



LUNAWOOD

ThermoWood®

TEPELNE UPRAVENÉ DREVO

SPRÁVANIE MATERIÁLU PRI INŠTALÁCII BEZ POVRCHOVEJ ÚPRAVY



Správanie materiálu pri inštalácii bez povrchovej úpravy

Tepelná úprava dreva **ThermoWood®** prebieha úplne bez chemických prostriedkov, len za pomoci tepla a pary. Tepelne upravené drevo **ThermoWood®** teda nie je nijako upravené v zmysle ochrany proti UV žiareniu a poveternostným vplyvom. Toto spôsobuje prirodzenú stratu pôvodného odtieňu rovnako tak, ako je tomu u všetkých drevín, nech tropických alebo tuzemských.

Tieto farebné zmeny, ktoré sa prejavujú prevažne šednutím (chytaním patiny), však nemajú zásadný vplyv na odolnosť materiálu proti hnilobe, prenikaniu vlhkosti, drevokazným hubám a škodcom, a teda ani na udávanú celkovú životnosť minimálne 30 rokov pri použití v exteriéri.

Farebné zmeny materiálu **ThermoWood®** sú iba povrchovým javom - jedná sa o zvetranie mikroskopickej povrchovej vrstvy dreva, na ktorú pôsobí predovšetkým UV žiarenie, ak nie je povrch ošetrený vhodným ochranným náterom.

Prvotné prejavy začínajúceho šednutia sa prejavujú obdobne ako vznikajúca pleseň. Nejedná sa však o pleseň, ale o prirodzený proces šednutia materiálu **ThermoWood®**. Celkový proces šednutia v závislosti od viacerých faktorov prebieha cca 3 - 5 rokov a konečnou fázou je jednoliata šedá farba.



V niektorých prípadoch môže proces šednutia na určitých krytých miestach (napríklad pod parapetnými doskami alebo strieškami) prebiehať dlhšie, čo je prirodzené.

Sú prirodzené nerovnomerné farebné zmeny, pretože sa jedná o zmeny na povrchu materiálu prírodného charakteru.

Bežne sa prejavuje lokálne šupinatenie drevných vlákien – dochádza k postupnému vydroleniu – uvoľňovaniu drevného jadra.

Správanie materiálu pri inštalácii bez povrchovej úpravy

Na dreve **ThermoWood®** sa môžu objavovať aj čierne mapy/škvry, ktoré môžu byť spôsobené hneď niekoľkými faktormi:

- Reakciou uhlíka, ktoré drevo po tepelnom procese obsahuje.
- Reakciou prachu s obsahom kovových častíc s drevom – vzniká obvykle pri dodatočnom opracovaní kovu – brúsenie, vŕtanie, kedy sa na drevo zanesú čiastočky kovu atď., poprípade nevhodne zvolený spojovací materiál (odporúčaná iba nerez, ideálne triedy A4).
- Usadzovaním sadzí zo znečisteného ovzdušia.
- Povrchovou plesňou (nejedná sa o hnilobu dreva), ktorá vzniká zachytávaním organických vlákien a častíc (vrátane sporov húb z okolitej vegetácie) na miestach so zvýšenou vlhkosťou, kde tieto organizmy dokážu vegetovať.

Tieto čierne škvry sa neodporúčajú čistiť vodou a kartáčom – došlo by ku kontaminácii celého povrchu. Odporúčame k vyčisteniu použiť skôr profesionálne prostriedky (napríklad čistič dreva **NET-TROL** od firmy **OWATROL**).

Výrobky z materiálu **ThermoWood®** je možné použiť vo vonkajšom prostredí bez akejkoľvek povrchovej úpravy, čo nemá vplyv na veľmi dobrú rozmerovú stabilitu materiálu **ThermoWood®**. Ak sa materiál **ThermoWood®** neošetruje, nie je možné garantovať všetky deklarované vlastnosti materiálu. Dôjde ku vzniku väčších než vlásočnicových trhlín, prejaví sa šupinkatenie povrchu (nadvihovanie vlákien), bude dochádzať k nepravidelným farebným zmenám, uvoľňovaniu – vymývaniu drevných vlákien a prejaví sa aj ďalšie prirodzené prejavy tohto prírodného materiálu, ktorý takto reaguje na okolité vplyvy prostredia, v ktorom je inštalovaný.

