



ThermoWood®

TEPELNĚ UPRAVENÉ DŘEVO

CHOVÁNÍ MATERIÁLU PŘI INSTALACI BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY



Chování materiálu při instalaci bez povrchové úpravy

Tepelná úprava dřeva **ThermoWood®** probíhá zcela bez chemických prostředků, jen za pomoci tepla a páry. Tepelně upravené dřevo **ThermoWood®** tedy není nijak upraveno ve smyslu ochrany proti UV záření a povětrnostním vlivům. Toto způsobuje přirozenou ztrátu původního odstínu stejně tak, jako je tomu u všech dřevin, ať tropických či tuzemských.

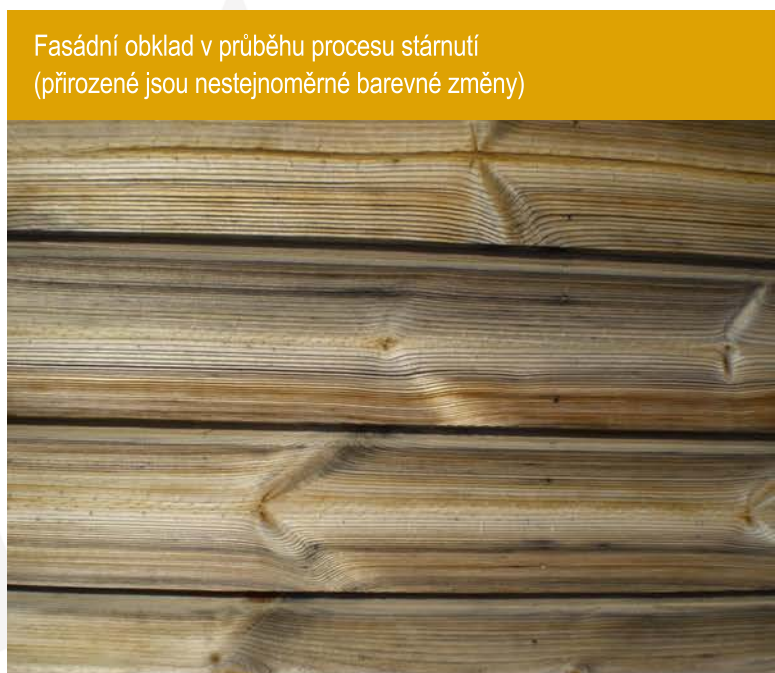
Tyto barevné změny, které se projevují převážně šednutím (chytáním patiny), však nemají zásadní vliv na odolnost materiálu proti hnilobě, pronikání vlhkosti, dřevokazným houbám a škůdcům, a tedy ani na udávanou celkovou životnost minimálně 30 let při použití v exteriéru.

Barevné změny materiálu **ThermoWood®** jsou pouze povrchovým jevem - jedná se o zvětrání mikroskopické povrchové vrstvy dřeva, na kterou působí především UV záření, není-li povrch ošetřen vhodným ochranným nátěrem.

Prvotní projevy počínajícího šednutí se projevují obdobně jako vznikající plíseň. Nejedná se však o plíseň, ale o přirozený proces šednutí materiálu **ThermoWood®**. Celkový proces šednutí v závislosti na několika faktorech probíhá cca 3 - 5 let a konečnou fází je jednolitá šedá barva.



Terasové profily ve fázi začínajícího procesu šednutí.
(přirozené jsou mapky připomínající vznikající plíseň)



Fasádní obklad v průběhu procesu stárnutí
(přirozené jsou nestejně barevné změny)

V některých případech může proces šednutí na určitých krytých místech (například pod římsami nebo stříškami) probíhat i déle, což je přirozené.

Jsou přirozené nestejně barevné změny, neboť se jedná o změny na povrchu materiálu přírodního charakteru.

Běžně se projevuje lokální přizvedávání dřevních vláken – šupinatění a dochází k postupnému vydrolení - uvolnění dřevního jádra.

