

ŘEZBÁŘSKÉ POSTUPY

Magdalena Mészlová

Z DÍLNY MAGMÉ







ŘEZBÁŘSKÉ POSTUPY

Magdalena Mészlová



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou bez souhlasu nositele práv zakázány.

ŘEZBÁŘSKÉ POSTUPY

Magdalena Mězlová

Vydala Grada Publishing, a.s.,
U Průhonu 22, Praha 7
info@grada.cz, www.grada.cz,
tel.: +420 234 264 401
jako svou 10014. publikaci

Texty: MgA. Magdalena Mězlová

Fotografie: MgA. Magdalena Mězlová,

Pavel Ovsík (str. 70, 88, 98, 116, 123, 148, 176, 182, 188, 189, 190, 195, 208, 214, 240, 250, 256)

Grafická úprava a sazba: Monika Davidová

Odpovědná redaktorka: Ing. Jana Minářová

Počet stran 288

Vytiskla tiskárna FINIDR, s.r.o., Český Těšín

© Grada Publishing, a.s., 2025

Cover Design © Petra Bílková a Monika Davidová, 2025

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků. Doporučení a pracovní postupy v této knize byly autorem ověřeny, přesto za ně nelze převzít odpovědnost. Autor ani nakladatelství neručí za jakékoliv věcné, osobní ani majetkové škody.

ISBN 978-80-271-7928-2 (pdf)

ISBN 978-80-271-3997-2 (print)

OBSAH

ÚVOD	7	Lžíce	106
O DŘEVĚ	8	Zvířátko na hrazdě	112
Dřeviny	12	Kačer s kolečky	116
Škůdci dřeva a jeho ochrana	24	Botička	124
Povrchové úpravy dřeva	26	Želva	130
Další vhodné materiály pro řezbářství	32	Vrabci	136
VYBAVENÍ DÍLNY	34	Věšák – kočky	142
Řezbářský ponk – hoblice	34	Ledňáček	148
Dláta	38	Anděl	156
Řezbářské paličky	46	Amulet – dráček	164
Pily a pilky	48	Miska s ptáčky	168
Brusky	50	Forma – kapr	176
Jiné elektrické nástroje	51	Kašpárek	182
PROJEKTY	55	Hřeben – kočka	190
Svícen	56	Forma – srdce	196
Ohryzek	62	Máselnice	200
Truhlička	66	Hřeben – koník	208
Vesnička	70	Hračka – koník	214
Velryba	76	Stolička – dráček	226
Srdíčka	84	Hodiny – velryba	234
Preclík	88	Hlava dívky	240
Uzlík	94	Řetěz	250
Opalovaný koník	98	Vousáč	256
		GALERIE – AUTORKA	269
		GALERIE – ŽÁCI	279



ÚVOD

V dnešním světě, plném spěchu, neustálých povinností a digitálního rozptýlení, hledají lidé stále častěji způsoby, jak se navrátit k činnostem, které by jim pomohly zpomalit každodenní tempo a nalézt vnitřní klid. Jednou z takových cest může být právě řezbářství. Toto tradiční řemeslo v moderní době zažívá své znovuobjevení jako forma relaxace a tvůrčího naplnění.

Řezbářství je činnost, která v sobě spojuje soustředěnou mysl a jemnou práci rukou.

Každý řez do dřeva vyžaduje naši plnou pozornost. Tato koncentrace na jediný úkol umožňuje řezbářům se odpojit od neustálého myšlenkového víru, kterým jsme často zatíženi. Kromě psychického zklidnění přináší řezbářství i tělesnou uvolněnost. Pravidelné a rytmické pohyby nástrojem stejně jako přímý kontakt s přírodním materiálem mají uklidňující účinek. Tvoření vlastníma rukama přináší nejen radost z konečného výsledku, ale také naplňuje duši pocitem smysluplného uspokojení. Řezbářství je tedy nejen uměleckým řemeslem, ale také formou „dřevěné terapie“, která poskytuje tolik potřebný prostor pro obnovu těla i mysli.

V posledních letech se na internetu vyskytuje spousta online postupů, videí a kurzů, které zájemcům pomáhají osvojit si mnohé techniky z pohodlí domova. Vznikají online komunity, kde se mohou řezbáři z celého světa spojit, sdílet své projekty a vyměňovat si rady a inspiraci. Snad tedy i díky těmto sociálním sítím může řezbářství zůstat atraktivní i pro další generace. Je proto dobré vést děti k nadšení pro řemeslnou tvorbu. Děti jsou zvědavé a právě v období procházek v přírodě jim můžeme ukazovat krásy dřeva, jeho letokruhy, suky a různé textury. Tímto způsobem jim přiblížíme, jak dřevo vzniká a jaké příběhy v sobě skrývá.

Postupně, přibližně od 5 let, je možné je pod dohledem zasvětit do základních technik, zatím bez použití ostrých nástrojů. Nejprve si vyzkoušejí pilování, rašplování, a teprve pak se učí rytí drobnými dláty do lina či měkkého dřeva. Tyto aktivity jsou ideální, protože nevyžadují tolik fyzické síly a dětské ruce si mohou postupně zvykat na zátěž a manipulaci s nástroji pod dozorem dospělého. Přístup k řezbářství s dětmi by měl být hravý a zábavný, aby si užily proces tvoření a objevování i měly radost z vlastního výtvoru.

Obsáhnout komplexně celý řezbářský obor se všemi možnostmi, technikami, nástroji atd. je téma na několik knih. V této knize se věnujeme hlavně konkrétním projektům s postupy, které jsou řazené od jednodušších po složitější. Věřím, že budou všechny pro vás srozumitelné, rozmanité, lákavé a budete mít chuť si postupně vyzkoušet každý z nich.

