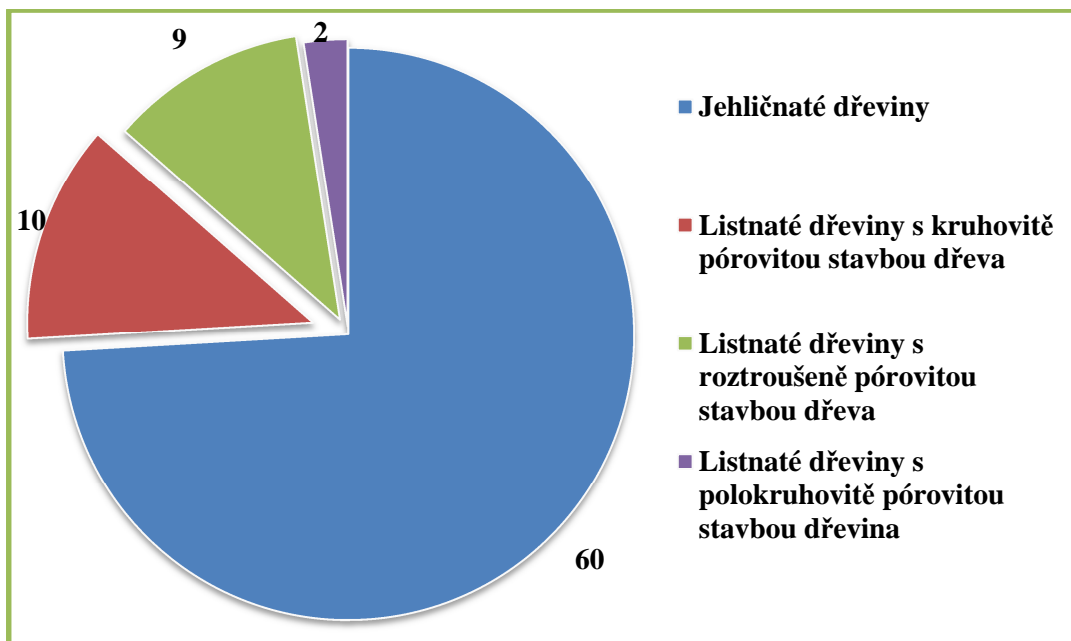
Celkem bylo odebráno 81 vzorků z 10 truhel. Jednotlivé vzorky se odebíraly postupně ze všech dostupných částí truhly. Počet odebraných vzorků z jednoho kusu truhly se odvíjel podle jejího typu a účelu použití. Výstupem odebraných vzorků je **Obr. 24** a **Tab. 2**.



Obr. 24 Nejpoužívanější dřeviny pro jednotlivé části truhel

Tab. 2 Přehled všech odebraných vzorků truhel

Truhly	Jedle	Smrk	Dub	Topol	Jilm	Lípa	Jabloň	Jasan	Borovice	Suma
Nohy	5	2	2		1	1	2	1	1	15
Dno	7	2	1			1			1	12
Víko	6	2	1							9
Čelo	6	1	1	1						9
Bočnice	6	2	1							9
Záda	6	1	1	1						9
Ozdobné l.	3				1	1		1		6
Čelo z.	2				1					3
Boky z.	2			1						3
Dno z.	2	1								3
Záda z.	2			1						3
Suma	47	11	7	4	3	3	2	2	2	81



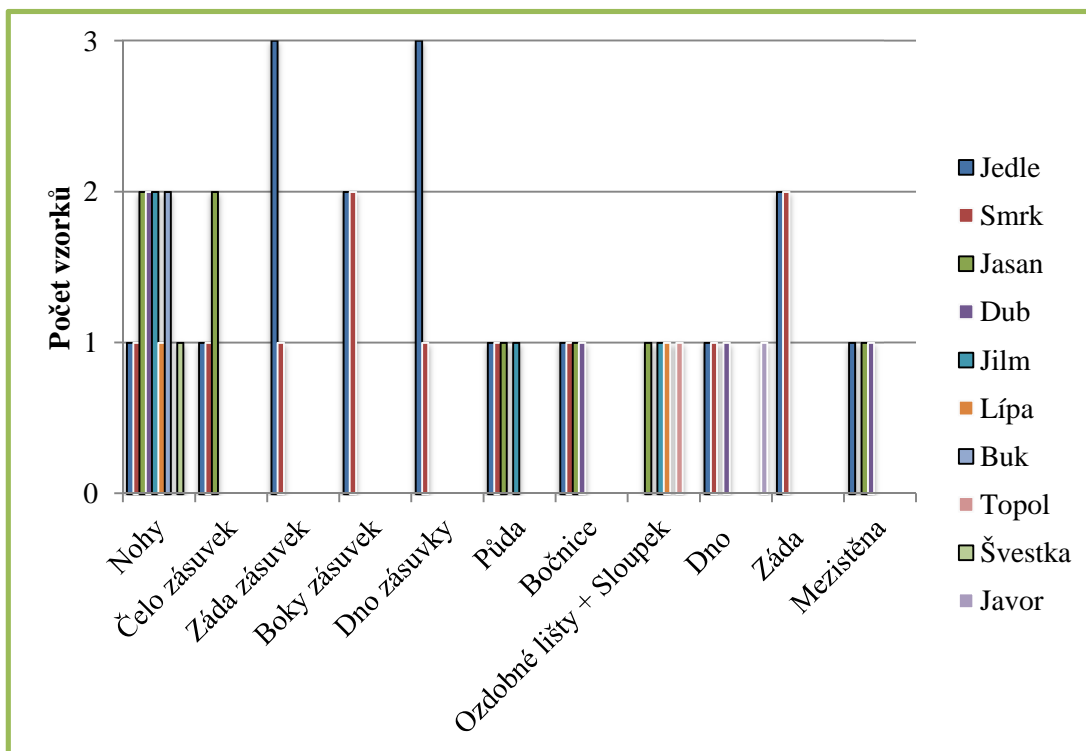
Obr. 25 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě, roztroušeně a polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva u truhel

Bylo zjištěno, že použití dřevin na truhly se odvíjelo od toho, na jakou část truhly se měla použít. Na základní nosnou konstrukci truhly (boky, dno, záda, víko, části zásuvky a čela) se nejvíce používaly dřeviny jedle (47), smrk (11) a dub (7). Na výrobu noh truhly se používaly dřeviny jedle (21), smrk (8), dub (6) a zajímavostí byly nohy vyrobené z jilmu (1), lípy (1). Ozdobné lišty se vyskytovaly pouze u některých truhel a vyráběly se především z jedle (3), lípy, jilmu a jasan (1).

Nejpoužívanější byly jehličnaté dřeviny, celkem 60 částí truhel bylo zhotoveno z tohoto druhu dřeva, dále byly použity kruhovitě pórovité dřeviny 12 částí a roztroušeně pórovité 9. Listnaté dřeviny s polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva zde byly zastoupeny (2). (**Obr. 25**)

6.1.3 Komody

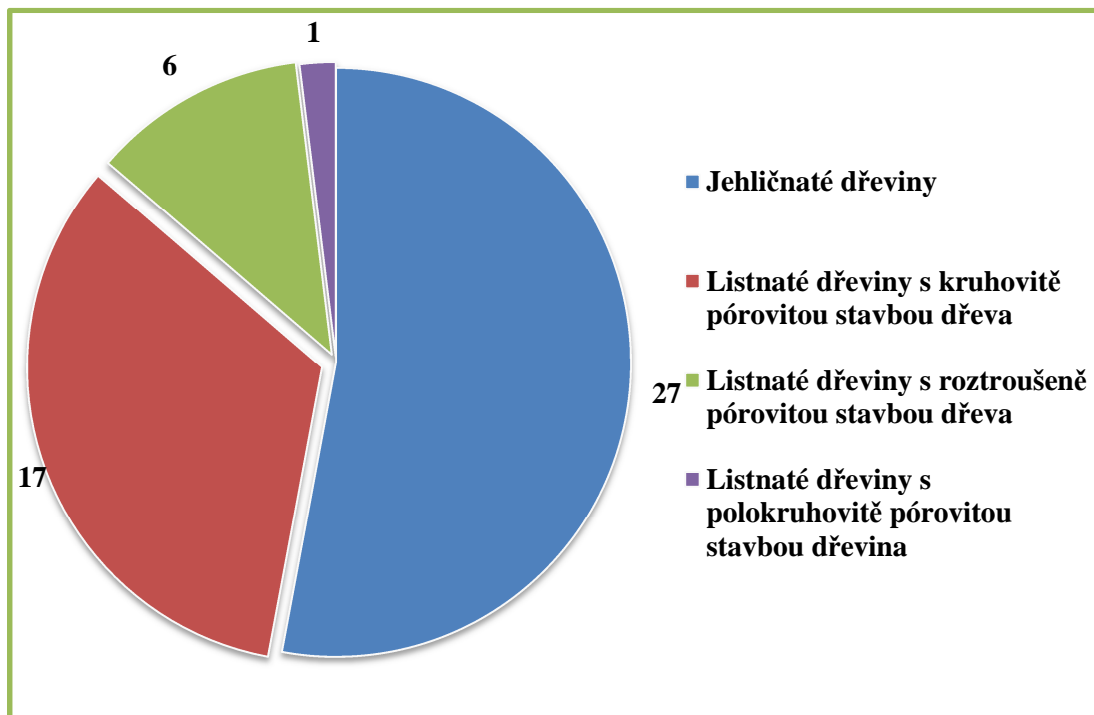
Bylo odebráno 51 vzorků ze 4 komod. Jednotlivé vzorky se odebíraly postupně ze všech dostupných částí komod. Celkový přehled shrnuje **Obr. 26** a **Tab. 3**.