Chování materiálu při instalaci bez povrchové úpravy

Na dřevě **ThermoWood®** se mohou objevovat i černé mapy/skvrnny, které mohou být způsobeny hned několika faktory:

- Reakcí uhlíku, které dřevo po tepelném procesu obsahuje.
- Reakcí ocelových šupin/kovu se dřevem – obvykle při dodatečném opracování kovu – broušení, vrtání, kdy se na dřevo zanesou ocelové šupiny atd., popřípadě nevhodně zvolený spojovací materiál (doporučena pouze nerez, ideálně třída A4).
- Usazováním sazí ze znečištěného ovzduší.
- Povrchovou plísní (nejedná se o hnilobu dřeva), která vzniká zachytáváním organických vláken a částic (vesměs spory hub z okolní vegetace) na místech, které bývají více vlhké a tyto organismy na nich dokáží vegetovat.

Tyto černé skvrny se nedoporučuje čistit vodou a kartáčem – došlo by ke kontaminaci celého povrchu. Doporučujeme k vyčištění použít spíše profesionální prostředky (kupříkladu čistič dřeva **NET-TROL** od firmy **OWATROL**).

Výrobky z materiálu **ThermoWood®** lze použít ve venkovním prostředí bez jakékoliv povrchové úpravy, což nemá vliv na velmi dobrou rozměrovou stálost materiálu **ThermoWood®**. Nicméně pokud se materiál **ThermoWood®** neošetřuje, není možné garantovat veškeré deklarované vlastnosti materiálu. Dojde ke vzniku větších než vlasečnicových trhlin, projeví se odlupčivost – tedy přizvedávání dřevního vlákna, bude docházet k nepravidelným barevným změnám, uvolňování – vymývání dřevních vláken a projeví se i další přirozené projevy tohoto přírodního materiálu, který pouze reaguje na okolní vlivy prostředí, ve kterém je instalován.

Vznik trhlin a odlupčivost je nejpatrnější obvykle do dvou měsíců po instalaci, následně se dřevo stabilizuje a tyto jevy se již nerozšiřují a následně se objevují spíše výjimečně.

Podstatný vliv na chování materiálu má i jeho správná a jednotná orientace. Dřevo **ThermoWood®** – borovice má být orientováno pravou stranou, to je strana, která obsahuje dřeň (jádrová strana). Rubová strana není ve výrobě selektována, běžně obsahuje vady po výrobě, mikrotrhliny po tepelném procesu a je náchylnější na vznikání trhlin a odlupčivost, zároveň i nestejněměrné barvené změny na rubové straně probíhají zcela odlišně.

Je potřeba se smířit s tím, že s odstupem času povrch dřeva **ThermoWood®** zešedne, začne lokálně i více praskat a dojde u něj k povrchovému zvrásnění, příčnému průhybu a dřevo bude přirozeně reagovat na okolní vlivy. Na vodorovných plochách, které jsou více zatíženy povětrnostními vlivy a UV zářením, může s delším odstupem času docházet v případě neošetření čel (místo kde proniká do dřeva nejvíce vlhkosti) k jejich lokálnímu poškození, taktéž i na místech, která jsou mechanicky poškozená a do dřeva přes poškozená místa proniká více vlhkosti, a to i v oblasti prasklin.

Chování materiálu při instalaci bez povrchové úpravy

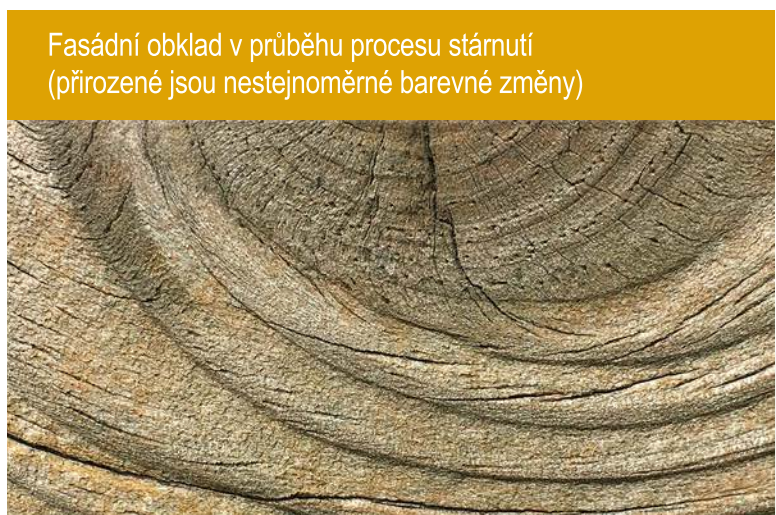
Veškeré zde popsané přirozené projevy dřeva **ThermoWood®**, jsou jeho nedílnou součástí a patří k přírodnímu charakteru tohoto jedinečného materiálu s vlastní charakteristikou. Z tohoto důvodu nelze tyto přirozené projevy reklamovat.