V další části knihy je přiložený výběr z fotek výrobků účastníků našich kurzů pro vaši inspiraci. Nejsou u nich uvedena jména autorů, protože nebylo v mých silách je všechna dohledat. Tímto se tvůrcům omlouvám, díla zůstala bez jakéhokoliv označení, ale věřím, že i tak je fotografie umístěné v knize potěší. Kurzy navštěvují zejména dospělí účastníci a témata jsou opravdu velice různorodá, přesto jsou některá více oblíbená, např. betlémové figurky, loutky, užitkové předměty, postavy zvířat apod.

V předposlední části najdete ještě několik fotek z mých prací, více je případně k vidění na www.mezlova.cz. Pokud máte chuť a možnost, přijďte se k nám do dílny podívat. Osobně se seznámíte s prostředím a zkusíte si něco společně vytvořit na některém z našich kurzů (řezbářském nebo kamenosochařském). Jejich přehled a spoustu dalších informací najdete na stránkách: www.rezbarstvi-kurzy.cz

Magdalena Mézlová

O DŘEVĚ

Dřevo je mnohem více než jen materiál, ze kterého vyrábíme nábytek, podlahy, sochy, reliéfy či mnoho dalšího, je to dar přírody. Paměť stromu vypráví o čase, svém růstu a cyklech života. Každý letokruh je jakýmsi záznamem roku, přímým svědkem klimatických podmínek, které vládly ve světě kolem něj. Když je strom pokácený, vznikají z jeho dřeva nové předměty, a tak v nich zůstává tento příběh.

Pro řezbáře je dřevo živým společníkem, který má svou duši. Skutečný mistr pracuje se dřevem citlivě a pozorně, aby nenarušil jeho přirozenost. I dnes je dřevo ceněno pro svou krásu, hřejivost a jedinečnost. Je to materiál, který může při správném ošetření sloužit po generace. Pojďme se nejprve trochu seznámit s fascinujícím světem stromů, jejich růstem, vnitřní stavbou a jejich unikátními vlastnostmi.

Jistě jste již zaslechli pojem **dendrologie**. Je to nauka o dřevinách, která zkoumá stromy, keře a jejich vlastnosti. Poskytuje základní informace o typech dřevin a jejich růstu a využití.

Další méně známé slovo **dendrochronologie** je název vědy, která pomocí analýzy letokruhů určuje stáří stromů či dřeva, studuje klimatické podmínky minulosti a ekologické změny.

Dřevo každoročně přirůstá pomocí buněk, které se vytváří v **kambiu**, což je růstová vrstva, která je chráněná opláštěváním kůrou neboli **borkou**. Pod vrstvou kambia se nachází **lýko**, což je vlastně transportní vrstva, ve které proudí voda a minerály z kořenů k listům a naopak.

Pod lýkem se u běžných druhů dřeva nachází **bělová část**, mladší, silnější vrstva tvořená z mladých buněk, většinou tato část bývá měkčí, světlejší a vlhčí, protože v jejích cévách také dochází k proudění vody a minerálů kmenem směrem nahoru k listům.

Další středová, většinou tmavěji zbarvená část kmene se nazývá **jádro** a poskytuje stromu pevnost a stabilitu. V ní se zhutňují odumírající dřevní buňky. Drobná ústřední část kmene, která byla aktivní během mladého věku stromu a je většinou tvořená měkčí tkání, se nazývá **dřeň**.

Proces v živém stromě – látková výměna se nazývá **fotosyntéza**. Strom proměňuje sluneční světlo, oxid uhličitý, vodu, kyslík a cukry, které slouží jako zdroj energie. Živiny vytvořené fotosyntézou jsou lýkem rozváděny po celém stromě.

Stromy často tvoří symbiotické vztahy s houbami, tzv. **mykorhiza**. Houby pomáhají stromům přijímat vodu a minerály z půdy, přispívají k jejich vzájemné komunikaci a výživové pomoci díky kořenovému systému a mikrocestám v podhoubí. Na oplátku získávají od stromů cukry a na závěr života stromu i jeho dřevo, které pak mohou rozložit.

Máte-li chuť dozvědět se o tomto tématu více, doporučuji knihy od známého německého lesníka Petera Wohllebena - Tajný život stromů, Moudrost lesa nebo Jak funguje les? Tyto knihy popularizují ekologii, tajemství a život stromů a patří mezi oblíbené tituly u milovníků přírody.



Základní typy řezů dřeva

Příčný řez je vedený kolmo v ose kmene stromu, odhaluje letokruhy a strukturu vnitřních vrstev.

Středový řez (radiální) je vedený středem kmene podél svislé osy stromu a ukazuje letokruhy jako přímé linie. Jedná se o často využívaný řez pro svou pevnost a stabilitu. Přímá vlákna se snadněji opracovávají a jsou předvídatelnější.

Tečný řez (tangenciální) je vedený mimo středovou osu kmene, ukazuje letokruhy jako eliptické nebo obloukové obrazce. Má výraznější kresbu a je oblíbený pro dekorální povrchy.

Suky jsou místa, kde ve dřevu byla větev, která zarostla do kmene stromu. Jsou esteticky zajímavé, ale ve dřevě bývají obtížnější na zpracování. V jejich okolí se často točí dřevní vlákna, což může být pro méně zkušené řezbáře obtížné na zpracování.



Příčný řez



Středový řez



Tečný řez



Suky

Vlastnosti dřeva důležité pro řezbářství

Dřevo je jedním z nejtradičnějších a nejoblíbenějších materiálů po tisíciletí. Je všestranný a dostupný, umožňující vytvářet drobné detaily, ale i monumentální sochy. Každý druh dřeva má unikátní strukturu, barvu a přirozenou kresbu, proto každý materiál vyžaduje specifický přístup a techniky.

Pevnost je důležitá pro konstrukční účely, záleží na druhu dřeva a jeho hustotě.