Obr. 26 Nejneužívanější dřeviny pro jednotlivé části komod

Tab. 3 Přehled všech odebraných vzorků komod

Komody	Jedle	Smrk	Jasan	Dub	Jilm	Lípa	Buk	Topol	Švestka	Javor	Suma
Nohy	1	1	2	2	2	1	2		1		12
Čelo z.	1	1	2								4
Záda z.	3	1									4
Boky z.	2	2									4
Dno z.	3	1									4
Půda	1	1	1		1						4
Bočnice	1	1	1	1							4
Ozdobné l.			1		1	1		1			4
Dno	1	1		1						1	4
Záda	2	2									4
Mezistěna	1		1	1							3
Suma	16	11	8	5	4	2	2	1	1	1	51



Obr. 27 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě, roztroušeně a polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva u komod

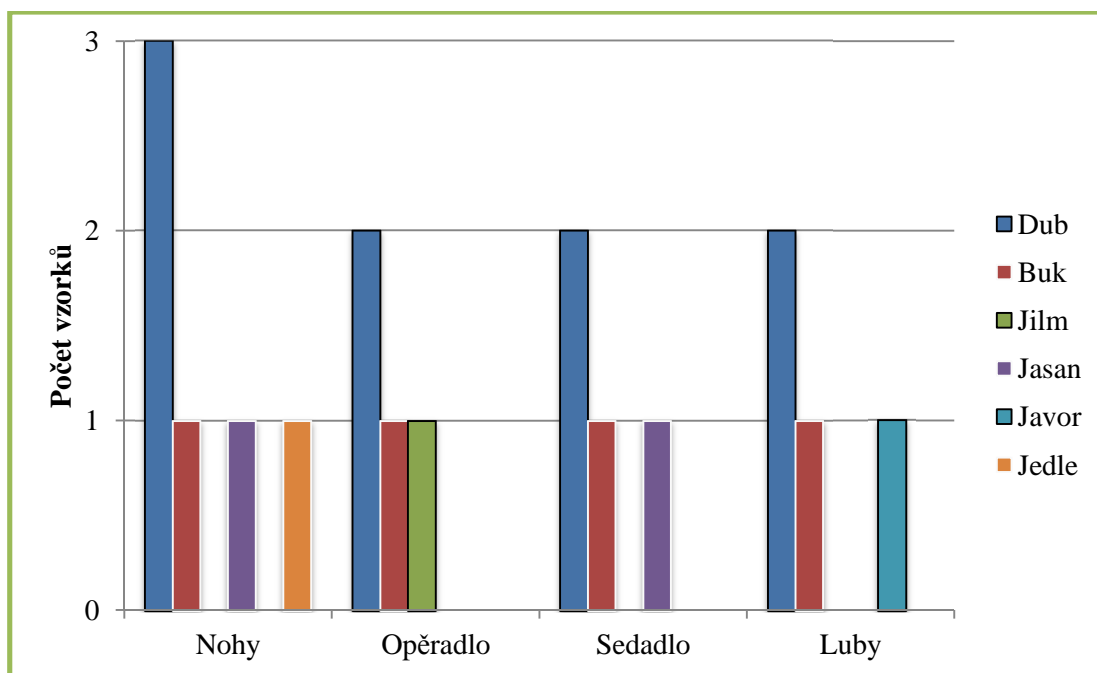
Dřevina používaná na výrobu komody se podobně jako u truhly volila podle toho, jakou část konstrukce má tvořit. Na základní nosnou konstrukci komody (boky, dno, záda, části zásuvky a čela) se nejvíce používaly dřeviny jedle (16), smrk (11) a jasan (8). Na výrobu noh se používaly dřeviny jasan (2), jilm (2), dub (2) a buk (2). V jednom případě byly vyrobeny nohy z trnky. Dna komod se vyráběli především z jedle, smrku, dubu a javoru.

Nejpoužívanější byly opět jehličnaté dřeviny, celkem 27 kusů. Jako další byly použity listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva 17 částí, listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva (6) a v tomto případě byly použity (1) listnaté dřeviny s polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva na výrobu nohou. (**Obr. 27**)

6.2 Sedací nábytek

6.2.1 Židle

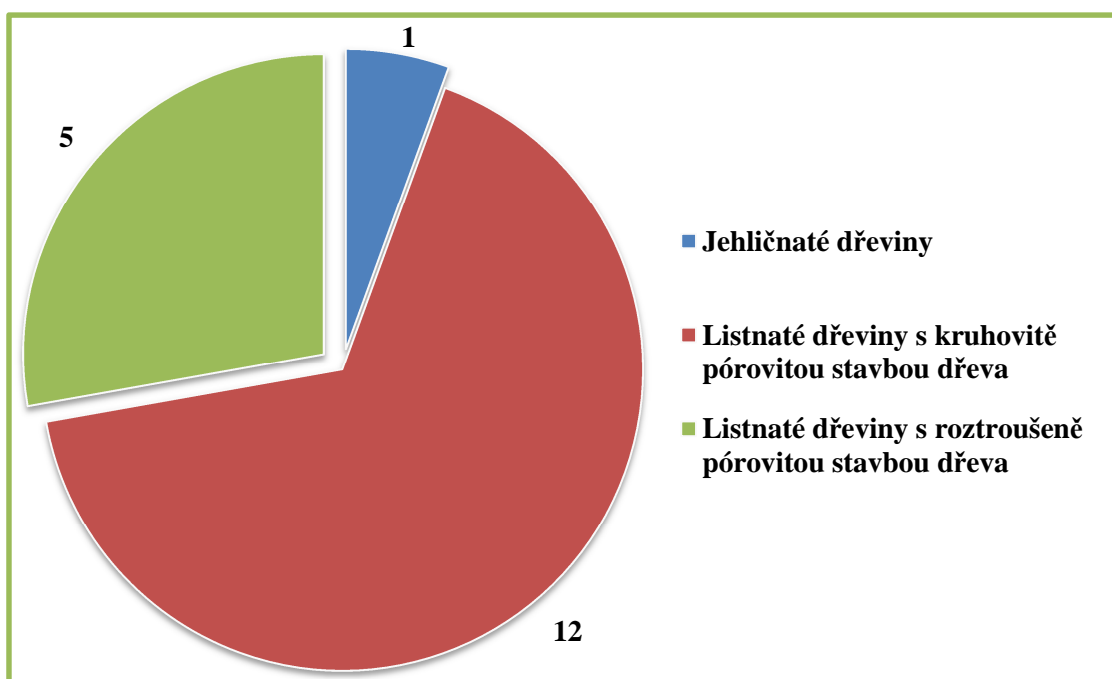
Ze 4 židlí bylo odebráno 18 vzorků. Jednotlivé vzorky byly odebrány z opěradla, sedadla, lubů a noh židlí. Přehled nejpoužívanějších druhů dřev jednotlivých částí židle shrnuje **Obr. 28** a **Tab. 4**.



Obr. 28 Nejpoužívanější dřeviny pro židle

Tab. 4 Přehled všech odebraných vzorků židle

Židle	Dub	Buk	Jilm	Jasan	Javor	Jedle	Suma
Nohy	3	1		1		1	6
Opěradlo	2	1	1				4
Sedadlo	2	1		1			4
Luby	2	1			1		4
Suma	9	4	1	2	1	1	18



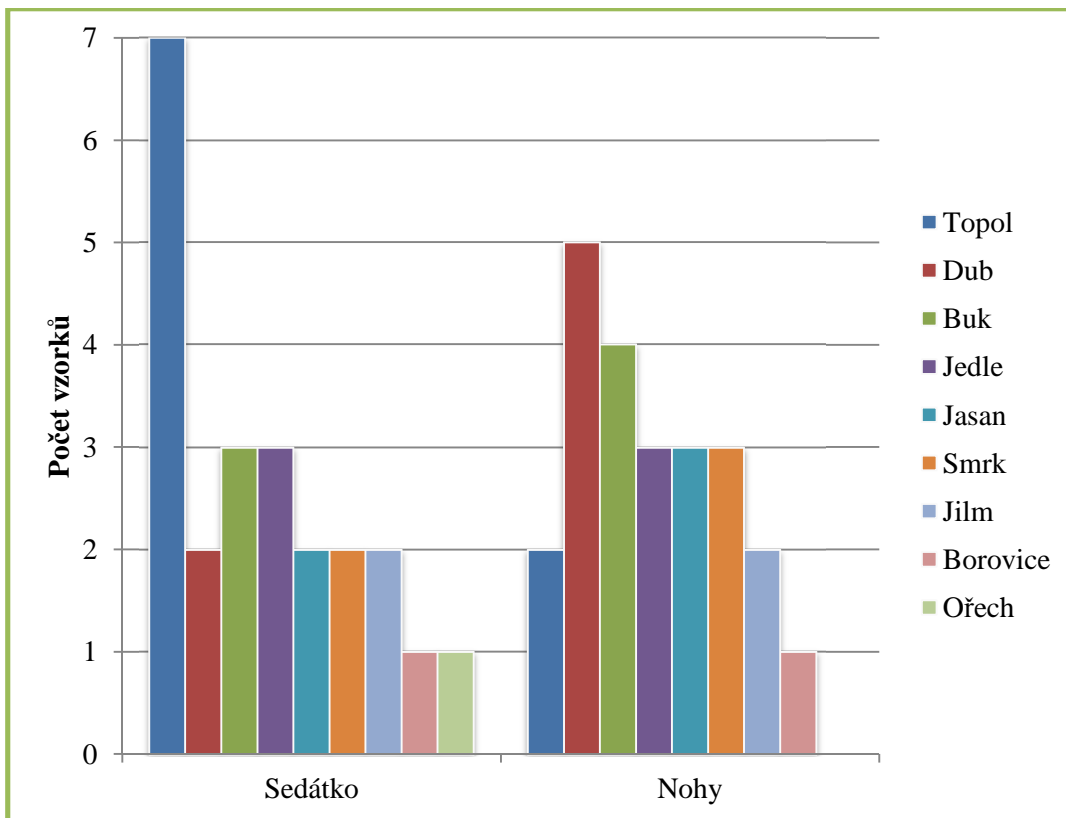
Obr. 29 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u židlí

Na výrobu židlí se nejčastěji využíval dub, celkem bylo vyrobeno 9 částí z dubu. Jako druhou dřevinou byl používán buk. Jen v jednom případě byla zvolena jedle, v tomto případě by se mohlo jednat o opravovanou část židle.

V důsledku velkého zastoupení dubu byly nejpoužívanější dřeviny pro výrobu židlí listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva s celkovým počtem 12 kusů. Druhé byly použity listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva 5 částí a jen v jednom případě se použily jehličnaté dřeviny. (**Obr. 29**)

6.2.2 Stoličky

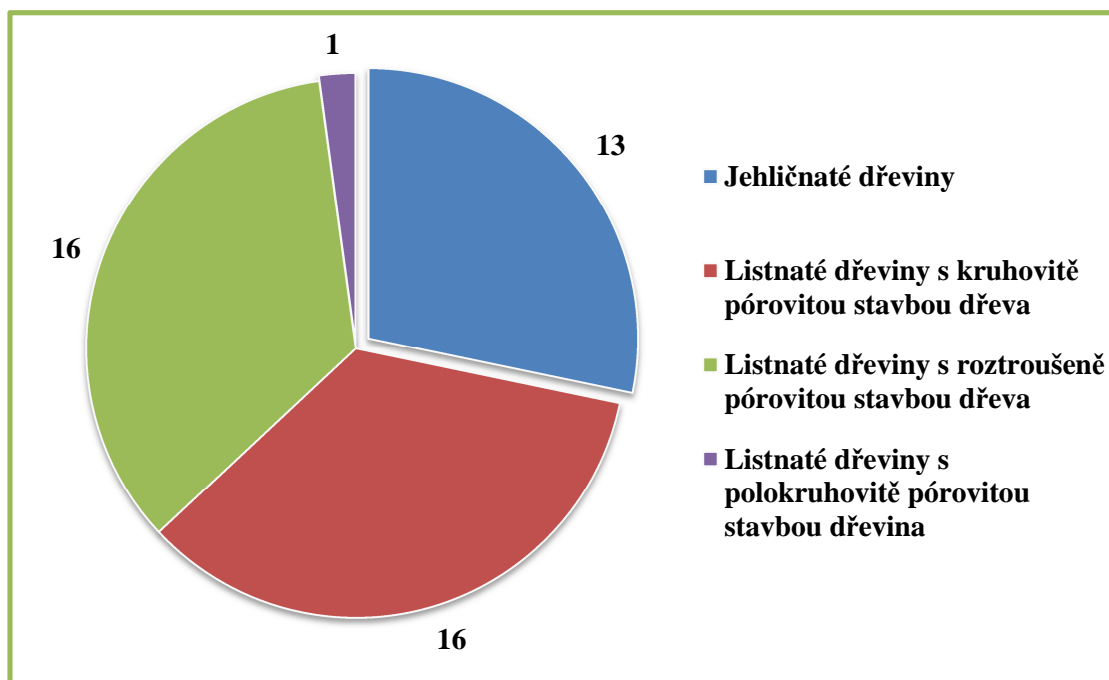
Veškerých odebraných vzorků z 23 stoliček bylo 46. Přehled nejpoužívanějších druhů dřev jednotlivých částí stoliček zobrazuje **Obr. 30** a **Tab. 5**.



