

Dřevo zůstává stejné, ale obor se vyvíjí

Vzdělávejme se

Koncem roku 2025 vyšla nová odborná příručka *Jak na řezivo*. Jedná se o společný počin Dřevařského ústavu a společnosti Herrmann & Vogel. Kompaktní knížka je určená všem, kteří pracují s řezivem, zejména pak těm, kteří se zabývají i jeho skladováním. Je rozdělená do dvou částí. Zatímco úvodní část nastiňuje některá aktuální témata týkající se vývoje a proměn trhu, druhá část příručky se vrací k samotným vlastnostem dřeva a přehledně shrnuje zásady jeho správného skladování.

Certifikát Kvalitní stavba

Dřevařský ústav není jen spoluautorem a odborným garantem příručky a certifikačním orgánem. Nabízí i konzultace a odbornou podporu jak výrobním a obchodním firmám, tak realizačním firmám a řemeslníkům pracujícím se dřevem. Nemusí se přitom jednat jen o náročné projekty, jako jsou lávky nebo

rozhledny. Firmy realizující dřevostavby mohou například požádat o certifikát Kvalitní stavby a společně s odborníky z Dřevařského ústavu projít nově vznikající dům a ujistit sebe i investora o úrovni odvedené práce (odkaz pod QR kódem).

Konstrukční ochrana dřeva je základ



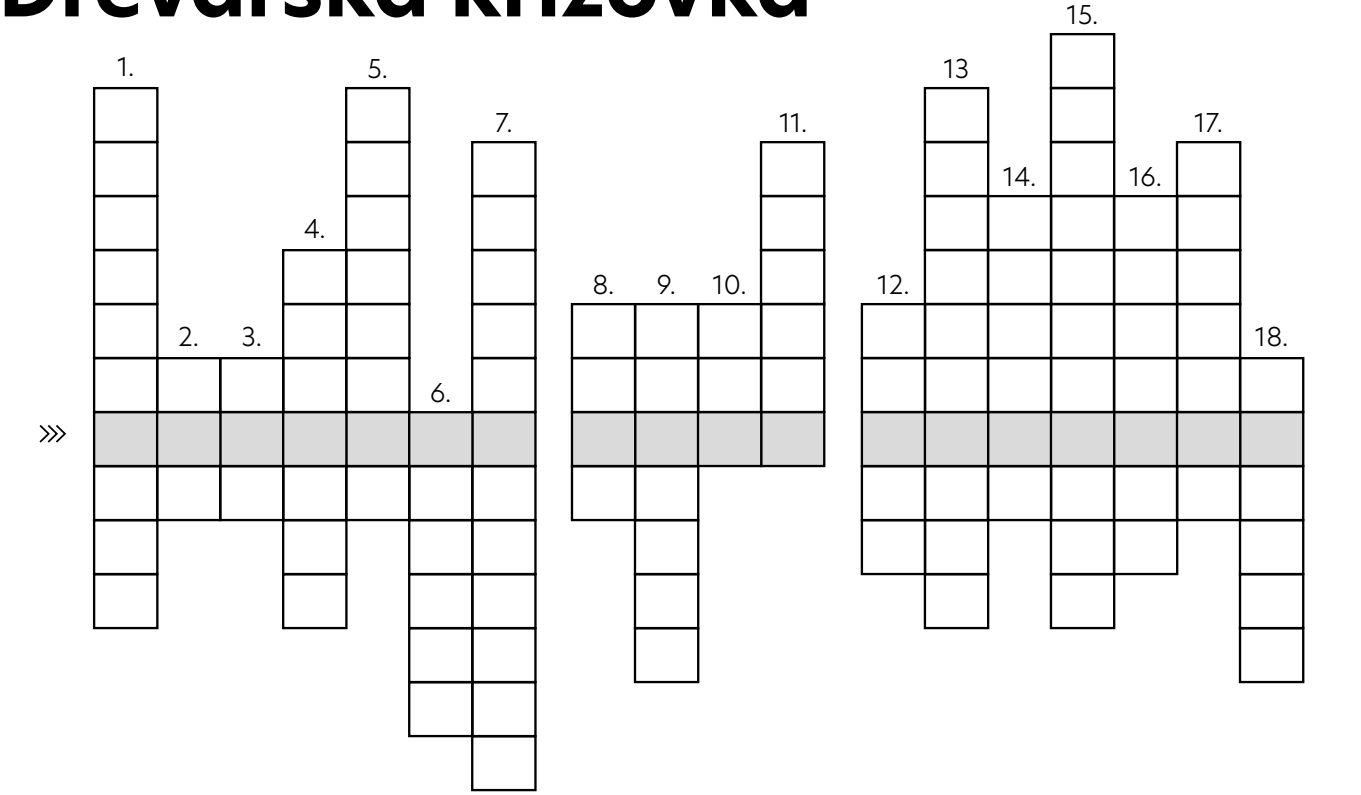
Dřevo je cenný materiál, a ačkoliv se jako samotná vstupní surovina nemění, moderní způsoby zpracování a zkušenosti se správným řešením konstrukcí posouvají obor dopředu. Má smysl se vzdělávat, konzultovat projekty s odborníky. Dřevařský ústav