Pružnost je důležitá při práci s tenkými výřezy anebo např. na topůrka nástrojů, která potřebují odolávat prasknutí. Příliš křehká dřeva jsou náchylná ke štěpení a lámání.

Kresba ovlivňuje vizuální hodnotu výrobku, zejména u tečných (tangenciálních) řezů.

Opracovatelnost u měkčích dřev s nižší hustotou umožňuje větší tvarovou bohatost a lehčí práci s dláty (lípa). U tvrdších dřev nás čeká náročnější fyzická práce, ale odměnou je vyšší odolnost a u některých dřev i možnost jemnějšího zpracování detailů nebo zajímavá kresba (ovocné dřeviny). Materiál, se kterým pracuje řezbář, má vliv na kvalitu a charakter výsledného díla.



DŘEVINY

Jehličnaté dřeviny

Tyto dřeviny pocházejí z mírného a chladného podnebného pásu a většinou mají velký rozdíl mezi zimními a letními letokruhy, což při opracování dřáty většinou neumožňuje opracování jemných detailů, ale jsou i výjimky.



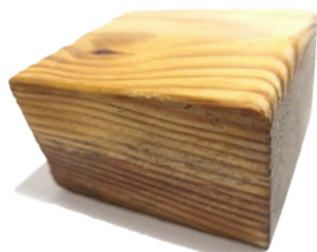
Smrk

Lehké, měkké a rovnoleté dřevo s jemnou světlou až žlutavou texturou bez tmavšího jádra (rozlišovací znak od borovice). Pro své výraznější letokruhy a štipavost se hodí na jednodušší řezby. Vhodný je také na techniku opalování či pískování. Jeho suky se často ve dřevě uvolňují a vypadávají.



Jedle

Původní evropská dřevina známá svou stříbrošedou kůrou. Dřevo je lehké a dobře opracovatelné, je na celém průřezu kmene světlé, bez výrazného zbarvení. Její odolnost je nižší než u borovice a modřínu.



Borovice

Má měkké pružné dřevo s červenohnědým jádrem. Dřevo je pryskyřčné a smolnaté a většinou výraznější než dřevo smrkové. I zde je možné využít techniku opalování povrchu či pískování. Borovice někdy působením nevhodného skladování a napadením houbami zamodrává.



Modřín

Jeho dřevo je tvrdší než většina výše zmíněných jehličnanů, má výrazný rozdíl mezi světlou bělí a červeným jádrem. I zde je možnost patinování, drásáním, kartáčováním, pískováním a opalováním povrchu díla.

Túje

Lehké, měkké a proti vlhkosti i škůdcům odolné dřevo s výraznou vůní. Je v řezbářství oblíbené pro svou vůni, zbarvení a také jednoduché skladování, jelikož při sušení nepraská.



Cypřiš

Dřevo má podobné vlastnosti jako túje, je rovněž mírně aromatické a má načervenalé či růžové jádro a světlou běl. Je snadno řezbářsky opracovatelné. Snadno se uskládňuje a při sušení nepraská



Jalovec

Má pevné dřevo s bělí a narůžovělým jádrem. Používá se pro svou příjemnou výraznou vůni k výrobě truhliček a drobných nádob. Je oblíbeným a řezbářsky vyhledávaným materiálem. Lehce se uskládňuje a tolik nepraská, podobně jako cypřiš a túje.



Cedr

Jeho dřevo je známé svou charakteristickou vůní a výbornou trvanlivostí ve venkovním prostředí. Má zlatohnědou barvu. Cedrové dřevo se lehko opracovává, je měkké, ale pevné, a hodí se proto na detailní řezbářské práce.



Tis

Tisové dřevo je velmi pevné, s jemnou strukturou. Má výrazný rozdíl mezi světlou bělí a tmavým jádrem. Jelikož je dřevo jedovaté, nehodí se na výrobu kuchyňského náčiní, ale je vhodné na jemné detailní řezby.



Listnaté dřeviny

Tyto dřeviny lze rozdělit podle několika hledisek. Například na bělové a jádrové dřevo a dále na kruhovitě pórovité a roztroušeně pórovité dřeviny.

Bělové dřeviny nemají oddělené jádro a běl, což znamená, že celý kmen má stejnou strukturu a barvu. Dřevo je převážně světlé a méně odolné vůči hnilobě. Typické dřeviny jsou: buk, javor, lípa, bříza, osika, vrba.

Jádrové dřeviny mají odlišné jádro a běl, jádro je často tmavší, tvrdší a odolnější. Typické dřeviny jsou: dub, ořech, jilm, akát, tis, švestka, jasan apod.

Polojádrové dřeviny jsou přechodem mezi bělovými a jádrovými, ale jádro není zřetelně vyvinuté. Patří sem: habr, platan, olše, kaštan, topol, třešeň, hrušeň...

Kruhovitě pórovité dřeviny mají velké cévy na příčném řezu, které působí jako pravidelné drobné vpichy po špendlíku kolem každého letokruhu. Dřevo má výraznou kresbu a často je velmi tvrdé. Patří sem: dub, jasan, jilm, akát, moruše.

Roztroušeně pórovité dřeviny, jejichž cévní póry jsou na příčném řezu rovnoměrně rozloženy po celé hmotě dřeva. Díky tomu se snadněji opracovávají. U některých druhů tyto cévy nejsou vizuálně vůbec patrné: lípa, bříza, javor... a u některých druhů jsou výrazné. Zde je hlavním představitelem dřevo ořešáku.

