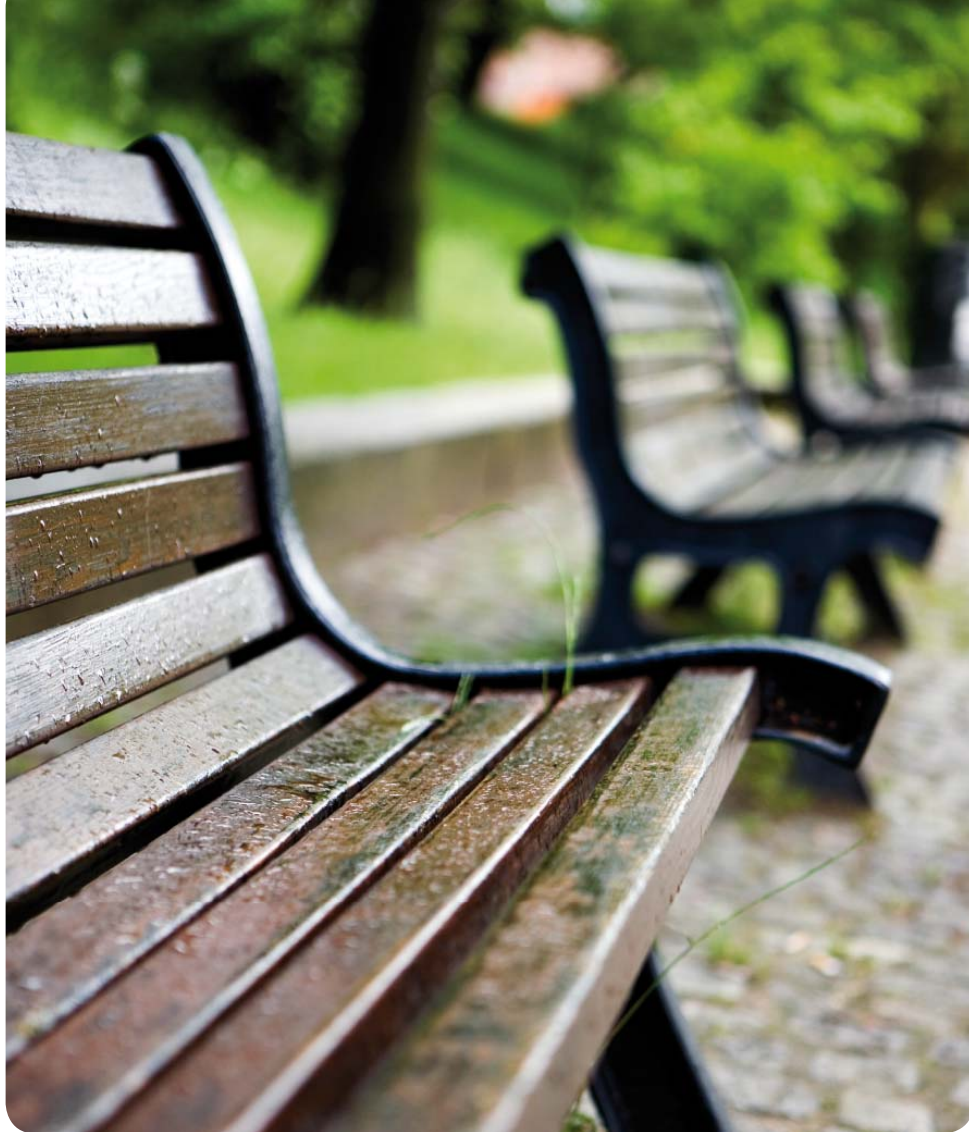




## Jak nakupovat šetrné dřevo





## Jak nakupovat šetrné dřevo

Milí čtenáři, cílem této stručné brožurky je pomoci vám při rozhodování o koupi výrobku ze dřeva. Budeme rádi, když vám pomůže vybrat si výrobek pocházející z šetrně obhospodařovaných lesů a rozšíří vaše znalosti o dopadu koupě dřevěného výrobku na naše životní prostředí.