jako nezávislý certifikační orgán může být jedním ze skvělých průvodců, ať už při konzultacích a osobním kontaktu nebo skrze vydané materiály. Jedním z velmi praktických je například Konstrukční ochrana dřeva (e-book zdarma ke stažení pod QR kódem).

A pokud ještě nemáte příručku *Jak na řezivo*, obraťte se na svého obchodního zástupce Herrmann & Vogel nebo e-mailem přímo na Kláru Dvořákovou, která vydaní koordinovala (klara@holz.cz).



Dřevařská křížovka



1. Proces, při kterém se do dřeva aplikují chemické látky.
2. Dřevěný prvek sloužící jako podpora pro pokládku střešní krytiny.
3. Zkratka pro legislativu EU a zároveň měřitelná kritéria hodnotící udržitelnost firem.
4. Jakou část nově budovaných rodinných domů tvoří nyní dřevostavby?
5. Střešní prvek, který zakrývá hřeben střechy.
6. Typ střešní konstrukce propojený ocelovými styčnickovými deskami s prolisovanými trny.
7. Tesařský spoj, kde jeden kus dřeva překrývá druhý.
8. Zkratka pro evropské nařízení zaměřené na omezení odlesňování a znehodnocování lesů.
9. Čočkovitá dutina ve dřevě, která je úplné nebo částečně vyplněná pryskyřicí.
10. Druh stavební desky, na kterou se při výrobě používá borovice.
11. Jak se nazývá certifikát vydávaný Dřevařským ústavem, který potvrzuje kvalitu konstrukce domu ze dřeva? Kvalitní...
12. Vnitřní, odolnější a obvykle tmavší část kmene stromu.
13. Jak se nazývá ochranná aromatická látka produkovaná zejména některými jehličnatými stromy?
14. Šikmý prvek krovu nesoucí střešní latě.
15. Vlastnost borovice, která charakterizuje její přirozenou schopnost odolávat přírodním atmosférickým podmínkám.
16. Proces rozdělování řeziva do tříd podle jeho kvality a vlastností.
17. Jaké je příjmení prezidenta, za jehož vlády vešla v platnost směrnice o impregnaci dřeva?
18. Vnější roh střechy, kde se setkávají dvě střešní roviny směřující dolů.

Uteklo vám předchozí číslo?

Noviny stáhnete zde

V prvním čísle novin se dočtete více o impregnačních látkách a jejich proměnách, o budoucnosti dřevostaveb z pohledu ceny kulatiny a vládní surovinové politiky i o tom, co se děje se sušenou latí, když zmokne.