Ovocné dřeviny jsou velice řezbářsky oblíbené zejména na jemné řezby, mají krásně zbarvené tvrdé husté dřevo, ale jejich nevýhodou je náročnější skladování, jelikož při nevhodném skladování hodně praskají. Nedají se uchovat v celém kmenu, je dobré je co nejdříve po pokácení nařezat na podélné půlkmeny nebo na prkna a fošny. Je důležité zatírat příčné řezy neprodyšnou barvou nebo parafínem. Pro vyřezávání rozměrnějších děl se ohoblované vysušené dřevo slepuje z prken a fošen do větších bloků. Výjimkou bývá ovocné dřevo získané ze starých sadů, kde některé stromy postupně pomalu hynuly a postupně odpařovaly vlhkost, proto nedošlo k jejich rozpraskání. Často se ale v takto uhynulých stromech rozšíří škůdci či houby, proto je čisté suché ovocné dřevo ve větších kusech spíše raritou.



Topol

Měkké světlé a vláknité dřevo s velkým přírůstkem. Mívá nevýraznou kresbu ve středové části kmenu. Při řezání a broušení se topol většinou pozná podle zvláštního, jakoby lehce zatuchlého zápachu. Kvůli měkkosti není topol vhodný na detailní řezby. Topolové dřevo do sebe natahuje drobná zrna písku z půdy, a tím často tupí řezbářské nástroje, proto by se kmen do metru své výšky od kořenů kvůli tomu neměl používat. Pro začínající řezbáře je obzvláště vhodné obstarat si na trénování kůru z topolu černého, je velice silná a umožňuje jednoduché opracování všemi směry a lze do ní vyřezávat i jemné detaily.



Topol osika

Lehké, měkké, snadno opracovatelné dřevo s hladkou strukturou a světlou barvou, které dobře odolává hnilobě.



Vrba

Velmi měkké, vláknité dřevo s mírně živější kresbou než u lipového dřeva, dřevo je pružné a hodí se na ohýbání. Není vhodná na jemnou detailní řezbu.

Lípa

Priměřeně měkké homogenní dřevo, ideální a také oblíbené pro většinu řezbářských prací. Dobře drží detaily a snadno se opracovává. Je to zcela základní materiál pro každého řezbáře.



Kaštan – Jírovec maďal

Měkké, světlé dřevo, řezbářsky využitelné, méně vhodné na detailní řezby. Dřevo je náchylné na houbové choroby, často uvnitř kmene vyhnívá již za svého růstu a vytváří trhliny a dutiny.





Olše

Měkké, oranžově zbarvené dřevo, jež se snadno opracovává, bývá dostupnější než lípa. Je o něco málo tvrdší a štipavější než dřevo lipové, ale pro řezbářství je také oblíbené.



Líska

Má světlé, jemné a měkké dřevo, lze jednoduše opracovávat, hodí se k tvorbě drobných figurek. Jeho výhodou je odolnost proti praskání.



Jeřáb

Středně tvrdé, lehce naoranžovělé dřevo, které je dobře opracovatelné.



Škumpa

Má krásnou, výraznou kresbu a přitom je dobře řezbářsky opracovatelná, proto je velice oblíbená k různým dekorativním soškám, šperkům apod. Dřevo je jedovaté, proto se nehodí na často používané kuchyňské nádobí a misky, které přicházejí do kontaktu s vlhkými potravinami.



Bříza

Je středně tvrdým materiálem. Pro svou světlou barvu a nevýraznou kresbu se často v řezbářství nevyužívá. Hodí se spíše k lidové tvorbě nádobí, hraček apod. Rychle degraduje a ve venkovním vlhkém prostředí se rychle rozpadá.

Ořech

Ořechové dřevo je pevné, odolné a krásně tmavě zbarvené. Je velmi ceněné pro jemnou řezbu i náročné sochařské práce. Má výrazně tmavší jádro ohraničené tmavým letokruhem, kterým se odděluje od světlejší běli, zejména u střeoevropského ořešáku. Dřevo amerického ořechu je rovněž velice oblíbené mezi řezbáři, jeho dřevo bývá velice tmavě hnědě zbarvené.



Javor

Světlé, středně tvrdé až tvrdé dřevo, vhodné k detailním pracím. K řezbářským pracím se pro svou tvrdost a nevýraznou kresbu využívá méně často, více k soustružení. Hodí se na odolné kuchyňské náčiní nebo perníkové formy apod.



Jasan

Má tvrdé, pevné a pružné dřevo, s jemnou rovnoměrnou texturou s kruhovitě pórovitým dřevem, má tmavší béžovo hnědavé jádro a světlejší běl. Pro řezbářské účely se často nevyužívá kvůli náročnému opracování, je ale ideální na topírka a sportovní náčiní.



Moruše

Má tvrdé, pevné dřevo se žlutooranžovým jádrem, které se po zpracování na finálních výrobcích postupně UV zářením mění a tmavne na hnědozlatou, je dobře odolné vůči vlhkosti. Hodí se na drobné dekorativní předměty.



Jilm

Má tvrdé dřevo se zajímavou kresbou, která kombinuje tmavé a světlé šedo hnědavé tóny. Hodí se na soustružené i jednodušší řezbářské výrobky.





Buk

Má tvrdé, houževnaté dřevo s narůžovělou krémovou barvou a nevýraznou kresbou, na světle tmavne a získává nažloutlý či načervenalý odstín. Jeho textura je jemná a pravidelná s nevýraznými letokruhy. Pro klasické řezbářství se příliš nehodí.



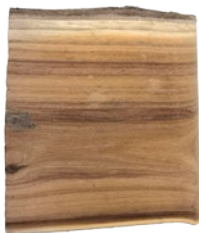
Dub

Je velmi tvrdé a pevné dřevo, má výraznou texturu s otevřenými póry a krásnými letokruhy, vrstva jádra a běli se často kontrastně liší. Dub je odolný proti hnilobě a vlhkosti. Není vhodný pro detailní řezby.