Obr. 30 Nejpoužívanější dřeviny pro části stoliček

Tab. 5 Přehled všech odebraných vzorků stoliček

Stoličky	Topol	Dub	Buk	Jedle	Jasan	Smrk	Jilm	Borovice	Ořech	Suma
Sedátko	7	2	3	3	2	2	2	1	1	23
Nohy	2	5	4	3	3	3	2	1		23
Suma	9	7	7	6	5	5	4	2	1	46



Obr. 31 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě, roztroušeně a polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva pro stoličky

Na výrobu stoliček se nejčastěji využívalo topolového dřeva 9 část, především na sedátka. Jako druhou nejčastěji použitou dřevinou byly dub a buk oba po 7 kusech. Zvláštností je zde jedno využití ořechu na sedadlovou část stoličky.

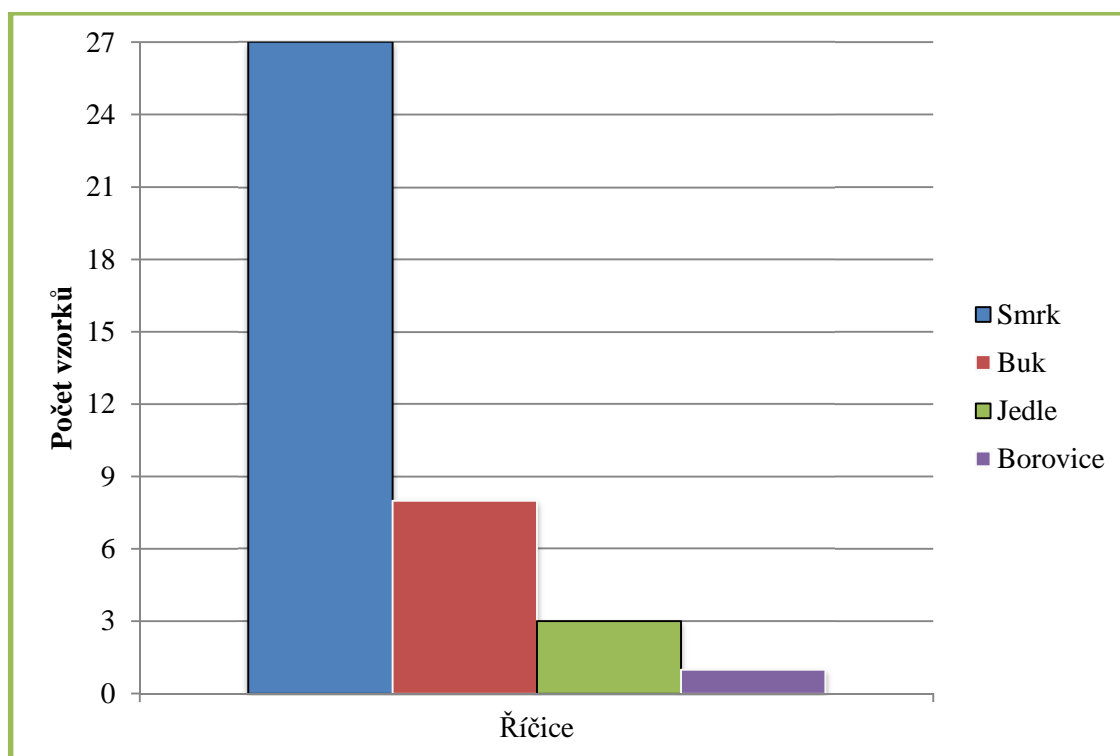
Nejpoužívanější dřeviny pro výrobu židlí byly listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva a listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva celkem 16 kusů. Druhé byly použity jehličnaté dřeviny (13) a jen v jednom případě se použily polokruhovitě roztroušené dřeviny. (**Obr. 31**)

6.3 Hospodářské výrobky

6.3.1 Říčice

Celkově bylo odebráno 39 vzorků z 39 říčic. Výstupem odebraných vzorků je

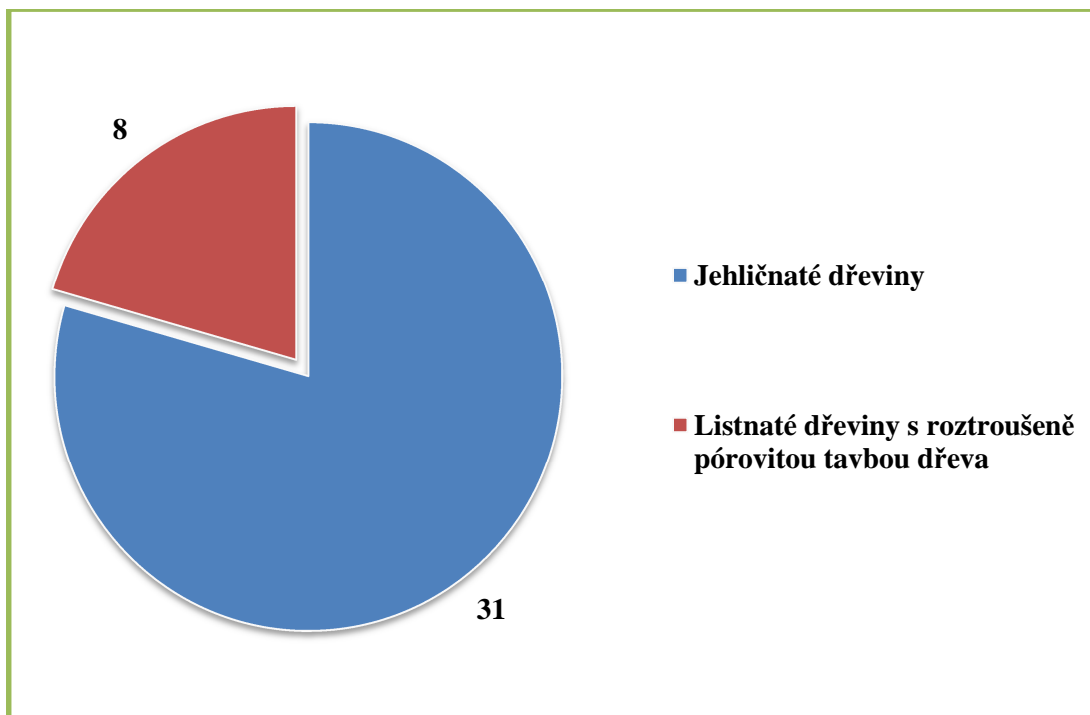
Obr. 32 a **Tab. 6**, zde najdeme nejpoužívanější druhy dřevin pro říčice.



Obr. 32 Nejpoužívanější dřeviny pro říčice

Tab. 6 Přehled všech odebraných vzorků říčic

Říčice	Smrk	Buk	Jedle	Borovice	Suma
Říčice	27	8	3	1	39



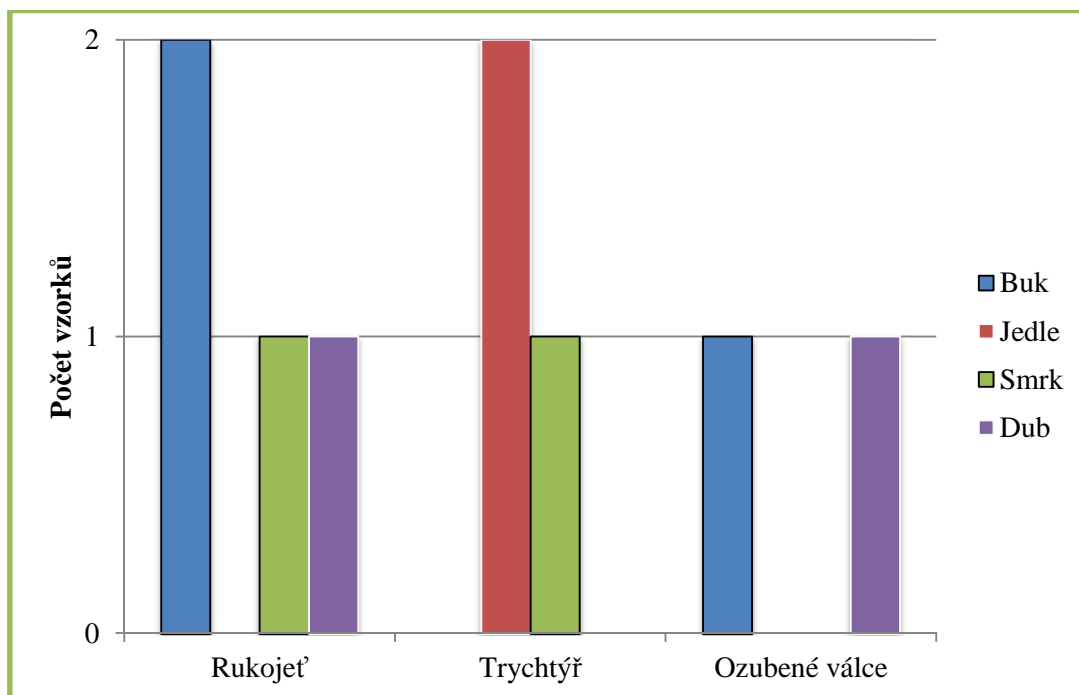
Obr. 33 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva u říčic

Na výrobu říčic se nejčastěji využívalo smrkové dřevo (27). Druhou nejpoužívanější dřevinou byl buk (7).