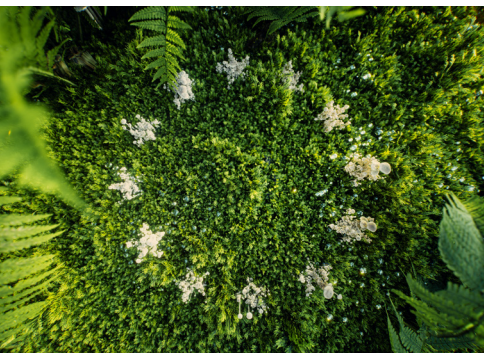
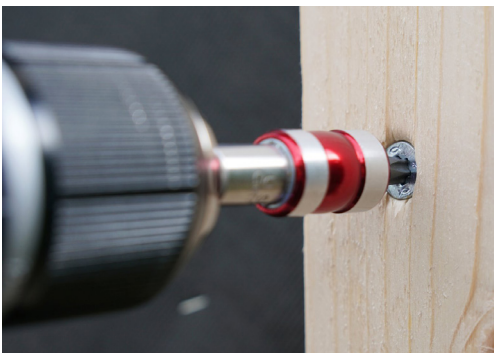
Nechybí ani rozhovory s Ditou Křížovou, osobitou kutilkou známou jako Holka od Berounky, a s klempířem a pokrývačem Mojmírem Chýnou.



Suché latě jsou dostupné u odborných prodejců po celé republice

Vyrábí Serafin Campestrini s.r.o., dodává a o vzdělávání i marketingovou podporu pečuje Herrmann & Vogel s.r.o.

www.suchelate.cz



» Sušené latě v praxi

» Vzdělávání v oboru

» Informace o ESG a EUDR

» Dřevařská křížovka

SUŠENÉ LATĚ



Střešní a konstrukční latě pro profesionály i kutily, kteří chtějí vytvořit **spolehlivý a bezpečný základ** pro další práci

Když smrk nestačí: borovice míří do českého stavebnictví

Borovice jako možná alternativa ke smrku

Smrkové dřevo je v České republice jednoznačně spjato s využitím ve stavebnictví. Nejedná se jen o výrobu samotných dřevostaveb, které zatím tvoří méně než šestinu nově budovaných rodinných domů. Smrkové dřevo je také klíčovým materiálem pro krovy téměř všech sedlových střech. Jenže současný nedostatek smrkové kulatiny a její rostoucí cena už nějakou dobu nutí pilaře i stavebníky rozhlížet se po jiných možnostech. Nastává čas pro borovici. Nejenže má potenciál nahradit smrkové dřevo ve vybraných sférách použití, ale v některých ohledech ho dokonce překonává.



pokračování na straně 2

Česká republika vs. zahraničí

V tuzemských konstrukcích tradičně dominuje smrkové dřevo. Nabízí dostatečnou pevnost, snadno se zpracovává a především se ho v našem prostředí těží nejvíce, přestože jeho prvenství už není tak přesvědčivé jako dříve. Loni smrk tvořil 68,5 % vytěžené kulatiny, zatímco borovice se přiblížila hranici 15 %. Právě borové dřevo se na pilách i ve skladech objevuje stále častěji, a je tedy k vidění i na samotných stavbách. Prozatím se u nás borovice ve stavebnictví používala spíše okrajově pro specifické produkty (např. na výrobu OSB desek), trend využití borového dřeva však bude v následujících letech výraznější. „*Borovici již používáme v našem produktovém portfoliu, například v KVH a sušeném řezivu pro střešní konstrukce. Neustále hledáme nové způsoby, jak ji integrovat do naší nabídky,*“ vysvětluje význam této dřeviny Martin Brebis, ředitel dřevozpracujícího závodu Stora Enso ve Žďirci nad Doubravou. V roce 2025 představovala borovice 12 % kulatiny, kterou Stora Enso, coby jedna z největších českých pil, zpracovala. Zmíněný 15% podíl borovice na celkových těžbách se samozřejmě odráží i v sortimentu dalších pil. Zastoupení se liší v závislosti na lokalitě i velikosti a zaměření dřevozpracovatele.