Habr

Je jedním z nejtvrdších dřev u nás, jemné a homogenní stavby. Má šedobíle-žlutavou barvu. Jeho opracování je obtížnější, ale výsledek zaručuje pevnost. Dřevo je houževnaté, pružné, ale citlivé na vlhkost. Vyrábějí se z něj řezbářské paličky, části hoblíků apod.



Hlošina úzkolistá

Má pevné, tvrdé dřevo s hnědo žlutým zbarvením jádra. Pro řezbářství je hlošina vhodná a oblíbená, jen možná při opracování překvapí svým nepříjemným zápachem.



Akát

Jeho dřevo je tvrdé, těžké a velmi odolné. Má krásnou kresbu s výraznými letokruhy a žlutozelenou barvou, která časem tmavne. Vyniká odolností vůči povětrnostním vlivům a hnilobě. Používá se na řezbářské práce, kde je vyžadovaná trvanlivost a výrazná kresba.

Švestka

Tvrdé dřevo s výrazným načervenalým až tmavě fialovým zbarvením jádra a bílou kontrastní bělí. Je kvůli praskání náročnější na sušení. Je oblíbeným řezbářským materiálem pro jemné detailní řezby.



Třešeň

Tvrdé dřevo s atraktivní červeno oranžovou až medově zbarvenou kresbou v různých variacích. Dřevo se hodí pro jemné detailní řezby, perníkové formy, sochy, intarzie apod.



Jabloň

Tvrdé a husté dřevo s tmavým béžovým až hnědým jádrem je skvělé na jemné řezbářské práce.



Hrušeň

Tvrdé, rovnoměrně husté stabilní béžové až růžovo-hnědé dřevo. Výborně se opracovává a hodí se na přesné detailní práce. Dřevo se často barví na černo jako náhrada za eben.



Meruňka

Tvrdé a teple červeno-hnědě až zlatavě zbarvené dřevo s tmavším jádrem a světlou bělí. Hodí se na detailní řezby, šperky, dekorativní předměty aj.





Oliva

Velmi tvrdé dřevo s atraktivní kresbou v odstínech žlutohnědé až šedohnědé. Pro svou tvrdost náročná na opracování. Využívá se na luxusní řezby, šperky či nábytek zejména ve Středomoří, kde se nejvíce vyskytuje.



Hloh

Tvrdé šedo-béžově až hnědavě zbarvené dřevo na první pohled téměř zaměnitelné s hruškovým dřevem. Pro svou hustotu se hodí na jemné detailní řezby.



Šeřík

Tvrdé dřevo s tmavým jádrem a světlou bělí. U fialově kvetoucích šeříků má i jádro výrazný fialový nádech. U světle kvetoucích forem je jádro béžové bez fialových odstínů. Je atraktivní pro dekorativní detailní řezby a intarzie.



Trnka

Má tvrdé, ale pružné dřevo s krásnou kresbou s kontrastním tmavým hnědým až červenohnědým, téměř fialovým jádrem a světlou bělí. Vhodné na výrobu drobných předmětů.



Buxus – Zimostráz

Má velice husté, tvrdé, žlutavě zbarvené, pomalu rostoucí dřevo. Je vhodný pro nejjemnější řezby, miniaturní sošky a grafické štočky pro techniky dřevorytu a dřevořezu.

Exotické dřeviny využívané u nás k řezbářství

Tyto dřeviny jsou ceněné pro svou krásu i odolnost a další jedinečné vlastnosti.

Mahagon

Ceněné dřevo pro svou červenohnědou až hnědožlutou třpytivou barvu. Jedná se o středně tvrdé, roztroušeně pórovité dřevo, které je snadno opracovatelné. Využívá se v sochařství a pro umělecké i truhlářské práce.

Eben

Vzácné dřevo, které má téměř černou barvu a vysokou hustotu s výrazným leskem. Hodí se pro drobné nebo jemné řezby.

Teak

Je středně tvrdý, zlatavě hnědý s medovými odstíny. Je dobře odolný vůči povětrnostním vlivům. Používá se na nábytek, venkovní vybavení, ale i řezbářskou tvorbu. Obsahuje přirozené oleje, které mu dodávají lesk a ochraňují dřevo před vlhkostí.

Palisandr

Velice oblíbené exotické dřevo s tmavě hnědou barvou s fialovými a červenavými tóny a výraznými žilami. Je silně aromatické.

Dalšími exotickými druhy jsou např.: *Zebrano, Rosewood, Iroko, Jatoba, Tanganika, Bubinga, Padouk, Wenge, Sapele, Sandalwood, Ipe, Gumovník, Wenge, Pheasant Wood, Japaka, Timburano, Merbau, Meranti, Paulovnie, Ironwood, Wenge, Cocobolo, Jarrah, Sheoak, Sandalwood, Mulga aj.*



Kokosová palma

ZPRACOVÁNÍ DŘEVA

Kdy kácet dřevo

Nejlepší čas na kácení dřeva je zimní období (listopad–únor), kdy strom obsahuje méně mizy a vlhkosti. Někteří tradiční řemeslníci kácejí podle lunárních fází (klesající měsíc). Autor knihy Tajná řeč stromů Erwin Thoma zdůrazňuje, že dřevo kácené v souladu s přírodními rytmy má vyšší odolnost proti dřevokaznému hmyzu i houbám a je celkově kvalitnější.