Brožurka se věnuje zejména původu dřevěného výrobku, nikoliv jeho dalším vlastnostem, jako je kvalita či cena.

Jako spotřebitelé rozmanitých výrobků ze dřeva máme důležitou úlohu. Naše poptávka rozhoduje do značné míry o tom, jakým způsobem se bude dřevo – a to nejen tropické – získávat: jestli bude nadále docházet k nelegální devastující těžbě, rozsáhlým holosečím a bezohlednosti vůči místním obyvatelům, nebo zda bude těžba probíhat způsobem odpovídným k životnímu prostředí i lidem, kteří v něm žijí.

## Dřevo - krásné a užitečné

Dřevo je krásné, příjemné na pohled, dotek i vůni. Je jedním z nejstarších materiálů, které se lidstvo naučilo využívat ke stavbě obydlí, výrobě pracovních nástrojů i jako zdroje energie. Většina v současnosti užívaných stavebních materiálů je vyráběna z neobnovitelných zdrojů a jejich výroba je energeticky vysoce náročná. Například při výrobě plastů se používá ropa, jejíž těžba, doprava, zpracování a spalování má vážné ekologické důsledky a přispívá ke klimatickým změnám. Navíc je výroba kovových či plastových výrobků energeticky náročnější než výroba ze dřeva. Stromy naopak při svém růstu spotřebovávají oxid uhličitý a jejich dřevo dlouhodobě uchovává uhlík. Jeden krychlový metr dřeva váže až 250 kg CO<sub>2</sub>; díky tomu se zpomaluje nárůst množství CO<sub>2</sub> v atmosféře způsobený lidskou činností a zmenšují se dopady globálních klimatických změn.

U dřevěných výrobků odpadá problém s odpady, lze je kompostovat či spálit bez vzniku toxických zplodin. Dřevo z šetrně obhospodařovaných lesů patří k obnovitelným surovinám a jeho používání je šetrné k životnímu prostředí.



Každý Evropan má k dispozici téměř 1 m<sup>3</sup> dorůstajícího dřeva ročně. Každých 80 let vyroste v Evropě na jednu tříčlennou rodinu 240 m<sup>3</sup> dřeva, ze kterého lze postavit rodinný dům a vyrobit do něj nábytek a řadu ostatních dřevěných výrobků, jako jsou hudební nástroje, hračky, vybavení pro volný čas, a ještě zbude na topení. Takto zpracované dřevo lze po letech několikanásobně recyklovat nebo ho spálit a vzniklé teplo opět různými způsoby využít. Přitom za dobu životnosti dřevěného domu vyroste nový les.

Česká republika má ve zpracovávání dřeva dlouhou tradici a české podniky dokáží vyrábět pěkné a kvalitní dřevěné výrobky. Koupí českých dřevěných výrobků je často podporována i venkovská ekonomika a zaměstnanost lidí na venkově.

## Stromy v českých lesích

Z dřevin běžně rostoucích u nás se pro výrobu různých dřevěných výrobků používají zejména následující:

**Smrk** Smrk má i přes svou měkkost houževnaté, poměrně pevné a pružné dřevo, které se navíc výborně opracovává. Smrkové dřevo má velmi výhodné vlastnosti pro opracování. Zedníci mají rádi smrk na bednění a podlážky lešení a horníci jej používají na výdřevu v dolech. Smrkové dřevo je také důležitou surovinou pro výrobu papíru. Zvláštností je tzv. rezonanční smrk, rostoucí výlučně v přirozených horských lesích, který je nenahraditelný při výrobě hudebních nástrojů.

**Borovice** Dřevo borovice je měkké, křehčí než smrkové a obsahuje více pryskyřice. Díky své odolnosti se borové dřevo používá především na okna a dveře, včetně rámu. Také se dobře uplatní na trámoví, podvaly a „polštáře“ pod podlahy. Vyrábí se z něj též světlý nábytek.

**Modřín** Modřínové dřevo je polotvrdé, tvrdší než smrkové nebo borové, pevné a trvanlivé s krásnou červenohnědou kresbou s nafialovělým nádechem. Vyniká krásou mnoha drobných, většinou dobře zarostlých součků. Používá se k výrobě masivního nábytku, schodů, zábradlí a obložení.