Bez zbytečné chemie

Co říkají o suchých latích odborníci?

» Dobře provedená střecha impregnaci nepotřebuje a v případě špatně provedené střešní konstrukce platí, že ji impregnace nezachrání. << Luboš Drahňovský, VVÚD

» Je důležité přemýšlet o detailech a minimalizovat nutnost chemických úprav dřeva. Pokud jsou latě správně využity, budou spolehlivé i bez chemické impregnace. << Ing. arch. Tomáš Klapka, ateliér Tečka pro Archizoom

» Impregnace již není v Rakousku žádná téma, chemická ochrana dřeva patří minulosti. << Bernhard Mittermayr, M-Haus

Musíme latě a krovy impregnovat?

Impregnace krovů a latí patří socialistické historii



Používání sušeného dřeva není v českém prostředí novinkou. KVH nebo BSH hrnoly se na našem trhu již velmi dobře etablovaly a mnohé firmy mají zkušenosti i s dalším dřevařským sortimentem, který je s naprostou samozřejmostí používán v sušeném stavu. Proč tedy vzbuzuje používání sušených latí emoce? Samotní odborníci pracující na střeších sušenou lat obvykle vítají. Je lehčí, rozměrově přesnější a práce s ní nepřináší rizika kontaminace půdy nebo poškození vlastního zdraví. S rezervovaným přístupem se však suchá lat někdy setkává ze strany neznalých stavebníků či technických dozorců investora. Někteří z nich se domnívají, že norma nařizuje, aby byly latě či jiné dřevo používáné v konstrukcích střech, impregnované. Není tomu tak. Žádná podobná platná norma neexistuje.

pokračování na straně 3

pokračování článku ze strany 1

Když smrk nestačí: borovice míří do českého stavebnictví

Borovice jako možná alternativa ke smrku

Pro většinu firem platí, že se s borovicí teprve učí žít a snaží se o jejich kvalitách přesvědčit zákazníky. Uplatnění nachází při výrobě palet a dalších dřevěných obalů, v sušené podobě pak například jako bednicí prkna na střechy. Objevuje se i v KVH hranolech či CLT panelech. Zákazníci však mají často tendenci vnímat borovici jako méněcennou ve srovnání s oblíbeným smrkem.

V zahraničí je situace odlišná. Existují země, kde je borovice považována za plnohodnotnou, či dokonce hodnotnější alternativu smrku. Borové KVH je oblíbené například ve Španělsku, Portugalsku či Francii. Ve Skandinávii je borovice běžnou součástí nosných konstrukcí dřevostaveb, ve Španělsku se využívá především na střešní konstrukce a v USA je standardem pro rámové konstrukce, podlahy i střechy. *„KVH z borovice vyrábíme už delší dobu, z lokálního rakouského ani sousedního českého trhu nepřichází mnoho objednávek, ve Španělsku či Portugalsku je naopak borové KVH oblíbené. Jsme zvědaví, jestli si borovice dokáže získat i tradiční smrkové zákazníky,*“ shrnuje Andreas Maxwald, majitel výroby KVH a DUO z rakouského Oberweisu. Hranoly z borovice mají kromě skrytých konstrukcí potenciál i v pohledových krovech, kde mohou zaujmout svou výraznější kresbou.