Nejpoužívanější dřeviny pro výrobu říčic byly jehličnaté dřeviny (31), listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva bylo použito (8), zbylé dřeviny zde byly zastoupeny. (**Obr. 33**)

6.3.2 Mlýnek na víno

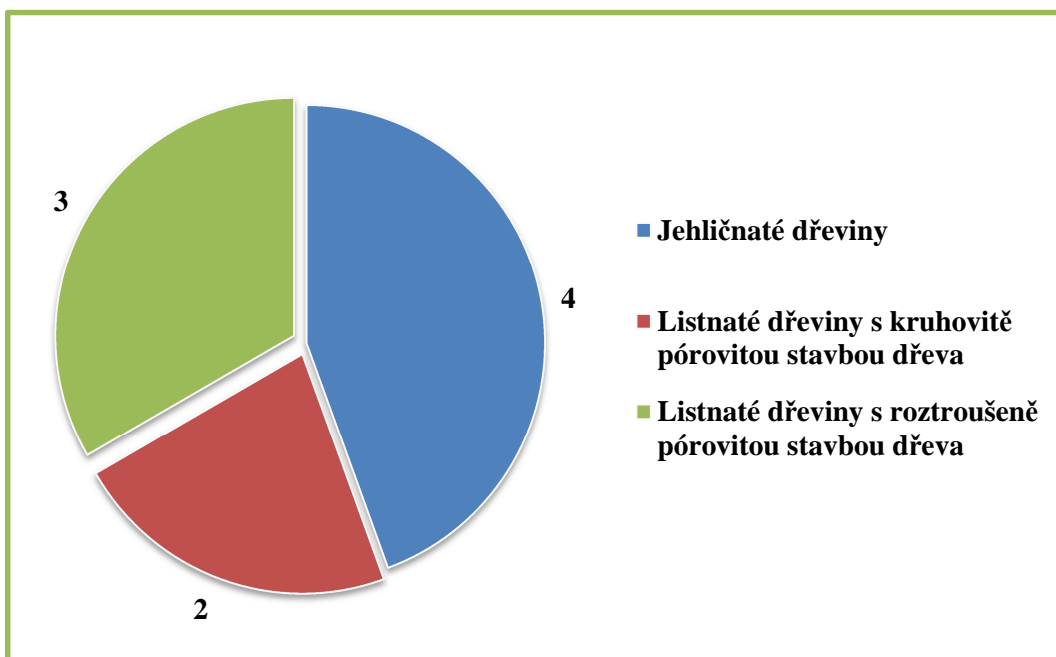
Z 3 mlýnků na víno bylo získáno 9 vzorků. (Obr. 34 a Tab. 7)



Obr. 34 Nejpoužívanější dřeviny pro mlýnek na víno

Tab. 7 Přehled všech odebraných vzorků mlýnku na víno

Mlýnek na víno	Buk	Jedle	Smrk	Dub	Suma
Rukojeť	2		1	1	4
Trychtýř		2	1		3
Ozubené válce	1			1	2
Suma	3	2	2	2	9



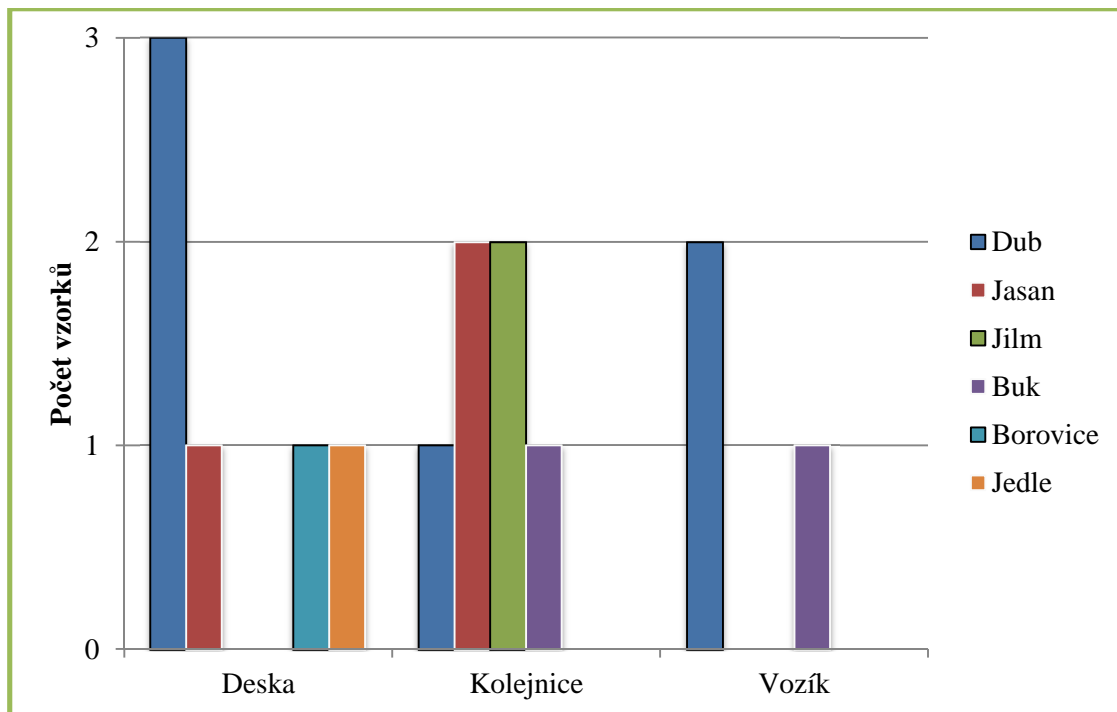
Obr. 35 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u mlýnku na víno

K výrobě rukojetí u mlýnku na víno se využívalo bukové dřevo (2). Na trychtýře se používalo smrkové a jedlové dřevo a ozubené válce byly vyráběny z buku nebo dubu.

Největší zastoupení u mlýnku na víno měly jehličnaté dřeviny, listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva byly použity (3) a listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva (2). (**Obr. 35**)

6.3.3 Struhadlo na zelí

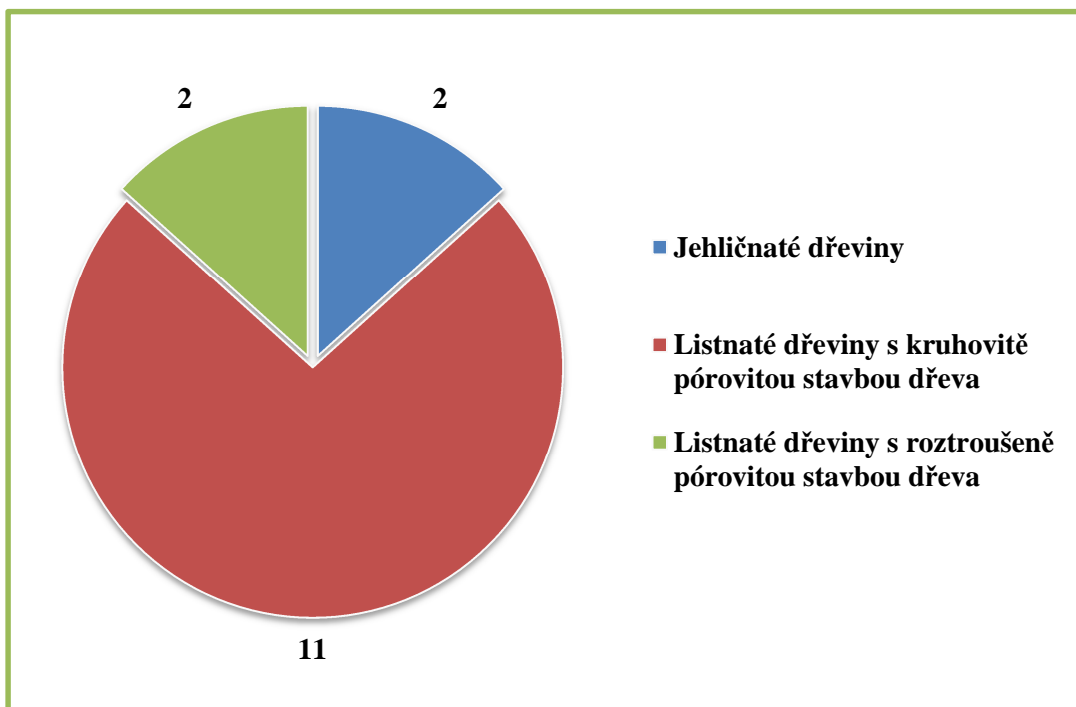
Celkem bylo odebráno 15 vzorků z 6 struhadel na zelí. Výstupem je **Obr. 36** a **Tab. 8**, kde jsou všechny použité dřeviny pro části struhadel na zelí.



Obr. 36 Nejpoužívanější dřeviny pro struhadlo na zelí

Tab. 8 Přehled všech odebraných vzorků struhadel na zelí

Struhadlo na zelí	Dub	Jasan	Jilm	Buk	Borovice	Jedle	Suma
Deska	3	1			1	1	6
Kolečnice	1	2	2	1			6
Vozík	2			1			3
Suma	6	3	2	2	1	1	15



Obr. 37 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u struhadel na zelí

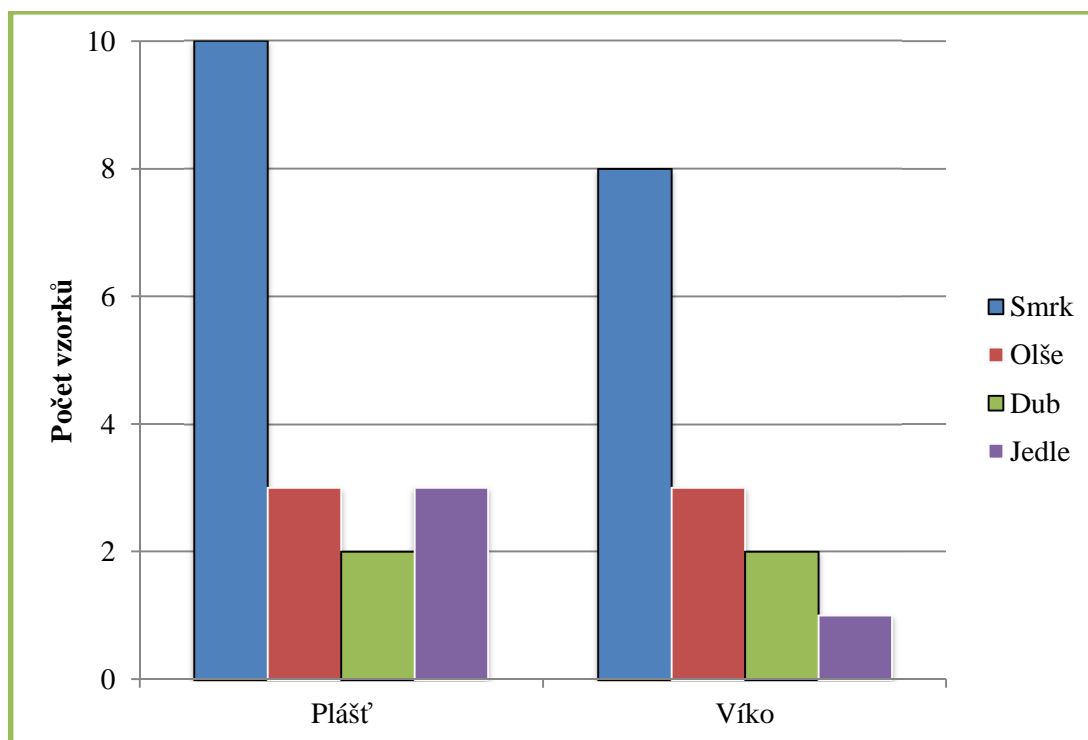
K výrobě desek u struhadel na zelí se využívalo dubové dřevo (3), jasan, buk, smrk a jedle. Kolejnice se zhotovovali z jasanu, jilmu (2) a dubu, buku. Vozíky pak z dubu (2) a buku (1).