**jasan** Dřevo je pevné, tvrdé, houževnaté a z našich dřevin nejpružnější. Používá se proto na výrobu lyží, saní, topůrek, madel, dřevěných obkladů, prken či dých a dodnes se z něho zhotovuje tělocvičné nářadí. Z jasanového dřeva se vyrábějí nejkvalitnější násady na různé druhy nářadí.

**Dub** Dubové dřevo je jedno z nejžádanějších už odedávna. Základními vlastnostmi dubového dřeva jsou tvrdost, pevnost, houževnatost a trvanlivost. Z našich dřev nejlépe vzdoruje nejen povětrnostním podmínkám, ale i střídání vlhka a sucha. Vyráběla se z něj mlýnská kola, hamry, piloty k mostům, sudy, ledolamy, lávky či sudy. Dubové dřevo bylo za všech dob oblíbeno v nábytkářství. Dýhy i masiv se využívají pro výrobu luxusního nábytku. Oblíbené jsou dubové palubky, parkety a podlahové dílce.

**Habr** Habr je z našich dřev nejtvrdší. Dodnes se používá na čepy, palice i šrouby, na klíny, hoblíky, rukojeti apod. Je velmi důležitý i pro výrobu neozvučných částí hudebních nástrojů. Habr je vynikajícím topivem s vysokou výhřevností.

**Buk** Bukové dřevo je tvrdé, málo pružné, poměrně pevné. Je stejnorodé a husté. Používá se na parkety, v nábytkářství, na ohýbaný nábytek i obkladové dýhy, na překližky a na výrobu hraček. V neposlední řadě je výborné i na topení.

**Javor** Ušlechtilé javorové dřevo je tvrdé, světlé a lesklé. Pro svoji krásnou kresbu se používá v nábytkářství v dýhách i v masivu. Využívá se při výrobě hudebních nástrojů – viol, houslí nebo kytar.

**Bříza** Její dřevo je stejnoměrně husté, středně tvrdé, pevné, dobře se ohýbá. Vždy se používalo na topení, hlavně v polenech do krbů – hoří totiž i syrové. Vzrostlé silné kmeny se krájejí i na dýhy. Z březových větviček se dělají košťata. V poslední době je bříza pro svoji krásnou světle krémovou barvu stále žádanější v nábytkářství.

**Lípa** Má poměrně pevné, měkké dřevo, stejnoměrně husté. Lípa je především nepostradatelným materiálem pro řezbáře a umělce. Včelaři mají v oblibě lípu nejen pro kvalitní med, ale i na výrobu některých částí úlů.

**Olše** Dřevo olše je měkké, pevné, snadno se štípe a má krásnou kresbu s oranžovým nádechem. Používá se v řezbářství. Umělečtí truhláři mořeným olšovým dřevem nahrazovali mimo jiné mahagon nebo palisandr.

**Topol** Topolové dřevo je měkké, řídké, nepříliš pevné a velmi lehké. Používá se na krájení dýhy, na tzv. poddýžky. Dobře vyschlé se dá použít jako obklad do suchých saun, protože neuvolňuje pryskyřici.

**Jedle** Má lehké, pružné a měkké dřevo, které je vhodné na stavební práce, na

výrobu hudebních nástrojů a papíru, svými vlastnostmi a škálou využitelnosti se vyrovná smrkovému dřevu. Dále se užívá v bednářství, na dřevěné části strojů, dřevěný drát, dřevěné konstrukce a pumpy, dřevěné tkaniny, galantní předměty, klobouky. Dále najde využití v košíkářství, v letectví, na lodní stavby, mlýnská složení, modelářství, mostní stavby, nábytkové truhlářství, na rohože, v řezbářství, na síta, ve stavebním truhlářství a tesařství, na vodní stavby, zápalky, žaluzie a též jako palivo. Jedinou vlastností jedlového dřeva je jeho vynikající štípatelnost, které se využívalo při výrobě šindelů.