Borovice a realita českého trhu

Současná situace na českém trhu plně odráží fakt, že je téma využívání borovice v začátcích. Zatímco většina oslovených pil s borovicí již pracuje (u velkých pil tvoří i 10 a více procent pořezu), u zákazníků to zdaleka není tak samozřejmé. A jejich přístupy se různí podle toho, do jaké kategorie spadají i podle osobního nastavení. Nejvstřícněji se k borovici staví výrobci palet a dalších obalových materiálů – i pokud ji prozatím nezapojili do výroby, v principu se tomu nebrání. Poměrně vstřícný postoj se objevuje i u dotázaných realizačních firem, které až na výjimky nemají s borovicí zkušenost, ale projevují ochotu nabídnout ji zákazníkům jako alternativu ke smrku. Střechaři vidí reálné využití například pro již zmíněná prkna na bednění střech. Nejrezervovanější postoj měly dotázané dřevoobchody. Pouze dva z deseti oslovených dřevoobchodů mají s borovicí zkušenost, přičemž tyto se dalšímu naskladnění nebrání. 50 % dotázaných však nepovažuje borovici za téma, které by se se jich týkalo, přinejmenším do doby, dokud dokáží koupit

Deccennium	2024–2033	2034–2043	2044–2053	Celkem
Jehličnaté, z toho:	135	114	112	361
smrk	110	92	90	
borovice	17	15	14	
ostatní jehličnaté	8	7	8	
Listnaté, z toho:	22	27	31	80
dub	6	7	8	
buk	7	9	11	
ostatní listnaté	9	11	12	
Celkem	157	141	143	441

Modelový výhled decenální výše těžeb (mil. m³ bez kůry). Zdroj: ÚHÚL

pro své prodejny smrkové řezivo. Ti prodejci, kteří se borovicí nebrání, vidí její benefit buď ve vstřícnější ceně, nebo v doplnění sortimentu pro chvíle, kdy nejsou dodávky smrkového řeziva tak pružné, jak by si přáli. Český trh čeká ještě dlouhá cesta, ale při pohledu na modelový výhled těžeb je jasné, že borovice bude nevyhnutelně tématem dalších let a dekád. Je možné ji vidět jako přítěž i příležitost.

Borovice v našich lesích

Borovice je přirozenou součástí české krajiny. Roste zejména v suších a písčitých oblastech. Oproti smrku lépe odolává suchu i některým škůdcům. Prvenství smrku v podílu skladby našich lesů borovice jen tak neohroží, i když v posledních letech jeho zastoupení mírně klesá kvůli rozsáhlým kůrovcovým kalamitám a klimatickým změnám. Aktuálním tématem je změna skladby lesů a přechod k druhově pestřejším a odolnějším porostům. Vývoj zásob, přírůstů a těžby dřeva je modelován pomocí růstových tabulek a těžebních procent v desetiletých periodách. Modelový výhled z Národního lesnického institutu uvedený v dokumentu *Surovinová politika pro dřevo* ukazuje, že dojde jen k mírnému poklesu výše těžby oproti standardním rokům před kalamitou, a proto nedojde k výrazným změnám v oblasti celkového množství dodávek českého dřeva na trh. Bude však docházet k poklesu dostupnosti jehličnatého dříví (zvláště smrku) ve prospěch listnatého a k disproporcí reálné těžby a dodávek dříví mezi regiony ČR. Posun od jasné dominance smrku potvrzuje také ředitelka Výzkumného a vývojového ústavu dřevařského, Ing. Jitka Beránková, Ph.D.: *„Klimatické změny se projeví v druhové skladbě lesů a my se budeme muset naučit více pracovat také s listnatým řezivem. V České republice však stále chybí normy pro jeho třídění.“*

Dřevo borovice

Z pohledu stavebníka má borovice několik výhod. Dřevo borovice má o něco vyšší hustotu než smrk, je pevnější, tvrdší a odolnější vůči mechanickému namáhání. Díky tomu lépe snáší zatížení a je vhodnější pro konstrukce, kde je vyžadována vyšší nosnost. Borové dřevo se také vyznačuje vyšším obsahem pryskyřice, díky čemuž má vyšší přirozenou trvanlivost v porovnání se smrkovým, a to jak v přírodních atmosférických podmínkách, tak ve vodě i na suchém vzduchu.