Skladování a sušení dřeva

Správná příprava dřeva výrazně ovlivňuje jeho kvalitu. Některé dřeviny se dají sušit v kmenech či větvích a nepopraskají, ale jsou to spíše výjimky, u většiny dřevin je dobré minimálně kmen podélně rozříznout, nechat ho v co nejdelší délce (min. 1 m), aby se snížilo pnutí a tvorba trhlin. Je dobré oba konce příčných řezů zatřit neprodyšnou barvou – parafínem, latexem či gumoasfaltem, aby se zpomalilo schnutí, ke kterému právě na příčných řezech dochází nejrychleji, a způsobuje popraskání. Pokud je dřevo náchylnější na praskání (zejména ovocné dřeviny), je dobré po pokácení kmen rozřezat na prkna nebo fošny. Osvědčilo se mi také nechat kůru půl roku až rok na kmenech. Jelikož kůra nejprve slouží jako ochranný plášť, který zpomaluje schnutí. Nejpozději po roce je ale dobré kůru odstranit a dřevo zkontrolovat, zda nenajdeme ložiska nakladených vajíček dřevokazného hmyzu.

Pokud máme čerstvé dřevo přivezené z katru nařezané na fošny a prkna, je dobré vyskládat je do hráně, což je tradičně používaný způsob skladování dřeva vyskládaného do vrstev proložených malými latěmi či hranolky, aby mezi jednotlivými vrstvami mohl cirkulovat vzduch. Hráň je dobré chránit na vrchu zatíženou plachtou či plechem, proti vlhkosti a ostrému slunci. Hráň je dobré občas zkontrolovat a případně přeložit, aby se vyrovnaly tlaky a srovnala se prohnutá prkna, zamezilo se šíření dřevokazného hmyzu apod. Pokud si hráň stavíme u domu na zahradě, pokusme se najít spíše severní stranu, kde na hráň nebude přes léto pražit přímé slunce.

Dřevo můžeme sušit i ve vzdušných stodolách, v různých přístřešcích a dřevnicích, nebo na půdách apod. Důležité je, aby se neuzavřelo do nevětraných prostor, kde by mohlo dojít k jeho zapaření a následnému napadení plísněmi, houbami apod.

Takto přirozeným způsobem sušíme dřevo minimálně 2 roky, ideálně 3 a více let. Pokud bychom proces sušení chtěli urychlit, je možností technické sušení dřeva. Pro běžné řezbářské účely takto sušené dřevo nepředstavuje téměř žádný rozdíl a nemusíme se mu vyhýbat. Pokud si do své dílny přineseme dřevo ze sušárny, je dobré jej hned nezpracovávat, ale alespoň 14 dnů jej pozorovat, udělat si tužkou na krajích dřeva značky kde končí trhlínky a sledovat, zda se časem ještě nerozvírají, nebo zda se dřevo ještě dodatečně nekrotí apod. Dřevo může být ze sušárny přesušené a může do sebe opět natáhnout trochu vzdušné vlhkosti z okolního prostoru. Také nemusí být ještě zcela dosušené a je potřeba mu ještě dopřát čas na úplné vyschnutí.

Práce s mokrým dřevem

Mokrý dřev bývá v minulosti hojně využíváno díky své snadnější opracovatelnosti. Pružnost čerstvého dřeva byla výhodná při výrobě oblouků, rámců a jiných ohýbaných konstrukcí. Nevýhodou při práci s čerstvým dřevem je to, že dochází k jeho nerovnoměrnému sesychání a smršťování, což může vést k deformacím nebo prasklinám, pokud není správně zpracováno. O čemž věděli své naši předci, když vytvářeli sochy světců z mokrého dřeva, při řezbě přední pohledové strany vydlabávali průběžně i sochu z její zadní části, aby byla dutá a docházelo k rovnoměrnému vysychání a snížení rizika prasklin.

Také oblíbená lidová technika z 19. století tradičních štípaných holubiček využívala čerstvého smrkového dřeva. Křídla se vytvářela štípáním dřeva nožem tak, aby vznikly tenké, téměř průsvitné vrstvy. Štípání vyžaduje zkušenosti, protože se dřev nesmí přetrhout nebo rozlomit na nesprávném místě. Naštípaná křídla se opatrně roztáhnou a vytvarují do oblouku a doladí se detaily hlavy a těla. Holubička se nechá uschnout. K výrobě stačí ostrý nůž a kus dřeva s naprosto rovnými vlákny.

Tradiční techniky změkčování dřeva v solném roztoku

Dřev se ponoří do vroucího roztoku s přídavkem soli. Vaření umožňuje proniknutí soli do vláken, což zlepšuje plasticitu dřeva. Solný roztok byl používán k úpravě jehličnatého, zejména smrkového dřeva, které získalo větší měkkost a bylo snadněji opracovatelné. Výhodou této techniky je kromě snadnějšího opracování i to, že sůl ve dřevě brání hnilobě a plísním v době schnutí.

Sušení v hoblinách

Tradiční metoda sušení využívaná na hrubě opracovaném mokré čerstvém dřevu. Hobliny zpomalují odpařování vlhkosti ze dřeva a umožňují jeho rovnoměrné schnutí. Tato technika je ideální pro menší kusy, např. sošky, misky a další řezbářské projekty. Používají se suché čisté hobliny z měkkého dřeva, např. lípy, smrku, nebo borovice. Hobliny nesmí obsahovat nečistoty, pryskyřici nebo vlhké částice, které by mohly podpořit vznik plísní. Dřev umístěné do nádoby, sudu, nebo kontejneru se zasype hoblinami tak, aby bylo zcela obklopené a izolované. Vrstva hoblin by měla být dostatečně silná, aby zabránila přístupu vzduchu. Kontejner se pak uchovává na suchém stinném místě po dobu několika týdnů, nebo měsíců, podle velikosti dřeva a hobliny se občas vymění za čerstvé, aby se odstranila vlhkost, kterou do sebe absorbovaly. Nevýhodou je dlouhá doba sušení. Také vzniká riziko plísní, pokud nejsou hobliny pravidelně vyměňované.

ŠKŮDCI DŘEVA A JEHO OCHRANA

Hmyz

Hmyz poškozuje dřevo v různých fázích jeho životního cyklu, ať už jde o živé stromy, čerstvě pokácené dřevo, nebo dřevo použité na konstrukcích a výrobcích.