Největší zastoupení u struhadel na zelí měly listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva (11), listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva byly použity (2) a jehličnaté dřeviny také (2). (**Obr. 37**)

6.4 Nádoby

6.4.1 Máselnice

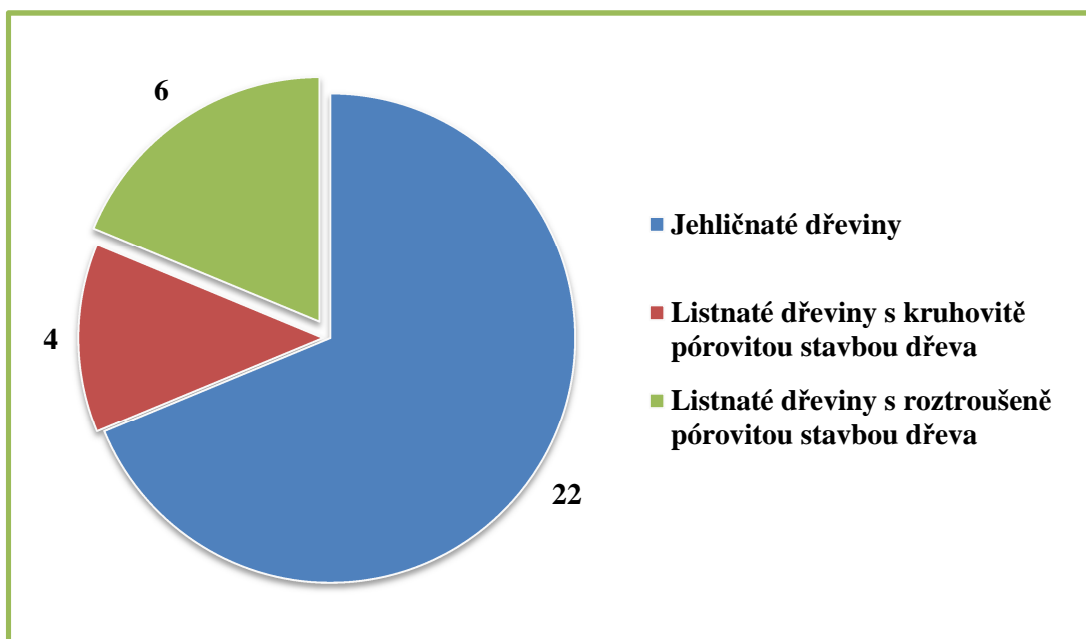
Máselnic bylo celkem 18, podařilo se z nich odebrat 38 vzorků. **Obr. 38** zobrazuje vyhotovená data ve formě sloupcového grafu a **Tab. 9** rozepisuje části máselnic.



Obr. 38 Nejpoužívanější dřeviny pro části máselnic

Tab. 9 Přehled všech odebraných vzorků máselnice

Máselnice	Smrk	Olše	Dub	Jedle	Suma
Plášť	10	3	2	3	18
Víko	8	3	2	1	14
Suma	18	6	4	4	32



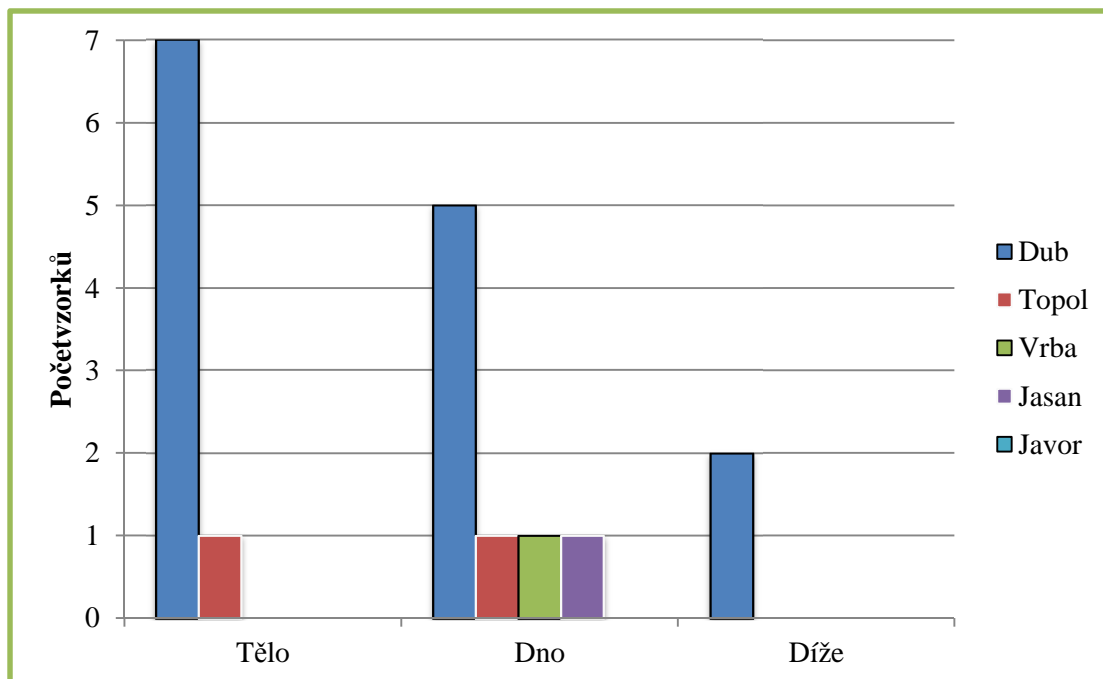
Obr. 39 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u mäselnic

K výrobě mäselnic se využívalo smrkové dřevo, jak k výrobě plášťe (10), tak i víka (8). Druhou nejpoužívanější dřevinou byla olše, jak u plášťe, tak u víka (3).

Nejpoužívanější dřeviny pro výrobu mäselnic byly jehličnaté dřeviny (22), listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva byly použity (6) a listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva pouze (4). (**Obr. 39**)

6.4.2 Štvrťe a díže

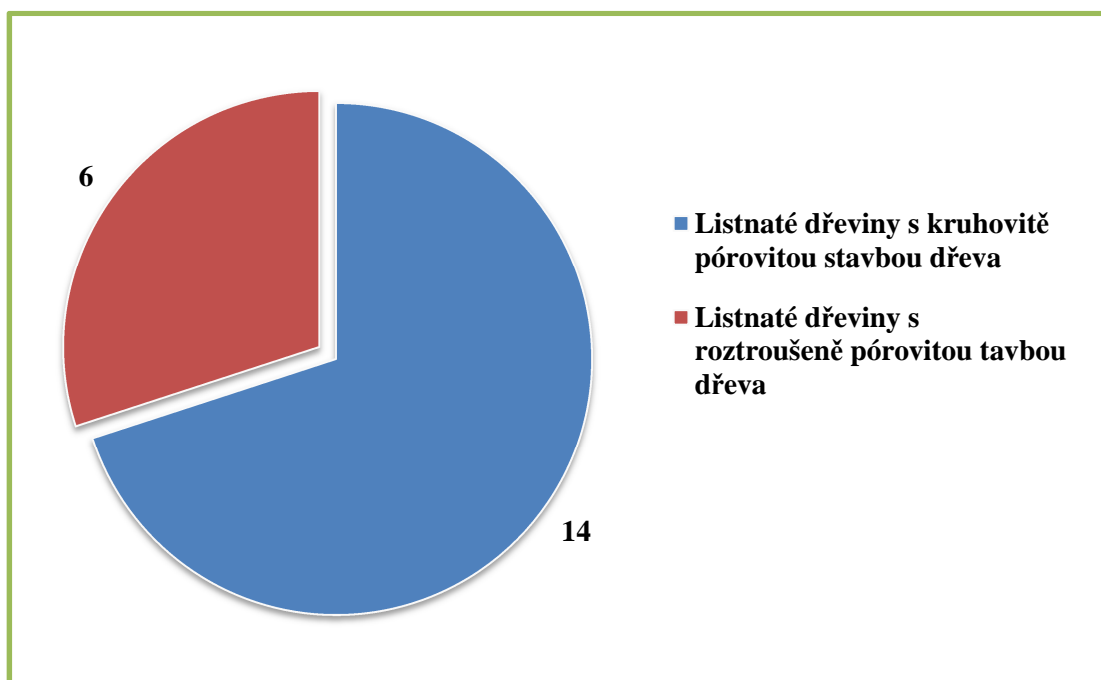
Jelikož byly odebrány pouze 2 vzorky u díží a tyto výrobky měly podobný postup výroby, byl vyhotoven pro tyto dva výrobky jeden společný **Obr. 40** a **Tab. 10**. Celkem bylo odebráno 18 vzorků z 10 výrobků



Obr. 40 Společný graf nejpoužívanější dřeviny pro díže a štvrťe

Tab. 10 Společná tabulka pro štvrťe a díže použitých dřevin k výrobě

Štvrťe	Dub	Topol	Vrba	Jasan	Javor	Suma
Tělo	7	1				1
Dno	5	1	1	1		3
Díže	2					2
Suma	14	3	1	1	1	20



Obr. 41 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva u komod

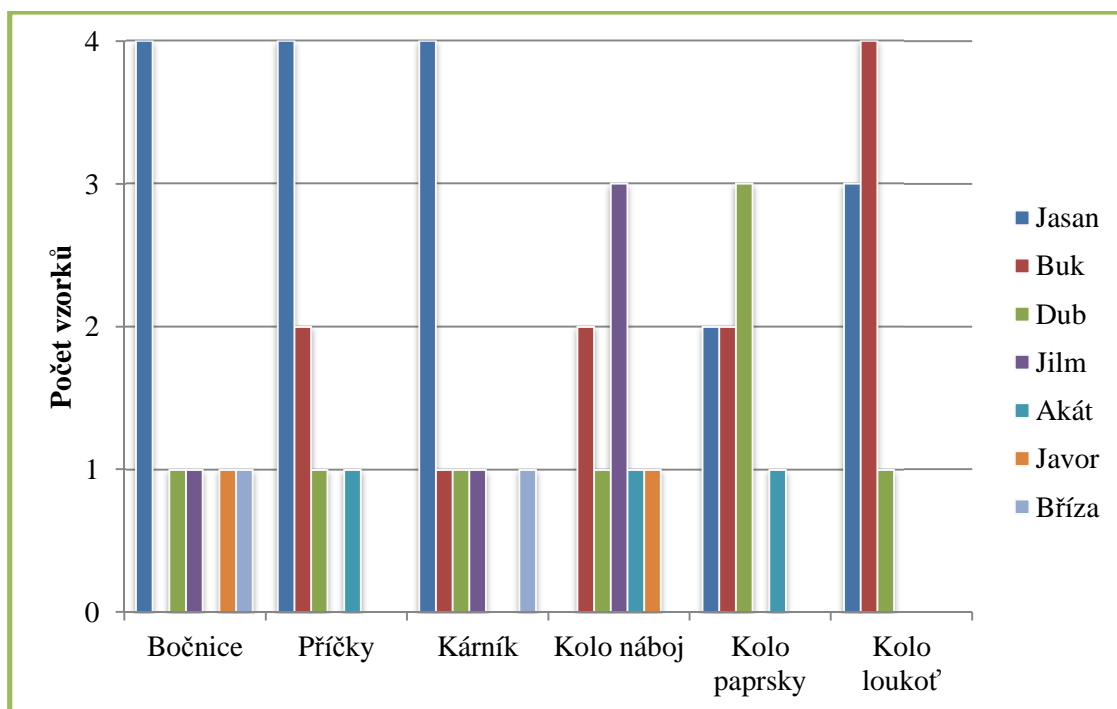
Na výrobu štvrtí se nejvíce využíval dub, u těl to bylo (7) a dna 5 kusů, dále se požíval topol, vrba a jasan. Díže byly zhotoveny z dubu.