» Borovice je pevnější, pružnější a tvrdší, což jí dává výhodu v namáhanějších konstrukcích.

» Borovice je díky vyššímu obsahu pryskyřice trvanlivější a je vhodnější pro venkovní použití.

» Smrk je díky nižšímu obsahu pryskyřice snazší na zpracování.

» Borovice může být ideální pro použití v konstrukcích, kde výskyt smolníků nepředstavuje problém.

„Zatímco smrkové dřevo má nízkou trvanlivost a vyžaduje dodatečnou ochranu, borové dřevo, zejména jeho jádrová část, má vyšší odolnost vůči vlhkosti, houbám a hmyzu,“ shrnuje přímosy borovice Ing. Eliška Racková, Ph.D. v nově vydané dřevařské příručce *Jak na řezivo*. Díky výrazné kresbě a teplému odstínu se nabízí využití borového dřeva i pro viditelné prvky konstrukce. Je však potřeba uvážit přítomnost smolníků, která může být nežádoucí pro využití borovice v pohledových konstrukcích.

Zpracování borovice

Vyšší obsah pryskyřice může ztížit přípravu povrchu, údržbu nástrojů a snížit přlnavost nátěrů či lepidel. Obecně je borovice pro zpracovatele náročnější dřevinou než smrk, a to nejen proto, že je pro mnohé z nich novinkou. Dalším často zmiňovaným úskalím je podoba suků. Jsou větší a tvrdší než u smrku, což klade nároky na zpracování a třídění. Pouze kvalitní třídění zaručí, že suky, kterých se řemeslníci často obávají, nebudou způsobovat oslabená místa ohrožující konstrukční využití. *„Pokud není dřevo odborně vytříděno, může být rizikové – ale to platí i pro smrk,*“ uzavírá Eliška Racková ve zmíněné příručce o řezivu.

Borovice má co nabídnout

Borovice může představovat efektivní cestu, jak rozšířit nabídku konstrukčního dřeva. Je však nutné překonat zakořeněnou představu, že smrk je jedinou dřevinou vhodnou pro stavební použití. Zohledníme-li dostupnost, fyzikální a mechanické parametry nebo přirozenou odolnost, je zřejmé, proč se borovice dostává do popředí zájmu. Příjemnou výhodou je i její příznivá cena, která se sice pravděpodobně brzy přiblíží ceně smrku, avšak prozatím zůstává mírně nižší.

pokračování článku ze strany 1

Musíme latě a krovy impregnovat?

Impregnace krovů a latí patří socialistické historii

Normy, certifikační orgán i Cech mají jasno

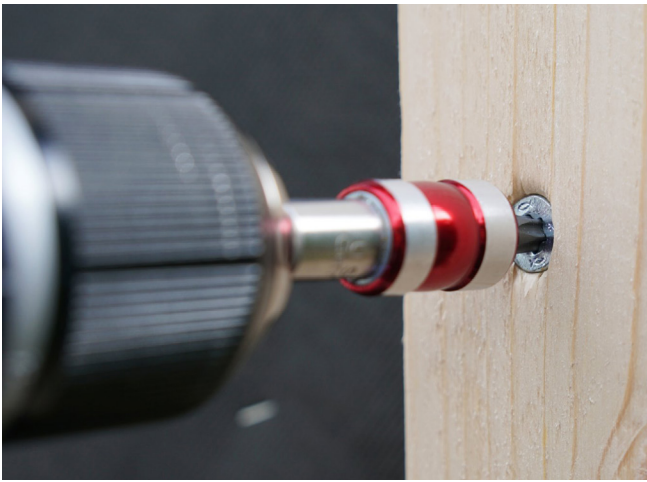
Norma pro navrhování střech ČSN 73 1901-2, stejně jako Pravidla Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, upřednostňují konstrukční ochranu před chemickou. *„Pokud je konstrukční ochrana provedena dobře, jsou sušené dřevěné prvky pro výstavbu domů mnohem výhodnější variantou než chemická impregnace. V Německu a Rakousku se impregnace dřeva v interiéru už vůbec nepoužívá, je dokonce zakázaná. I u nosných konstrukcí, například vazníků, upřednostňují výrobu ze sušeného řeziva, případné konstrukčních hranolů nastavovaných zubovitým spojem, před chemickou ochranou,*“ shrnuje současné poznatky v oboru i postoj Dřevařského ústavu jeho ředitelka Ing. Jitka Beránková, Ph.D.