Na živých stromech škodí především následující druhy hmyzu: **kůrovci**, kteří napadají převážně jehličnany, **bekyně mniška**, která se živí jehličím smrků a borovic, dále různé **obaleči**, kteří napadají pupeny a mladé listy stromů, **lýkožrouti**, **pilořitky**, **listokazi** a **dřevokazi**. Tito škůdci napadají oslabené nebo již nemocné stromy, ale při přemnožení mohou způsobit rozsáhlé škody i na zdravých porostech.

Nejznámějším dřevokazným hmyzem poškozujícím suché dřevo, nábytek a historické konstrukce je bezesporu **červotoč**. Jeho larvy se živí dřevními vlákny a po dokončeném larválním stádiu, které může trvat 2–5 let v závislosti na podmínkách, zanechávají na povrchu dřeva drobné výletové otvory – dírký o velikosti asi 1–3 mm. Červotoče většinou prozradí typická drobná drť připomínající jemné piliny, objevující se kolem napadeného dřeva.

Další známý škůdce, který často napadá dřevo zejména ve stavebách, je **tesařík krovový**. Jeho larvy mohou být až 3 cm dlouhé a jeho velké chodbičky oválného průměru 3–10 mm, pokud zůstanou bez povšimnutí, mohou oslabit pevnost nosných trámů apod. Tesařík se dožívá 3–10 let, v závislosti na podmínkách, zejména teplotě a vlhkosti. Jedna samička může naklást až 200 vajíček.

Pilořitky napadají především čerstvě pokácené vlhké dřevo jehličnanů. Jejich chodbičky jsou podobné těm od tesaříka.

Za škůdce dřeva mohou být překvapivě považováni i **mravenci**. Dřevokazní mravenci si totiž často vytvářejí ve vlhkém měkkém dřevě hnízda. Takto prokousané dřevo je po zpevnění – penetrací pryskyřicemi, ideálním materiálem pro další kreativní tvoření, které láká kdejakého výtvarníka.



Červotoč



Lesní mravenci

Houby

Houby jsou největším nepřítelem vlhkého dřeva. Způsobují hnilobu a rozklad dřeva.

Nejznámější houbou je **dřevomorka domácí**, která se šíří v málo větraných prostorech a její podhoubí – mycelium se dokáže prorůstat i cihlami či betonem, pokud má příhodné podmínky. Napadené dřevo je drobné, kostkovitě popraskané. Je velmi destruktivní a těžko odstranitelná. Nejdůležitější je zajistit větrání, mikro ventilaci, která jí nevyhovuje a alespoň zamezí jejímu dalšímu šíření.

Méně známé jsou houby, laicky označované jako **bělokazná houba** a **čerň dřevokazná**, která způsobuje ztmavnutí nebo zešednutí dřeva. Jedná se o estetický problém, ale nepoškozuje strukturu dřeva.

Nejčastější příčinou napadení dřeva je vlhkost nad 20 %. Je to ideální prostředí pro růst hub a aktivitu dřevokazného hmyzu. Také špatné skladování dřeva, které je např. v přímém kontaktu se zemí, nebo bez dostatečného větrání, bývá příčinou napadení.

Ochrana dřeva před škůdci

Je důležité správné skladování na suchém a dobře větraném místě. Můžeme také kontrolovat vlhkost dřeva, aby zůstala pod 15–20 %.

K ošetření napadeného dřeva poslouží **chemická ochrana** – přípravky proti hmyzu a houbám (Lignofix, Bochemit). Nanáší se nátěrem, máčením nebo tlakovou impregnací. Rizikem je postupné uvolňování nebezpečných látek, které ohrožují lidské zdraví a mohou být karcinogenní.

Ekologičtější bývají **fyzikální metody** – ozařování mikrovlnami, radiační ozařování a dlouhodobé prohřátí materiálu. Larvy i vajíčka hmyzu, houby i plísňe zahynou při teplotách nad 50 °C. Nevýhodou této metody je časová i energetická náročnost a vyšší náklady.

U silně napadeného rozpadajícího se materiálu bývá dobré **napustit** dřevo **pryskyřicemi**, ať již přírodními (kalafuna), nebo syntetickými (Pentakryl, Solakryl).



POVRCHOVÉ ÚPRAVY DŘEVA

Povrchová úprava je závěrečnou fází zpracování dřeva, která nejen zvyšuje estetickou hodnotu, ale zároveň ho chrání před vnějšími vlivy a prodlužuje tak jeho životnost.

Oleje

Nejpoužívanější povrchovou úpravou dřeva je olejování. Oleje pronikají do dřevní struktury čímž ji chrání před vlhkostí, špínou a zároveň zvýrazňují přirozenou kresbu a barvu dřeva.

Lněný olej

Je nejběžněji používaným olejem k napouštění dřeva. Má žlutavý nádech a časem může tmavnout. Lněný olej je vysychavý, doba schnutí jedné vrstvy se odhaduje na 24 hod.

Tungový olej

Velice kvalitní olej, má vynikající voděodolné vlastnosti a vytváří silnou ochrannou vrstvu. Je často považován za jeden z nejlepších olejů na dřevo, protože se dobře vypořádává s vlhkostí. Je rychleji vysychavý než olej lněný a lze jej nanášet i v několika vrstvách.

Pomerančový olej

Je nežloutnoucí a má výraznou pomerančovou vůni. Je vhodnější pro jemné dřevo a povrchy, které nemají být příliš tmavé. Je vysychavý, ale není tolik odolný vůči povětrnostním vlivům.

Světlicový olej

Má výborné konzervační účinky, je vysychavý a má rychlejší proces schnutí ve srovnání s lněným olejem, ale pomalejší než tungový olej. Není vhodný pro ošetřování dřeva v exteriéru.