Vznik trhlín a šupiniek je najvýraznejší väčšinou do dvoch mesiacov po inštalácii, následne sa drevo stabilizuje, tieto javy sa už nerozširujú a následne sa objavujú skôr výnimočne.

Podstatný vplyv na správanie materiálu má aj jeho správna a jednotná orientácia. Drevo **ThermoWood®** – borovica musí byť orientované lícnou stranou von - to je strana, ktorá obsahuje dreň. Rubová strana nie je vo výrobe selektovaná a bežne obsahuje vady po výrobe, mikrotrhliny po tepelnom procese a je náchylnejšia na vznik trhlín a šupiniek. Zároveň aj nerovnomerné farebné zmeny na rubovej strane prebiehajú celkom odlišne.

Je potrebné sa zmieriť s tým, že s odstupom času povrch dreva **ThermoWood®** zosivie, začne drobno praskať a dôjde u neho k výraznejšiemu povrchovému zvrásneniu, priečnemu priehybu a drevo bude prirodzene reagovať na okolité vplyvy. Na vodorovných plochách, ktoré sú viac zaťažené poveternostnými vplyvmi a UV žiarením, môže s dlhším odstupom času dochádzať v prípade neošetrenie čiel (miesto kde preniká do dreva najviac vlhkosti) k ich lokálnemu poškodeniu, taktiež aj na miestach, ktoré sú mechanicky poškodené a do dreva cez tieto miesta preniká viac vlhkostí, a to aj v oblasti prasklín.

Správanie materiálu pri inštalácii bez povrchovej úpravy

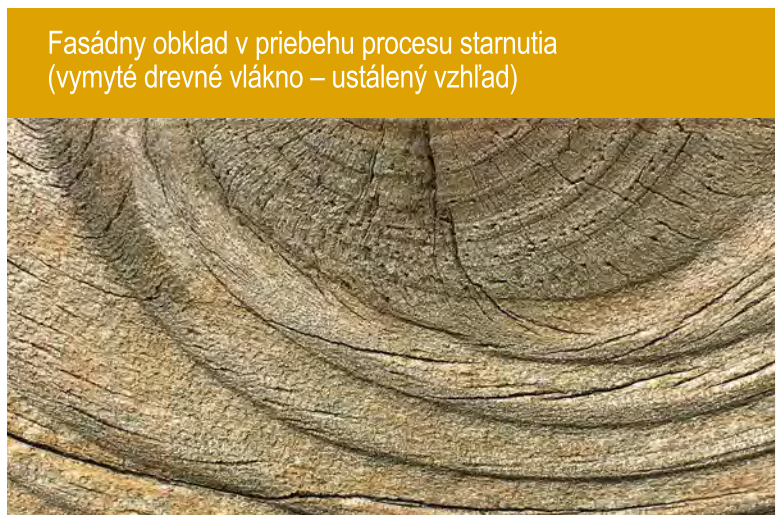
Týmto prirodzeným procesom starnutia dreva zabránite jedine tým, že zamedzíte pôsobeniu UV žiarenia a poveternostných vplyvov vykonaním povrchovej úpravy, ktorú je potrebné následne neustále obnovovať. Aj napriek vykonaniu povrchovej úpravy sa nedá vylúčiť, v obmedzenej miere vznik trhlín. Tie sa obvykle môžu objaviť lokálne v rozsahu do 3 až maximálne 5% objemu – tu sa však jedná o vnútorné pnutie v dreve, ktoré sa nedá vďaka prírodnému charakteru tohto materiálu ovplyvniť.

Pokiaľ sa ale zmierite s vyššie uvedenými prirodzenými zmenami a rozhodnete sa materiál **ThermoWood®** povrchovo neošetrovať (prevažne ide o vonkajšie obklady budov), prinesie vám to nespornú časovú aj finančnú úsporu.