Největší zastoupení u štvrtí a díží měly listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva celkem (14) a pouze (6) listnatých dřevin s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva. (**Obr. 41**)

6.5 Přepravní pomůcky

6.5.1 Trakaře

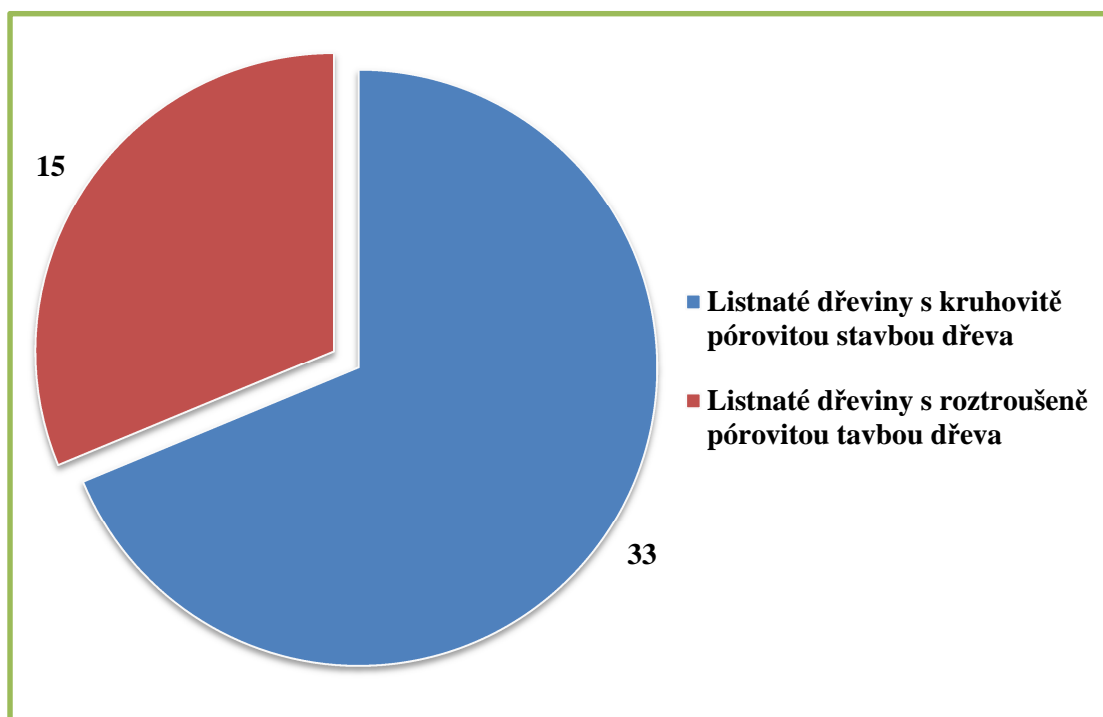
Celkem bylo odebráno 48 vzorků z 8 výrobků, jednotlivé vzorky se odebíraly z bočnic, příček, náboje, paprsků a loukotí. Výstupem je **Obr. 42** a **Tab. 11** kde jsou rozepsány všechny použité dřeviny pro jednotlivé části trakaře.



Obr. 42 Nejpoužívanější dřeviny pro trakaře

Tab. 11 Přehled všech odebraných vzorků trakaře

Trakaře	Jasan	Buk	Dub	Jilm	Akát	Javor	Bříza	Suma
Bočnice	4		1	1		1	1	8
Příčky	4	2	1		1			8
Kárník	4	1	1	1			1	8
Kolo náboj		2	1	3	1	1		8
K. paprsky	2	2	3		1			8
K. loukoť	3	4	1					8
Suma	17	11	8	5	3	2	2	48



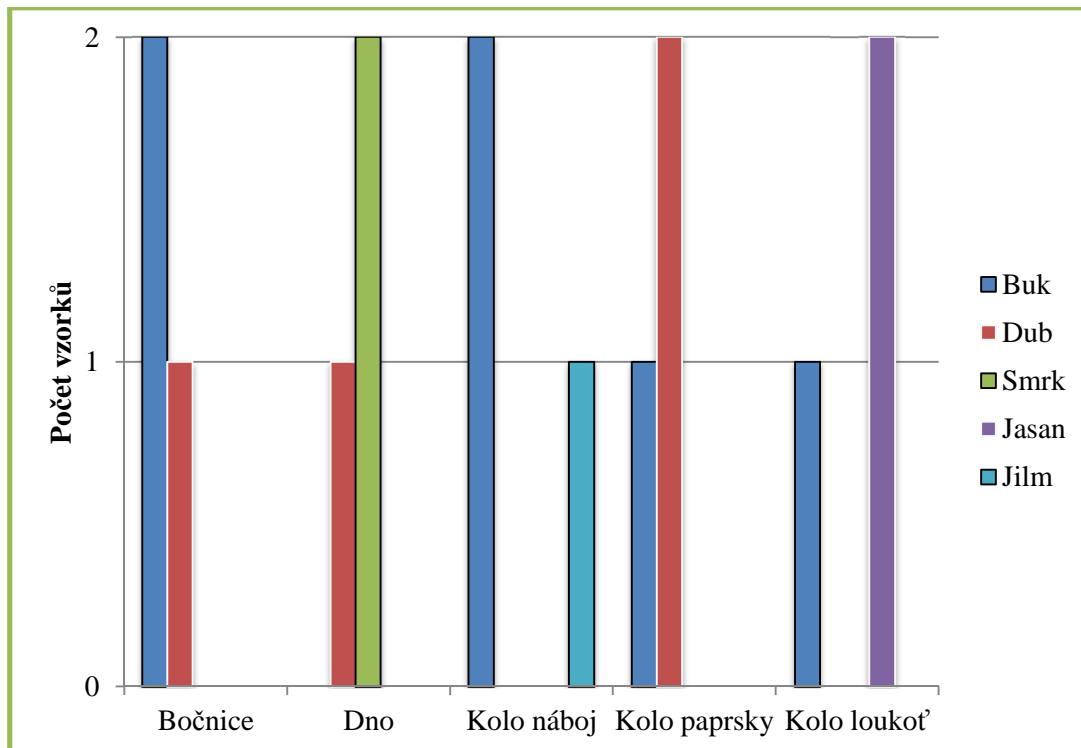
Obr. 43 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva u trakařů

Na výrobu trakařů se nejvíce využíval jasan, byly vyrobeny 4 kusy bočnic, příček a kárníků. Dále byl využíván buk a dub (11) a (8). Méně používaný byl potom jilm u paprsků na kola (3). Dále se používal akát, javor a bříza.

Největší zastoupení u trakařů měly listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva celkem (33) a (15) listnatých dřevin s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva. (Obr. 43)

6.5.2 Kolečka

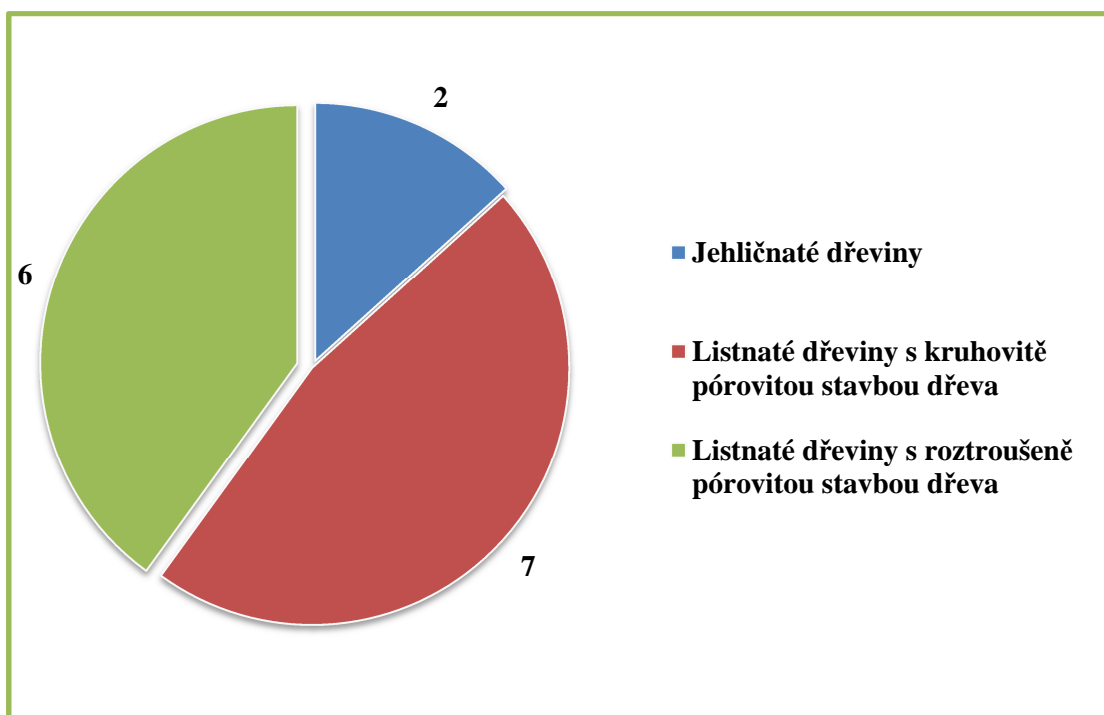
Z 5 koleček bylo získáno 15 vzorků, jednotlivé vzorky se odebíraly z bočnic, dna, náboje, paprsků a loukotí. Výsledkem je **Obr. 44** a **Tab. 12**, kde jsou rozepsány všechny použité dřeviny pro jednotlivé části koleček.