Kde se tedy v Česku vzalo přesvědčení, že je nutné dřevo impregnovat? Je třeba se vrátit do období vlády prezidenta Antonína Novotného, přesněji ke směrnici č. 8/1965 Sb. pocházející ze 14. 1. 1965. Ta socialistickým podnikům ukládá zabezpečit ochranu dřeva před hnilobou, dřevokazným hmyzem a ohněm formou účinné impregnace. Za éry minulého

Sušené latě v praxi

Realizační firmy si latě chválí, důležitá je komunikace se zákazníky

Suché latě jsou po třech letech na českém trhu již dobře zavedeným produktem, ale stále platí, že rozhodnutí o jejich používání leží zejména u realizačních firem. Zkušenosti těch, kdo je zařadili do svých projektů, jsou velmi pozitivní. To potvrzuje i Vítězslav Vavříneck, jednatel jihočeské společnosti Alfahaus realizující dřevostavby: *„Jsem více než spokojen. Kdo by chtěl mít chemickou impregnaci v domě? Navíc suché latě nedegradují střešní fólie, a to je opět argument pro vyšší kvalitu staveb.*“ Pan Vavříneck tímto upozorňuje na argumenty, které hrají významnou roli i u dalších profesionálů. Právě na možnou degradaci polypropylenových pojistných hydroizolačních fólií (PHI) upozorňuje již dlouho Karel Bulín, technik společnosti Dörken. *„Látky obsažené v impregnaci mohou významně pozměnit vlastnosti polypropylenových PHI, a to do té míry, že fólie začnou protékat. Společnost Dörken testovala polypropylenové fólie ze své vlastní výroby (již je nevyrábí) i ty od konkurence. V případech, kdy byly fólie kontaminovány impregnačními prostředky, došlo u všech fólií k protečení,*“ shrnuje pan Bulín problematiku, která je v českém prostředí již dlouho známá, ale přesto jí není věnovaná pozornost. Za zmínku stojí, že výrobce fólií DELTA podporuje odklon od



režimu byla směrnice samozřejmě vnímána s náležitým respektem. A vzdělání či zkušenosti části stavebních dozorů pravděpodobně pochází právě z této doby. Vzhledem k tomu, že socialistické podniky jsou v naší zemi (naštěstí) minulostí, měl by stejný osud potkat i 61 let starou směrnici nařizující chemickou impregnaci dřeva bez ohledu na jeho konstrukční ochranu. Zůstává nevyvratitelným, že se od roku 1965 mnoho věcí změnilo, dřevařský obor se významně posunul a je čas i na definitivní odklon od zbytečného používání chemických impregnací. I to je jeden z důvodů, proč je zmíněná směrnice č. 8/1965 Sb. skloňována v souvislosti s antibyokratizačním balíčkem, který Hospodářská komora navrhla vládě.

Dřevařský ústav nabízí řešení

Výjimku z povinnosti socialistických podniků impregnovat nejen dřevěné krovy (o latích žádná konkrétní zmínka není), ale třeba i tyčky k rajčatům nebo klepače na koberece, může udělit nadřízený orgán po dohodě se Státní dřevařskou inspekcí, která však byla zrušena již v říjnu 1967 opatřením č. 99/1967 Sb.