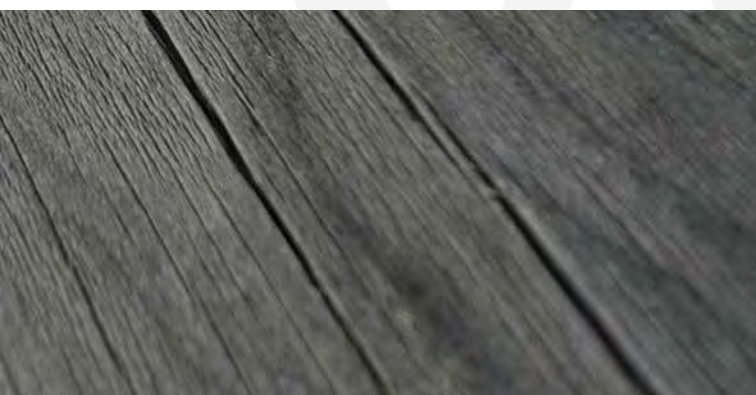
Všetky tu popísané prirodzené prejavy dreva **ThermoWood®**, sú jeho neoddeliteľnou súčasťou a patria k prírodnému charakteru tohto jedinečného materiálu s vlastnou charakteristikou. Z tohto dôvodu nie je možné tieto prirodzené prejavy reklamovať.



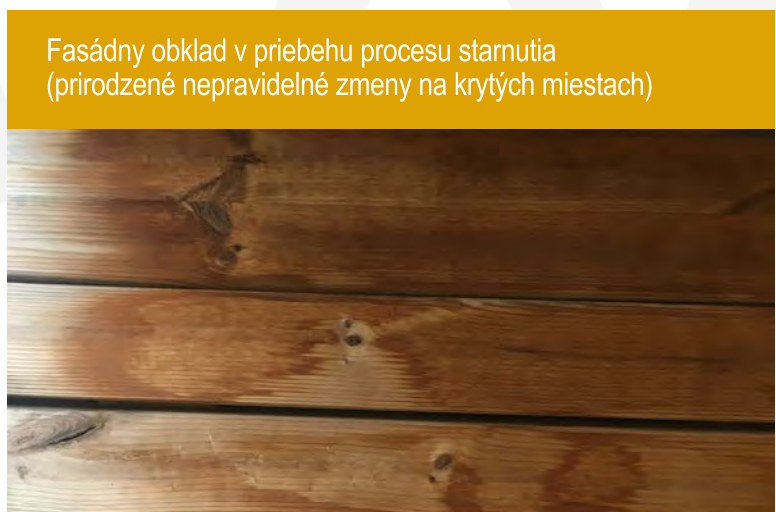
Fasádny obklad v priebehu procesu starnutia
(nepravidelné uvoľňovanie – vymývanie drevného vlákna)



Fasádny obklad v priebehu procesu starnutia
(vymyté drevné vlákno – ustálený vzhľad)



Detail na hladkú vodorovnú dosku v priebehu procesu starnutia
(vznik pozdĺžnych prasklín, lokálne väčších)



Fasádny obklad v priebehu procesu starnutia
(prírodné nepravidelné zmeny na krytých miestach)

Správanie materiálu pri inštalácii bez povrchovej úpravy



Detail na ideálne ventilovaný obklad (SSS)
v priebehu procesu starnutia
severná strana - vek 3 roky
(krásna svetlo šedá farba - ľahké zvrásnenie povrchu)

Pohľad na zvislý obklad,
v menej zakrytej časti sú patrné čierne škvrny,
spôsobené usadzovaním náletových
nečistôt a tvorbou povrchovej plesne z okolitej vegetácie.



Povrchovo neošetrený materiál ThermoWood® sa s časovým odstupom mení.
Jedná sa však len o zmenu na povrchu materiálu, nie v celom priereze.



Detail novej a starobou
zašednutej palubovky
kompletné dokončenie procesu šednutia



Detail po dokončení
procesu šednutia
viac ako 5 rokov na priamej poveternosti



Zašednutá fasádna palubovka
rez materiálom
šed' je záležitosťou iba povrchovej vrstvy

Neobmedzená obnova pôvodného odtieňa za pomoci prostriedku na odstránenie drevenej šedi OWATROL NET – TROL



Pokiaľ sa Vám časom prestane vzhľad Vašej zašednutej fasády páčiť, nie je žiadny problém jej pôvodný odtieň znova obnoviť, pretože farebné zmeny materiálu ThermoWood® sú iba povrchovým javom – zvetraním mikroskopickej povrchovej vrstvy dreva, na ktorú pôsobí predovšetkým UV žiarenie. Rovnako v jeho dôsledku dochádza k miernemu povrchovému zvrásneniu materiálu.