Teakový olej

Nejčastěji se používá na teakové dřevo. Je vysychavý a oblíbený pro venkovní použití, díky silné odolnosti proti vodě. Chrání dřevo proti UV záření, čímž udržuje původní vzhled dřeva. Při použití na jiném než teakovém dřevě může způsobit lehké zabarvení.

Minerální olej

Není vysychavý a používá se na údržbu a ochranu dřeva, kde není potřeba vytvářet ochranný film, ale spíše zajišťovat hlubší impregnaci.

Fermež

Je obvykle lněný olej zahuštěný zahříváním, čímž vytváří silnější odolnější ochrannou vrstvu. Má pomalý proces schnutí a může vytvořit silnou lesklou ochrannou vrstvu.

Terpentýn

Rozpouštědlo (získává se destilací z pryskyřice borovic), které se přidává do směsi s fermeží, aby ji zředilo a umožnilo lepší pronikání oleje do struktury dřeva a jednodušší roztíratelnost. Směs terpentýnu a fermeže 1:1 se dříve běžně používala k ochraně dřevěných soch.

Kuchyňské oleje (slunečnicový, řepkový, olivový)

Nejsou vysychavé a zcela ideální, napuštěný předmět dlouho mastí. Přesto se hodí jako rychlá dočasná impregnace k napouštění různých lžiček, misek pro potravinové využití. Nevytváří na povrchu pevný film a je potřeba je častěji obnovovat. Některé jsou náchylné ke žluknutí.

Vosky

Vosky jsou oblíbené pro povrchovou úpravu dřeva, protože poskytují hladký přirozený povrch s jemným sametovým leskem a ochrannou mikrovrstvu.

Včelí vosk

Nejběžněji používaný vosk pro úpravu dřeva. Bývá mírně nažloutlý. Rozpouští se v technickém benzínu anebo v terpentýnu. Pokud je rozředěný v technickém benzínu, je po nanesení na dřevo na povrchu světlý a nezvýrazňuje kresbu dřeva, pokud v terpentýnu anebo ve směsi terpentýnu a benzínu více prokresluje barevnost dřeva.

Karnaubský vosk

Je získávaný z listů karnaubské palmy, která roste v Brazílii. Je tvrdší a lesklejší než včelí vosk a vytváří velmi trvanlivý povrch. Často se používá do směsí s včelím voskem.

Tungový vosk

Vyrábí se z tungového oleje, je výborně odolný proti vodě a mechanickému poškození. Je vhodný i na venkovní použití díky odolnosti proti vlhkosti a UV záření.

Palmový vosk

Je podobný karnaubskému, ale méně lesklý a měkčí, používá se především v kombinaci s jinými vosky nebo pryskyřicemi.

Polyethylenový vosk

Syntetický vosk, který je tvrdý, odolný vůči světlu a chemikáliím a snadno se nanáší na různé povrchy, které získají matný povrch. Běžně se používá na dřevěné podlahy, nábytek, ale i rozměrnější řezbářská díla.

Mikrokrystalický vosk

Má výbornou přilnavost k povrchu, je flexibilní, odolný vůči poškrábání, nezanechává na sobě stopy po aplikaci. Je vhodný na nábytek i řezbářské práce a další dekorativní předměty. Do této kategorie patří i vosková pasta, která se běžně používá na leštění dřevěných podlah.

Kvalitní ekologické čistě přírodní produkty k napouštění a ochraně dřeva na bázi olejů a přírodních vosků nabízejí tyto firmy: *Osmo, Biofa, Auro, Naturhaus, Seicos, Clou, Tikkurila, Liberon, Fiddes & Sons, Oli-natura, Borma*. Jsou cenově nákladnější, ale kvalitní.



Voskování

Pryskyřice

Přírodní pryskyřice

Jsou organické látky produkované rostlinami, zejména stromy, používají se v řezbářství především jako součást povrchových úprav nebo tradičních technik. Umožňují přirozený lesk a zvýraznění kresby dřeva.

Kalafuna

Získává se z borovicové mízy. Používá se jako součást leštících past, laků, nebo jako lepidlo. Přidává se do směsí pro zpevnění dřeva. Ředí se v lihu.

Šelak

Získává se z výměšků hmyzu červce lakového žijícího na stromech zejména v Indii a Thajsku. Využívá se pro výrobu šelakových politur, které dodávají dřevu překrásný vysoký lesk. Je oblíbený pro restaurování historického nábytku. Ředí se v lihu.

Damara

Získává se z tropických stromů. Používá se do laků a pro výrobu malířských barev. Je méně tvrdá než kalafuna, ale velmi transparentní.

Kopálová pryskyřice

Získává se z tropických stromů a používá se na výrobu vysoce kvalitních laků a politur.

Syntetické pryskyřice

Jsou moderní materiály vyráběné chemicky. Bývají často odolnější než přírodní pryskyřice a hodí se na venkovní použití. Mají široké možnosti barvení a aplikace. Některé typy mohou obsahovat škodlivé látky.

Epoxidová pryskyřice

Nejpoužívanější syntetická pryskyřice používaná v řezbářství a dalším tvoření se dřevem pro zajímavé efektní kontrasty barev a materiálů.

Polyuretanová pryskyřice

Používá se jako ochrana dřeva v exteriéru. Vhodná je také pro odolné povrchové úpravy nebo lepidla.

Polyesterová pryskyřice

Používá se v barvách a lacích. Je odolná vůči povětrnostním vlivům. Je méně odolná vůči UV záření, ale vhodná pro rychlé aplikace.

Akrylátová pryskyřice

Používá se v barvách a lacích, je odolná a dává dřevu matný nebo pololesklý vzhled.



Různé druhy přírodních pryskyřic