**Třešeň** Má krásné dřevo s osobitou tmavě červenou kresbou, vyrábí se z ní luxusní dýhy, intarzie. Je rovněž ceněna uměleckými řezbáři.

**Hrušeň** Má stejnoměrně zbarvené narůžovělé dřevo. Nábytek z hrušňového dřeva nebo z dýhy je ceněn v moderních interiérech.

**Akát** Je na našem území nepůvodní. Má těžké, velmi tvrdé, značně pružné a houževnaté dřevo s krásnou žlutohnědou kresbou. Ideálně se hodí na silně namáhané násady, topůrka a rukojeti a z dřevin pěstovaných u nás je pro svou barvu a trvanlivost nejlepší pro zahradní nábytek.

**Ořešák** Je na našem území nepůvodní. Má kvalitní dřevo s výraznou tmavou kresbou. Luxusní ořešákový nábytek je ceněn stejně jako mahagon, vyrábí se z něj pažby zbraní.

## Naše lesy, naše dřevo

Česká republika zaujímá mezi evropskými státy 12. místo v lesnatosti (33,6 % rozlohy území), v našich lesích neustále dorůstá množství dřeva, těží se méně, než přiroste. Na každého občana ČR připadá zhruba čtvrt hektaru lesa. Lesů tedy máme poměrně dostatek, potíže spočívají spíše v tom, jak se v lesích hospodaří, tj. jaké stromy v nich rostou a jakým způsobem se těží.

V našich lesích se nachází čtvrtina listnatých dřevin, které mají tvrdé dřevo, a tři čtvrtiny dřevin jehličnatých, jejichž dřevo je měkké.

V minulých stoletích došlo vlivem výsadby smrkových a borových monokultur ke změně skladby dřevin na našem území. Postupně se však ukázalo, že takto změněná skladba dřevin má neblahý vliv na schopnost lesů odolávat různým kalamitám. Nejrozšířenější dřevinou je u nás smrk (53 %), který by se přirozeně vyskytoval jen v 11 % lesů, druhá nejhojnější dřevina borovice (17 %) by byla přirozeně zastoupena pouhými 3 %. Naproti tomu buk a dub, které kdysi v našich lesích převažovaly (dohromady 60 %), dnes tvoří jen 13 % jejich rozlohy. Kdysi velmi hojná jedle (20 %) z našich lesů téměř zmizela, převážně kvůli nešetrnému hospodaření v lesích, neboť se obtížně obnovuje na pasekách.

Zvýšení podílu listnatých dřevin a jedle je důležité pro zdraví, odolnost a stabilitu našich lesů zvláště v době projevující se změny klimatu. Velkou překážkou pro obnovu přírodě blízké skladby dřevin jsou myslivci uměle udržované stavy tzv. spárkaté, tedy zejména srnčí zvěře, která spase velké množství mladých stromků v lese.

Zlepšit neuspokojivý zdravotní stav našich lesů by též pomohla citlivější těžba, při níž by nevznikaly velké paseky (holoseče) a část stromů byla v lese ponechávána pro obno-



vu živin a jako životní prostor pro celou řadu důležitých rostlin a živočichů. Paseka každoročně vzniká na 23 000 hektarech lesa a stále se sází dvojnásobek jehličnanů než stromů listnatých.

## Dopady těžby dřeva

Dřevěné výrobky v našich obchodech nepocházejí pouze z našich lesů. Může jít o výrobky ze dřeva z tropických oblastí nebo třeba severských jehličnatých lesů – tajgy.

Těžba dřeva je ve světě jednou z hlavních příčin odlesňování a přeměny původních pralesů na hospodářské lesy s podstatně menší rozmanitostí rostlinných a živočišných druhů. Většina zemí v tropickém pásmu, stejně jako státy se severskými lesy, se potýká s problémy s nelegální těžbou dřeva a nešetrnými technikami těžby. Ty často znamenají vážné poškození lesa a životních podmínek místního obyvatelstva. Na lesích bezprostředně závisí stovky miliónů chudých lidí po celém světě – získávají z nich dřevo na otop, vodu i potravu.