Vysvětlovat má smysl

Právě jasné a podložené argumenty jsou velkou předností sušených latí, což potvrzuje i pan Vavříneck, který se zákazníci jejich případné otázky probírá. Od chvíle, kdy na začátku roku 2025 Alfahaus zařadil sušené latě do skladeb střech, neměl žádnou motivaci se k impregnovaným latím vrátit. *„Žít bez impregnace s plnou zárukou systému je pro klienty rozhodující,*“ sdílí argument, který hraje u investorů nejdůležitější roli. Další výhody sušených latí, jako je jejich nižší váha, rozměrová přesnost a minimální riziko dalších deformací, jsou důležité spíše pro samotné realizační firmy než stavebníky a pan Vavříneck potvrzuje, že i jeho kolegové si sušené latě po prvním roce chválí.

Zkušenosti z Česka i zahraničí

Alfahaus, coby zkušená a etablovaná realizační firma, není jediný, kdo k sušeným latím plně přešel. Stejný krok avizoval například i pan Josef Vachule ze Střechy ČR s.r.o., pro kterého je hlavním argumentem zdraví kolegů a zaměstnanců – jednoduše řečeno nevidí důvod, proč by měl jeho tým sahát na chemicky impregnované dřevo. Mezi realizačními firmami, které sledují dění i za našimi hranicemi, se často objevují odkazy na normy i praxi rakouského a německého trhu, kde jsou sušené střešní latě již samozřejmostí: *„Impregnace již není v Rakousku žádné téma, chemická ochrana dřeva patří minulosti,*“ potvrzuje Bernhard Mittermayr, který je již třetí generací ve vedení hornorakouské firmy se zaměřením na designové dřevostavby.

Ačkoliv dnešní Dřevařský ústav není nástupcem Státní dřevařské inspekce, nabízí pomocnou ruku firmám, které chtějí mít plnou jistotu, že je nikdo nebude považovat za socialistický podnik a nebude po nich vyžadovat nesmyslné aplikování chemických látek. Do doby, než dojde k definitivnímu zrušení zmíněného vládního nařízení, lze v případě nejasností využít prohlášení Dřevařského ústavu, že skutečně není nutné ani vhodné impregnovat dřevo, které lze chránit konstrukčně. Můžete si ho stáhnout na webových stránkách suchelate.cz nebo přímo pod QR kódem.



V roce 1965 zahájila Československá televize vysílání Večerníčku, Alexej Leonov provedl první výstup člověka do volného kosmu, Miloš Forman představil film Lásky jedné plavovlásky a na československý trh byl uveden první ženský antikoncepční přípravek. A vláda Československé socialistické republiky schválila směrnici, kterou někteří dodnes považují za překážku v posunu českého stavebnictví o další krok blíže k udržitelnosti. Některé věci je na čase vnímat jako historii.



Realizace rodinného domu společnosti Alfahaus (www.alfahaus.cz)

Normy a podpora odborníků

V českém prostředí prozatím chybí normy, které by zakazovaly používání impregnací tam, kde nedávají smysl. Přednost konstrukční ochrany před chemickou je však jasně ukotvena například v ČSN 73 1901-2, což bylo podstatné i pro pana Vavřínce. Sušené latě zaznamenal již dříve, ale než k nim definitivně přešel, diskutoval téma s certifikačními orgány i soudní znalkyní. *„Dobře provedená střecha impregnaci nepotřebuje a v případě špatně provedené střešní konstrukce platí, že ji impregnace nezachrání,*“ shrnuje postoj Dřevařského ústavu Ing. Luboš Drahňovský. Ředitelka dřevařského ústavu Ing. Jitka Beránková, Ph.D. potvrzuje, že na trhu jasně pozoruje přesun k sušeným dřevěným prvkům, které jsou při dodržení konstrukční ochrany pro výstavbu mnohem výhodnější variantou než ty chemicky impregnované.