Obr. 44 Nejpoužívanější dřeviny pro kolečka

Tab. 12 Přehled všech odebraných vzorků koleček

Kolečka	Buk	Dub	Smrk	Jasan	Jilm	Suma
Bočnice	2	1				3
Dno		1	2			3
Kolo náboj	2				1	3
Kolo paprsky	1	2				3
Kolo loukoť	1			2		3
Suma	6	4	2	2	1	15



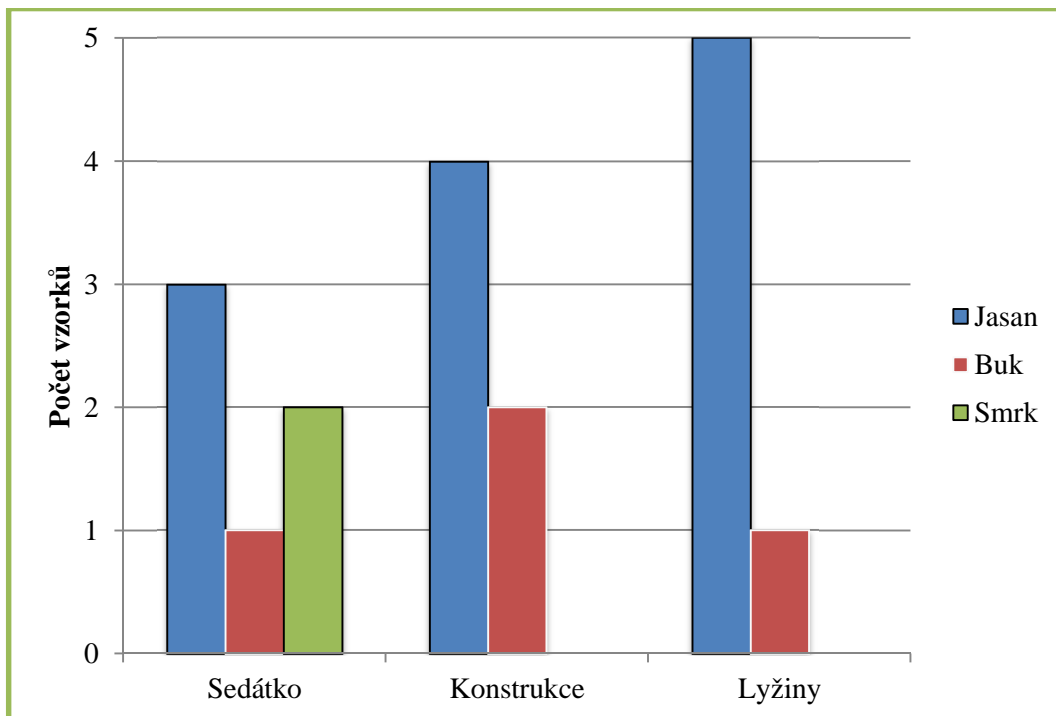
Obr. 45 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u koleček

U zkoumaných výrobků převládalo zastoupení dřevin s vyšší hustotou jako je buk a dub, buk byly použity na 2 kusy bočnic, dále také náboje, paprsků a loukotě. Dub byl použit na bočnice, dno a paprsky v kole. Další používané dřeviny byly jasan, jilm a smrk.

Největší zastoupení u koleček měly listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva celkem (7), dále pak listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva (6) a 2 jehličnaté dřeviny. (**Obr. 45**)

6.5.3 Dětské sáně

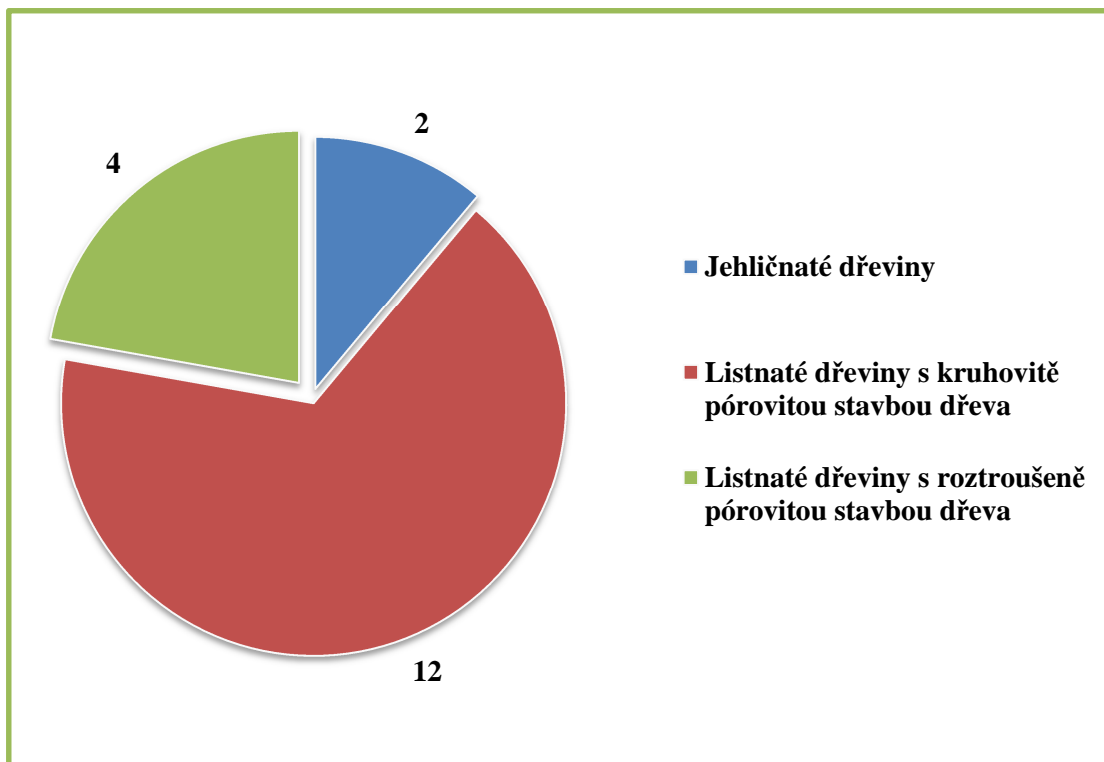
Celkem bylo odebráno 18 vzorků z 6 dětských sání. Výstupem je **Obr. 46** a **Tab. 13**, zde najdeme nejpoužívanější druhy dřevin pro dětské sáně.



Obr. 46 Nejpoužívanější dřeviny pro dětské sáně

Tab. 13 Přehled všech odebraných vzorků dětských sání

Dětské sáně	Jasan	Buk	Smrk	Suma
Sedátko	3	1	2	6
Konstrukce	4	2		6
Lyžiny	5	1		6
Suma	12	4	2	18



Obr. 47 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u dětských sání

K výrobě dětských sání se nejvíce využívalo jasanové dřevo, byly vyrobeny 3 kusy sedáků, 4 konstrukce a 5 ližin. Dále bylo použito bukové a smrkové dřevo.

Největší zastoupení u dětských sání měly listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva celkem (12), dále pak listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva (4) a (2) jehličnaté dřeviny. (**Obr. 47**)

7 DISKUZE

Tato práce poskytuje detailní anatomickou analýzu vybraných dřevěných výrobků pocházejících z jihovýchodní Moravy. Studie byla provedena v depozitáři Muzea vesnice jihovýchodní Moravy ve Strážnici (**Obr. 8**). Předpokládá se, že všechny tyto výrobky byly vyrobeny v období 19. až 20. století. V celkové analýze vzorků bylo objeveno velmi široké množství druhů dřevin. Největší zastoupení měly jehličnaté dřeviny, druhé nejčastější pak listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva, dále listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva a jako poslední listnaté dřeviny s polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva, kterých bylo velmi malé, až zanedbatelné množství.

Na výrobu truhel a komod se podle Hájka (2007) používalo dřevo javorové, lipové a topolové. Obecně bylo na výrobu nosné konstrukce zapotřebí měkkého dřeva (Šplíchal 2007). Honosnější nábytek se vyráběl z dubu a ořešáku (Janotka 1984). Winter (1906) uvádí v díle všedních potřeb, že se na výrobu truhel a komod používala především borovice, javor a dub. Ze zjištěných výsledků **Obr. 24, Obr. 25, Obr. 26, Obr. 27, Tab. 2 a Tab. 3** vyšlo, že na výrobu základní nosné konstrukce byly použity především měkké dřeviny jedle a borovice. Tyto informace se hodují s informacemi od Šplíchala (2007) a Winter (1906). Na viditelné části truhel a komod, jako jsou, ozdobné lišty a nohy, se používaly dřeviny dubu, jilmu, jasanu, lípy. S těmito výsledky částečně souhlasí tvrzení prezentované Hájkem (2007) a Janotkou (1984). Obecně se v dostupné literatuře uvádělo velké množství druhů dřevin a to se potvrdilo i v této analýze. Jedinou výjimkou je použití švestky u nohy komod. Domnívám se, že tato část komody byla opravována a nahrazena původním kusem dřeviny. Na výrobu se tedy používaly nejrůznější druhy dřevin a záleželo především na části nábytku a potřebných vlastnostech dřeviny, jako třeba štípatelnosti, hustotě a třeba i vzhledu textury dřeva.

Židle a stoličky se vyráběly především z jehličnatých stromů (smrk a borovice) a z listnatých stromů (dub a buk), jak uvádí Hájek (2007). Výsledky **Obr. 28, Obr. 29, Obr. 30**, Chyba! Nenalezen zdroj odkazů., **Tab. 4 a Tab. 5** se u židlí shodují literaturou Winter (1906) a Havelky (1928), kde uvádí, že využívaly jehličnany a z listnáčů především pak dub, buk, jilm, topol, lípu, třešeň a švestku. Stoličky mají navíc velké zastoupení topolu, což si vysvětlují tím, že stoličky zastupovaly menší postavení v rodině, tudíž na ně nebyl při výrobě kladen takový důraz a mohli být

vyráběny z méně ceněných dřevin. Dalším důvodem mohlo být i postup výroby, jelikož se sedátka dlabala a topol jako měkkší dřevina se dobře dlabě.

Pro výrobu hospodářských výrobků byly použity nejrůznější druhy dřevin, mohlo za to použití jednotlivých nástrojů na rozličné práce. Říčice (**Obr. 32, Obr. 33 a Tab. 6**) byly vyráběny především z jehličnatých dřevin. Toto se shoduje i s ústním sdělením paní Zezulové, kdy říká, že na výrobu bylo hojně používáno smrkové dřevo.

Konstrukce mlýnků byla tvořena z rovných desek, pro toto použití se hodí jehličnany. Na druhou stranu u válců, mezi kterými dochází k mletí hroznů, může docházet k mechanickému opotřebením, a proto zde byly používány tvrdší dřeviny jako dub a buk. (**Obr. 34, Obr. 35 a Tab. 7**)

Na výrobu struhadel na zelí se používal hlavně dub, jasan a jilm. Vzhledem k využití struhadel bylo za potřeby tvrdší dřevin. (**Obr. 36, Obr. 37 a Tab. 8**)

K výrobě bednářských výrobků se podle Šplíchala (2007) a Pavlišťka (1998) používalo především dubové, jedlové a smrkové dřevo. U máselnic (**Obr. 38, Obr. 39 a Tab. 9**) bylo použito v největší míře smrkové dřevo, jako druhé olšové dřevo. Vzhledem k podobné hustotě dřeva a vlastnostem při obrábění, má zastoupení olše logické vysvětlení a není pochyb, že i tehdejší řemeslníci tuto podobnost vyzorovali.

Štvrtě a díže byly převážně vyráběny z dubového dřeva, tak jak uvádí Šplíchal (2007) a jen velmi malé množství bylo vyrobeno z topolu, vrby a jasanu.