Jedním z hlavních motorů kácení původních tropických pralesů je bezendná poptávka po dřevě z tropů, které se exportuje zejména do Japonska, Číny, Severní Ameriky a Evropské unie, kde se z něj vyrábí nábytek, bytové doplňky a jiné výrobky. Pralesy jsou přitom útočištěm mimořádného množství ohrožených živočichů a rostlin, včetně lidoopů i dalších primátů, tygrů nebo tapírů, různých druhů zoborožců a tukanů či tisíců rozličných orchidejí. Vědci odhadují, že jen v tropických lesích žijí tisíce dosud neobjevených druhů nejen rostlin, ale zejména bezobratlých živočichů.

Stále vážnější problém přitom představuje nelegální těžba. Odhaduje se, že v brazilské Amazonii je 80 % stromů pokáceno nezákonně, v Indonésii pak 70 %. Zhruba polovina tropického dřeva dováženého do zemí Evropské unie pochází z nelegálních zdrojů. Do značné míry podobná je situace se dřevem z Ruska, kde je podíl nelegální těžby dřeva odhadován na 35 %, přičemž značná část z tohoto dřeva končí v zemích Evropské unie. Severská tajga a často i její pralesy v Rusku, Kanadě či Skandinávii jsou těženy pro potřeby papírenského průmyslu a zpracovávány zejména na papír (i toaletní).



## Tropické dřevo

Dovoz tropického dřeva do České republiky stoupá. Od roku 1999 se během pěti let množství importované suroviny ztrojnásobilo. Nejvíce se k nám dováží dřevo z několika afrických zemí: na prvních příčkách se umísťují Guinea, Gabun a Kongo.

Tyto země se potýkají s problémy s ubýváním a devastací tropických deštných pralesů. Nadměrnou těžbou dřeva jsou ohroženy hlavně gabunské národní parky. Kolem 80 % gabunské produkce tropického dřeva proudí do zemí Evropské unie. Asi 80 % tropického dřeva pokáceného v pralesích povodí řeky Kongo jde přímo na vývoz; největšími odběrateli jsou přitom Evropská unie a Čína. Na nezákonné těžbě dřeva vydělávají zločinné gangy často spojené s vojenskými diktátorskými režimy.

Některé tropické dřeviny jsou vhodné pro mechanické zatížení jako nosné konstrukce, pojezdové rampy, pochozí rošty, dlažbu, lávky, mola, jiné druhy se používají pro obklady,



fasády, pergoly, slunolamy, ploty, protihlukové stěny apod. Oblíbené jsou dýhy a překližky, z vzácných dřev se vyrábí dekorativní nábytek.

Výhodou tropických dřevin je, že jsou pro použití v exteriéru tzv. bezúdržbové, což znamená, že se nemusí dodatečně povrchově upravovat ani hloubkově impregnovat. Proto jsou oblíbené pro výrobu zahradního nábytku, jenž je u nás běžně k dostání v prodejnách obchodních řetězců i ve specializovaných obchodech.

Podle kalkulací odborníků činí dovoz nezákonně vytěženého dřeva do České republiky zhruba 100 000 krychlových metrů ročně: tedy řádově desítky tisíc stromů.

Použití tropického dřeva je tedy velmi kontroverzní otázkou. Každý, kdo má možnost volby, by se před koupí exotického dřeva měl informovat, zda mu domácí dřeviny neposkytnou podobné možnosti jako výrobky z tropického dřeva.

## Lesní certifikace – zaručeně šetrné dřevo

Že bylo dřevo – ať už české nebo zahraniční – vytěženo legálně a v souladu se zásadami šetrného, ekologicky a sociálně odpovědného lesního hospodaření, zaručuje certifikát FSC, který prostřednictvím akreditovaných auditorů firem uděluje mezinárodní nevládní organizace Forest Stewardship Council (FSC). FSC představuje důvěryhodný systém lesní certifikace s celosvětovou působností. Základní ideou organizace FSC je podporovat ekologicky šetrné, sociálně přínosné a ekonomicky životaschopné obhospodařování lesů a tím napomoci chránit mizející, ohrožené a devastované světové lesy.