Těmto přirozeným procesům stárnutí dřeva zabráníte pouze tím, že zamezíte působení UV záření a povětrnostních vlivů provedením povrchové úpravy, kterou je potřeba následně neustále obnovovat. I přes provedení povrchové úpravy se nedá vyloučit, v omezené míře vzniku trhlin, ty se obvykle mohou objevit lokálně v rozsahu do 3 až maximálně 5% objemu – zde se jedná o vnitřní pnutí ve dřevě, které se nedá díky přírodnímu charakteru tohoto materiálu ovlivnit.

Pokud se ale smíříte s výše uvedenými přirozenými změnami a rozhodnete se materiál **ThermoWood®** povrchově neošetřovat (převážně jde o venkovní obklady budov), přinese Vám to nespornou časovou i finanční úsporu.



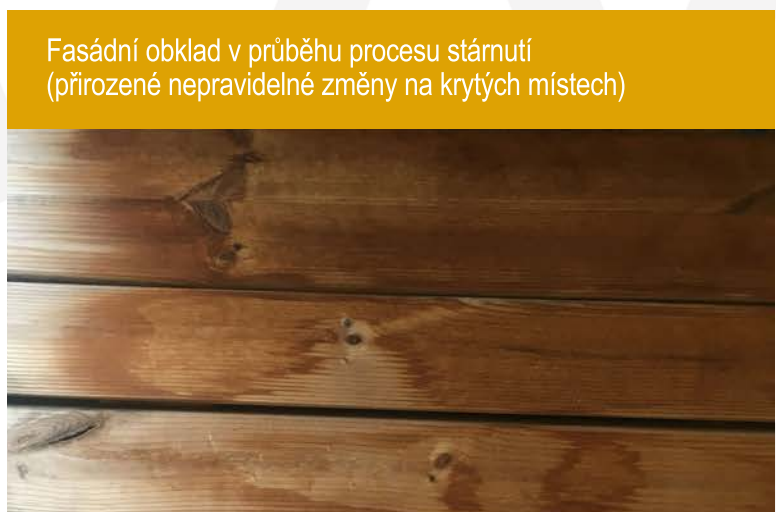
Fasádní obklad v průběhu procesu stárnutí
(nepravidelné uvolňování – vymývání dřevního vlákna)



Fasádní obklad v průběhu procesu stárnutí
(přirozené jsou nestejněměrné barevné změny)



Detail na hladké vodorovné prkno v průběhu procesu stárnutí
(vznik podélných prasklinek, lokálně větších)



Fasádní obklad v průběhu procesu stárnutí
(přirozené nepravidelné změny na krytých místech)

Chování materiálu při instalaci bez povrchové úpravy



Detail na ideálně ventilovaný obklad (SSS)
v průběhu procesu stárnutí
severní strana - stáří 3 roky
krásná světle še – lehké zvrásnění povrchu)

Pohled na svislý obklad,
v méně kryté části jsou patrné černé skvrny,
způsobené usazováním náletových nečistot
a tvorbou povrchové plísně z okolní vegetace.



Povrchově neošetřený materiál ThermoWood® se s časovým odstupem mění.
Jedná se však pouze o změnu na povrchu materiálu, nikoliv v celém průřezu.