Pro výrobu trakařů a koleček se používalo dubové, jilmové, bukové, jasanové, javorové, březové a jehličné dřevo jak uvádí Havelka (1928). Ze získaných výsledků **Obr. 42, Obr. 43, Obr. 44, Obr. 45, Tab. 11 a Tab. 12** vyplývá, že bylo použito především tvrdší dřevo jako buk, dub, jilm a jen v malé míře měkké dřevo jako smrk. Což odpovídá druhům, které uvádí Havelka (1928).

Jako poslední z odebraných vzorků v této práci byly dětské sáně. Na výrobu sání se podle Jirout (1928) používalo tvrdé a husté habrové, jasanové a dubové dřevo. Výsledky **Obr. 46, Obr. 47 a Tab. 13** ukazují, že zde bylo použito dubové, jasanové a smrkové dřevo tak jak uvádí Jirout (1928).

Na konec můžeme říct, že použití tolika různých druhů dřevin o rozličných vlastnostech na výrobu dřevěných výrobků v dané oblasti dokazuje, že staří řemeslníci měli o použití a vlastnostech velmi dobré znalosti a cíleně používali různé druhy dřevin.

8 ZÁVĚR

Celkově bylo odebráno 415 vzorků, z toho se podařilo zpracovat a určit 391 vzorků ze 129 výrobků. Celkem bylo identifikováno 17 druhů dřevin.

Nejpoužívanějšími dřevinami pro vybrané historické výrobky a nástroje v oblasti jihovýchodní Moravy ve skanzenu Strážnice byly jehličnaté dřeviny. Celkem 162 kusů nejrůznějších výrobků bylo zhotoveno z tohoto dřeva, hlavně bylo zastoupeno smrkové a jedlové dřevo. Druhou nejvíce zastoupenou skupinou dřevin byly listnaté dřeviny s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva, celkem 138 kusů výrobků. Mezi nejčastější dřeviny patřil dub a jasan. Listnaté dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva se použily na výrobky 85 krát a převážně byly zastoupeny bukovým a topolovým dřevem. Pouze čtyři části výrobků byly vyhotoveny z listnatých dřevin s polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva, mezi těmito dřevy byl ořech, švestka a jablň.

Použití jednotlivých dřevin na určité typy výrobků bylo pravděpodobně do jisté míry ovlivněno tehdejším obchodem se dřevem. Tehdejší řemeslníci využívali dřevo na základě jejich zkušeností a znalostí a nebylo vybíráno náhodně

9 SUMMARY

Altogether, 415 samples were taken, of which 391 samples from 129 products were processed and identified. A total of 17 tree species were identified.

The most used tree species for selected historical products and tools in the southeastern Moravia region of Strážnice were coniferous trees. A total of 162 pieces of various products were made of this wood, mainly spruce and fir wood. The second most represented group of woody species were deciduous trees with a circular porous wood structure, a total of 138 pieces of products. The most common woods were oak and ash. Deciduous trees with a multi-porous wood structure were used 85 times for the products and were predominantly represented with beech and poplar wood. Only four parts of the products were made of deciduous wood with semi-circular porous timber, among which wood was walnut, plum and apple tree.

The use of individual trees for certain types of products was probably to some extent influenced by the timber trade at that time. The craftsmen then used wood on the basis of their experience and knowledge and were not chosen at random.

10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARAN, L., 1957. Smyky a saně v zemích českých a na Slovensku. Příspěvek ke studiu dopravních prostředků. Československá Ethnografie 5. 333 s.

BRUNECKÝ, P., 2003. Dějiny a bydlení. 1. vyd. Brno. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. 234 s. ISBN 80-7157-677-8.

BRUNECKÝ, P., 1997. Historický vývoj nábytku. Brno. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. ISBN 80-7157-093-1.

HÁJEK, V., 2007. Pozdně středověký nábytek. vlastní publikace. 7 s.

HÁJEK, V., 1990. Pracujeme s dřevem. ALFA Slovenská polygrafia. 376 s. ISBN 80-05-00527-X.

HAVELKA, V., 1928. Jaké dříví vykazuje lesník r. 1823 řemeslníkům lidovým. Český lid. Praha. 9/10. 349-357. ISSN 0009-0794.

HOADLEY, R., 1990. Identifying Wood: Accurate results with simple tools. Newton. Taunton Press. 226 s. ISBN 0-942391-04-7.

HOLEC, F., 1971. Obchod se dřívím v Praze ve 14.–17. století. In: Pražský sborník historický. Orbis Praha. 232 s.

IVES, E., 2009. A Guide to Wood Microtomy: Making quality microslides of wood sections. Published by the author. Sproughton, Ipswich. ISBN 0-9540551-0-1.

JANOTKA, M., LINHART, K. 1984. Zapomenutá řemesla. 193 s.

JIROUT, F., 1928. Dřevo v přírodě a řemeslech, v řádnosti a průmyslu vůbec. Díl II: Technologie dřeva. Praha: Zemědělské knihkupectví A. Neubert. 669 s.

KONVIČKA, J., 1973. Tvoříme ze dřeva. Mladá fronta Praha. 244 s. ISBN 23-067-73.

NĚMEC, J., JANÁČEK, V.: [tradice z pohledu dneška. 1 vyd. Praha : Grada, 2005. 78 s. ISBN 80-247-1187-7.

PAVLIŠTÍK, K., 2011. Dřevo, proutí, sláma v tradiční rukodělné výrobě Podřevnicku. Klub H+Z Zlín. 279 s. ISBN 978-80-87130-19-3.

PAVLIŠTÍK, K., 1998. Práce ze dřeva III-část 1. Strážnice: Ústav lidové kultury, 68s. ISBN: 80-86156-09-5.

SCHWEINGRUBER, F. H., 1990. Anatomie europäischer Hölzer/Anatomy of European woods : Ein Atlas zur Bestimmung europäischer Baum-, Strauch- und Zwergstrauchhölzer. Bern: Verlag Paul Haupt. 799 s. ISBN 3-258-04258-6.

ŠPLÍCHAL, V., 2007. Poselství dřeva svazek 1. EDICE Zlaté ruce. Vydavatel: GOLERMPRESS s. r. o. 703s. ISBN 978-80-903883-0-7

VAVRČÍK, H., GRYC, V. 2004. Metodika výroby mikroskopických preparátů ze vzorků dřeva. Sborník Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně. Ročník LII. Číslo 4. 169-175.

WINTER, Z., 1906. Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a v XV. století. Zvláštní výtisk pro matici českou Praha. 997 s.

11 SEZNAM INTERNETOVÝCH ODKAZŮ

Skanzen Strážnice muzeum jihovýchodní Moravy, www.lidova-architektura.cz [online] [cit. 4.09.2017]. Dostupný z: <http://www.lidova-architektura.cz/ochrana-pamatky/muzea-skanzeny/straznice-muzeum-skanzen.htm>

Z historie skanzenu, www.skanzenstraznice.cz [online] [cit. 4.12.2017]. Dostupný z: <http://www.skanzenstraznice.cz/historie>

Mapy, www.mapy.cz [online] [cit. 4.25.2017]. Dostupný z: <https://mapy.cz/zemepisna?x=17.2776707&y=48.9085469&z=10&l=0&source=area&iid=58>

12 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Nejpoužívanější typy seker, zleva pantůžek, sekera tesačka a motyčka kopačka (Pavlišťík, 2011).....	13
Obr. 2 Nejpoužívanější druhy pořízů (Pavlišťík, 2011).....	14
Obr. 3 Nebozez a točák (Pavlišťák, 2011)	14
Obr. 4 Vybrané soustružnické nože a jejich tvary (Konvička, 1973).....	14
Obr. 5 Rozebraný hoblík (macek), sloužil na srovnávání velkých rovných ploch.....	15
Obr. 6 Sada řezbářských dlát	16
Obr. 7 Strýcova stolička (Pavlišťík, 2011).....	17
Obr. 8 Poloha Skanzenu v ČR (www.mapy.cz)	29
Obr. 9 Komoda	31
Obr. 10 Truhla.....	31
Obr. 11 Židle.....	32
Obr. 12 Stolička	32
Obr. 13 Říčice	33
Obr. 14 Mlýnek na víno	33
Obr. 15 Struhadlo na zelí	33
Obr. 16 Máselnice.....	34
Obr. 17 Díže.....	34
Obr. 18 Štvrť	34
Obr. 19 Trakař.....	35
Obr. 20 Kolečka	35
Obr. 21 Dětské sáně	35
Obr. 22 Přehled použitých dřev u všech výrobků.....	37
Obr. 23 Celkové zastoupení jednotlivých dřevin.....	38
Obr. 24 Nejpoužívanější dřeviny pro jednotlivé části truhel	39
Obr. 25 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě, roztroušeně a polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva u truhel	40
Obr. 26 Nejpoužívanější dřeviny pro jednotlivé části komod	41
Obr. 27 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě, roztroušeně a polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva u komod.....	42
Obr. 28 Nejpoužívanější dřeviny pro židle	43

Obr. 29 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u židlí	44
Obr. 30 Nejpoužívanější dřeviny pro části stoliček	45
Obr. 31 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě, roztroušeně a polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva pro stoličky.....	46
Obr. 32 Nejpoužívanější dřeviny pro říčice.....	47
Obr. 33 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva u říčic.....	48
Obr. 34 Nejpoužívanější dřeviny pro mlýnek na víno.....	49
Obr. 35 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u mlýnku na víno	50
Obr. 36 Nejpoužívanější dřeviny pro struhadlo na zelí	51
Obr. 37 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u struhadel na zelí.....	52
Obr. 38 Nejpoužívanější dřeviny pro části máselnic	53
Obr. 39 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u máselnic	54
Obr. 40 Společný gryf nejpoužívanější dřeviny pro díže a štvrtě.....	55
Obr. 41 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva u komod.....	56
Obr. 42 Nejpoužívanější dřeviny pro trakaře.....	57
Obr. 43 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva u trakařů	58
Obr. 44 Nejpoužívanější dřeviny pro kolečka	59
Obr. 45 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u koleček.....	60
Obr. 46 Nejpoužívanější dřeviny pro dětské sáně	61
Obr. 47 Celkové zastoupení jednotlivých jehličnatých dřevin a listnatých dřevin s kruhovitě a roztroušeně pórovitou stavbou dřeva u dětských sání.....	62

13 SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Přehled odebraných výrobků	36
Tab. 2 Přehled všech odebraných vzorků truhel.....	39
Tab. 3 Přehled všech odebraných vzorků komod	41
Tab. 4 Přehled všech odebraných vzorků židle	43
Tab. 5 Přehled všech odebraných vzorků stoliček.....	45
Tab. 6 Přehled všech odebraných vzorků říčic	47
Tab. 7 Přehled všech odebraných vzorků mlýnku na víno	49
Tab. 8 Přehled všech odebraných vzorků struhadel na zelí.....	51
Tab. 9 Přehled všech odebraných vzorků máselnice	53
Tab. 10 Společná tabulka pro štvrtě a díže použitých dřevin k výrobě	55
Tab. 11 Přehled všech odebraných vzorků trakaře	57
Tab. 12 Přehled všech odebraných vzorků koleček.....	59
Tab. 13 Přehled všech odebraných vzorků dětských sání	61