Lesní certifikace FSC umožňuje bezpečně určit, ve kterých lesích, ať už u nás nebo v tropech, se hospodaří podle pravidel splňujících vysoké ekologické a sociální standardy. Visačka FSC na dřevěném výrobku znamená pro zákazníka záruku, že svým nákupem podporuje šetrné lesní hospodaření a nepřispívá k devastaci cenných lesních ekosystémů, nepodporuje nezákonnou těžbu dřeva a neníčí životní prostředí místních obyvatel.

## Volba výrobku

Při výběru dřevěného výrobku bychom tedy měli dát přednost tuzemským dřevinám, jako je smrk, borovice, modřín, buk, dub, javor, jasan, habr, třešeň, ořešák či bříza, před tropickými, jako jsou týk, massaranduba, jatoba, cumaru, itauba, ipe, eukalyptus, mango, mahagon (sapelli), quarubu, karri, sapucaia, meranti, ovengkol, iroko, merbau, bubinga, fabion, koto, wenge, ovenga, okoumé, sal, zenrano a garapa, či sibiřskými, jako je modřín sibiřský a limba sibiřská.

Výrobkům z tropických dřevin bez certifikátu FSC je dobré se vyhnout úplně. Jejich skutečná cena je neporovnatelně vyšší, než nám udává cenovka. Do ceny totiž nejsou započítány vážné a těžko nahraditelné škody, které jejich těžba přinesla místní přírodě a obyvatelům. Dejte pozor na skrytě užívané tropické dřevo – zadní strany výrobků, dna zásuvek nebo přepážky mezi regály jsou někdy vyrobeny z tropického dřeva. Ptejte se obsluhy nebo přímo vedení obchodu.

Nejlepší volbou jsou dřevěné výrobky z domácích dřevin s certifikátem FSC.



**Tabulka: Hodnocení vhodnosti nákupu dřevěných výrobků podle původu dřeva**

Původ dřeva	Hodnocení	Příklady dřevin
Domácí FSC	Výborně, vybrali jste, jak nejlépe jste mohli.	Dub, buk, smrk, borovice, bříza...
Domácí	Dobrý výběr.	
Exotické FSC (tropické či jiné)	Dostatečně, zkuste zvážit náhradu z našich dřevin.	Týk, eukalyptus, massaranduba, meranti, okoumé, mahagon, modřín sibiřský...
Exotické (s nejasným původem)	Pozor, velmi špatné. Zvažte ještě jednou svůj nákup.	

## Výrobky s visačkou FSC

Od vzniku certifikačního systému FSC v roce 1993 již prestižní certifikát FSC získalo více než 90 miliónů hektarů lesů ve více než 70 zemích světa. V obchodech je dnes po celém světě k dostání 20 000 druhů výrobků s logem FSC ze dřeva z lesů obhospodávaných podle důsledných ekologických a sociálních pravidel FSC.

Výrobky v obchodě poznáte podle loga FSC, často ovšem nejsou nijak propagovány, a tak jejich certifikovaný původ zjistíme až po bližším „ohledání“ obalu či visačky. Některé obchodní řetězce je inzerují ve svých katalogích. Certifikované výrobky obvykle nebývají dražší než výrobky konvenční. Přímou při nákupu by vám měl poradit personál v obchodě.

Průzkumy nevládní ekologické organizace Hnutí DUHA mezi většími prodejci dřevěných výrobků v letech 2004 a 2006 ukázaly, že zákazníci si mohou vybrat výrobky s certifikátem FSC v těchto obchodech: Bauhaus, Baumax, Globus, Hornbach, Ikea, Jysk

a OBI. Dále je nabízejí některé zásilkové obchody. Ostatní obchody buď FSC výrobky nevedou, nebo na dotazníky o původu jimi nabízených dřevěných výrobků opakovaně neodpovídají.

Nejvíce FSC výrobků nabízejí řetězce Hornbach a OBI, větší sortiment má i Ikea, která ovšem nepoužívá logo FSC, čímž zákazníkům ztěžuje výběr. Celkově je na českém trhu několik set druhů výrobků z certifikovaného dřeva. Nejčastěji se jedná o násady na nářadí, zahradní nábytek, plovoucí podlahy, parkety, dřevěné ploty, dveře, kuchyňské náčiní, ale i dřevěné uhlí, brikety a pelety. K dostání je i certifikovaný papír od firem Neusidler (Mondi) či Arctic Paper.