Detail nové a stářím
zašedlé palubky
kompletní dokončení procesu šednutí



Detail po dokončení
procesu šednutí
více jak 5 let na přímé povětrnosti



Zašedlá fasádní palubka
řez materiálem
šed' je záležitostí pouze povrchové vrstvy

Neomezená obnova původního odstínu za pomoci prostředku na odstranění dřevní šedi OWATROL NET - TROL



Pokud se Vám časem přestane vzhled Vaší „zašedlé“ fasády líbit, není žádný problém její původní odstín znovu obnovit, protože barevné změny materiálu ThermoWood® jsou pouze povrchovým jevem - zvětráním mikroskopické povrchové vrstvy dřeva, na kterou působí především UV záření. Rovněž v jeho důsledku dochází k mírnému povrchovému zvrásnění materiálu.

Chování materiálu při instalaci bez povrchové úpravy

Po ošetření přípravkem **NET-TROL** od firmy **OWATROL** pro odstranění šedi dosáhnete opět původního vzhledu materiálu **ThermoWood®**, protože jeho karamelová barva je stejná v celém průřezu materiálem. Tento proces je možné opakovat i několikrát za sebou podle stavu a rozsahu zašednutí a znečištění povrchové vrstvy.



Prostředek **OWATROL NET-TROL** je naprosto ekologický a neobsahuje žíraviny, chlór ani rozpouštědla, která by poškodila povrch dřeva či dřevní vlákna. Jedná se o ekologicky nezávadný prostředek pro šetrnou údržbu materiálu **ThermoWood®**.

Tento prostředek jsme před uvedením do naší nabídky sami testovali na šest let starém terasovém profilu z materiálu **ThermoWood® - LunaDeck 2**. Výsledek našeho testu při dodržení postupu stanoveného výrobcem je důkazem, že tento prostředek na obnovu původního odstínu materiálu **ThermoWood®** vzhledem k jeho jednotnému karamelovému odstínu v celém průřezu materiálem bezproblémově funguje.

Nestejněměrné barevné změny vyřeší povrchová úprava OWATROL AQUATHERM – odstín GRAPHITE GREY



V případě, že se obáváte nestejněměrných barevných změn, máme pro Vás řešení. V naší nabídce naleznete doporučené nátěry od firmy **OWATROL**, konkrétně nátěr **OWATROL AQUATHERM**. Tento nátěr na vodní bázi s příměsí alkyd-akrylových pryskyřic je přímo určený pro málo nasákové materiály, tudíž je přímo určen jako povrchová úprava pro materiál **ThermoWood®**. Tento nátěr dodáváme ve třech odstínech a mimo jiné v odstínu **GRAPHITE GREY** – grafitová šed'.



Tento odstín zajistí, že se při prvotní aplikaci materiál **ThermoWood®** sjednotí do jednolitého šedého odstínu (patiny). Tento nátěr byl přímo vyvinut jako nejbližší odstín podobný odstínu časem zestárlého a zvětralého materiálu **ThermoWood®**.

Na vedlejší fotografii vidíte detail na povrch nového profilu **ThermoWood®** ošetřeného nátěrem **OWATROL AQUATHERM** v odstínu **GRAPHITE GREY** v porovnání s povrchem profilu **ThermoWood®**, který byl vystaven po dobu 5-ti let přímé povětrnosti.

S odstupem času, jakmile prvotní aplikace nátěru **OWATROL AQUATHERM** v odstínu **GRAPHITE GREY** dožívá na prvních místech svou životnost, materiál **ThermoWood®** začíná reagovat na UV záření a povětrnostní vlivy – začíná šednout.

Chování materiálu při instalaci bez povrchové úpravy

Tím dochází k plynulému přechodu mezi místy se stále funkčním nátěrem a místy které již začínají přirozeně šednout. Celý proces šednutí materiálu **ThermoWood®** je tak mnohem plynulejší než přirozený proces, při kterém dochází k nesteronoměným barevným změnám

Galerie exteriérových obkladů bez provedení povrchové úpravy



Chování materiálu při instalaci bez povrchové úpravy



Chování materiálu při instalaci bez povrchové úpravy



Galerie terasových profilů bez provedení povrchové úpravy