Existuje několik databází certifikovaných firem a jejich výrobků. Mezinárodní online databázi certifikovaných firem a výrobků najdete na [www.fsc-info.org](http://www.fsc-info.org). Informace o certifikačním systému FSC najdete na [www.czechfsc.cz](http://www.czechfsc.cz). Tam se také nachází databáze dřevěných výrobků FSC, které můžete koupit v našich obchodech.

## Zdravé výrobky

Zdaleka ne všechny výrobky ze dřeva jsou vyrobeny z masivního dřeva. Moderní technologie přinesly různé lepené a aglomerované materiály, jako jsou dřevotřísky a různé dřevotřískové a dřevovláknité desky (DTD, OSB, MDF, HPL). Mají vlastnosti srovnatelné s masivním dřevem nebo jsou konstruovány tak, aby jejich technologické vlastnosti odpovídaly účelu použití. Jsou levnější, neboť obsahují méně dřeva nebo jsou vyrobeny ze dřeva méně kvalitního, recyklovaného či z odpadu při výrobě.

Při výrobě dřevotřískových desek se používají i močovino-formaldehydová lepidla. Použití formaldehydu v dřevotřískách je problematické ze zdravotního hlediska, formaldehyd je zdraví škodlivý a postupně se uvolňuje do prostředí. Obsah formaldehydu se ve vyráběných dřevotřískách postupně snižuje, přesto je vhodnější využívat masivní dřevo nebo dřevovláknité desky OSB. Ty se používají i v ekologickém stavitelství. Formaldehyd je také obsažen v syntetických pryskyřicích, lepidlech a v některých mořidlech na dřevo.

Pokud jsou dřevěné výrobky nějak povrchově upraveny, dávejte přednost výrobkům ošetřeným pouze oleji, vosky a fermeží před výrobky barvenými a lakovanými. Je též lepší dát přednost výrobkům ošetřeným přírodními barvami a laky (nejlépe vodou ředitelnými) před barvami a laky syntetickými, které mohou zatěžovat životní prostředí.

Užijte si krásu dřeva z šetrně obhospodařovaných lesů.



## FSC ČR – kontakt pro vás

FSC ČR, o. s., je akreditovanou pobočkou mezinárodní organizace Forest Stewardship Council (FSC). Občanské sdružení FSC ČR vzniklo v lednu 2002. Jsme nevládní neziskovou organizací, která se prostřednictvím prosazování certifikačního systému lesů FSC věnuje propagaci a podpoře přírodě blízkého lesního hospodaření a dřeva z certifikovaných lesů jako obnovitelného zdroje. Poskytujeme poradenství při certifikaci lesů a dřevozpracujících podniků podle principů certifikačního systému FSC. Stejně tak radíme spotřebitelům, jak si vybrat dřevěné výrobky z šetrně obhospodařovaných lesů. FSC ČR sdružuje více než tři desítky vlastníků lesů, lesníků, vědců, zástupců nevládních organizací, odborů a zpracovatelů dřeva ve třech odborných sekcích: ekonomické, ekologické a sociální. Roli pozorovatelů přijali zástupci Ministerstva životního prostředí ČR, z Ministerstva zemědělství ČR a státního podniku Lesy ČR.



FSC Trademark  
© 1996 Forest Stewardship  
Council A. C.  
(FSC-SECR-0038)

### Kontaktní adresa:

FSC ČR  
Poděbradova 111, 612 00 Brno  
tel./fax: 545211383  
info@czechfsc.cz  
www.czechfsc.cz



Brožura byla vydána v rámci projektu „Poradenství o odpovědném nakupování dřeva a výrobků ze dřeva“, financovaného z prostředků Evropské unie, Programu Transition Facility.

Tištěno na recyklovaném papíře.

Autoři fotografií: Tomáš Duda, Milan Reška, Michal Rezek, istockphoto.com