Správanie materiálu pri inštalácii bez povrchovej úpravy

Po ošetrení prípravkom **NET-TROL** od firmy **OWATROL** pre odstránenie šedi dosiahnete opäť pôvodný vzhľad materiálu **ThermoWood®**, pretože jeho karamelová farba je rovnaká v celom priereze materiálom. Tento proces je možné opakovať aj niekoľkokrát za sebou podľa stavu a rozsahu zašednutia a znečistenia povrchovej úpravy.



Prostriedok **OWATROL - NET-TROL** je úplne ekologický a neobsahuje žieraviny, chlór ani rozpúšťadlá, ktoré by poškodili povrch dreva či drevné vlákna. Jedná sa o ekologicky nezávadný prostriedok pre šetrnú údržbu materiálu **ThermoWood®**.

Tento prostriedok sme pred uvedením do našej ponuky sami testovali na šesť rokov starom terasovom profile z materiálu **ThermoWood® - LunaDeck 2**. Výsledok nášho testu pri dodržaní postupu stanoveného výrobcom je dôkazom, že tento prostriedok na obnovu pôvodného odtieňa materiálu **ThermoWood®** vzhľadom k jeho jednotnému karamelovému odtieňu v celom priereze materiálom bezproblémovo funguje.

Nerovnomerné farebné zmeny vyrieši povrchová úprava **OWATROL AQUATHERM – odtieň GRAPHITE GREY**



V prípade, že sa obávate nerovnomerných farebných zmien, máme pre Vás riešenie. V našej ponuke nájdete odporúčané nátery od firmy **OWATROL**, konkrétne náter **OWATROL AQUATHERM** vo farbe **GRAPHITE GREY**. Tento náter na vodnej báze s prímiesou alkyd-akrylových živíc je priamo určený pre málo nasiakavé materiály, teda je priamo určený ako povrchová úprava pre materiál **ThermoWood®**. Tento náter dodávame v troch odtieňoch a okrem iného v odtieni **GRAPHITE GREY** - grafitová šedá.



Tento odtieň zabezpečí, že sa pri prvotnej aplikácii materiál **ThermoWood®** zjednotí do jednoliateho šedého odtieňa (patiny). Tento náter bol priamo vyvinutý ako najbližší odtieň podobný odtieňu časom zostarnutého a zvetraného materiálu **ThermoWood®**.

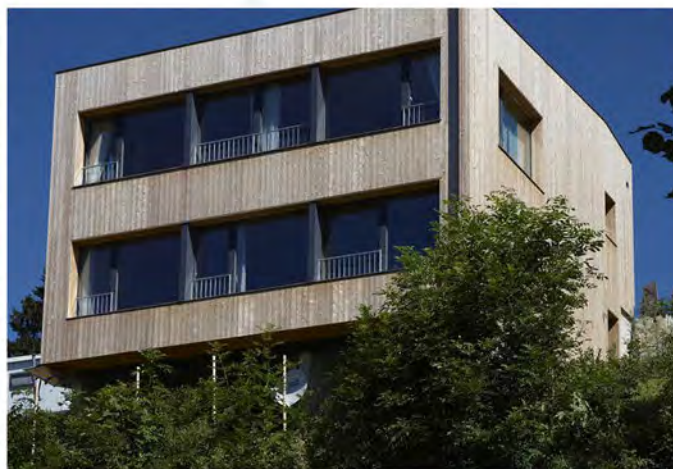
Na vedľajšej fotografii vidíte detail na povrch nového profilu **ThermoWood®** ošetreného náterom **OWATROL AQUATHERM** v odtieni **GRAPHITE GREY** v porovnaní s povrchom profilu **ThermoWood®**, ktorý bol vystavený po dobu 5 rokov priamej poveternosti.

S odstupom času, akonáhle prvotná aplikácia náteru **OWATROL AQUATHERM** v odtieni **GRAPHITE GREY** doživa na prvých miestach svoju životnosť, materiál **ThermoWood®** začína reagovať na UV žiarenie a poveternostné vplyvy – začína šednúť.

Správanie materiálu pri inštalácii bez povrchovej úpravy

Tým dochádza k plynulému prechodu medzi miestami so stále funkčným náterom a miestami ktoré už začínajú prirodzene šednúť. Celý proces šednutia materiálu **ThermoWood®** je tak oveľa plynulejší než prirodzený proces, pri ktorom dochádza k nerovnomerným farebným zmenám.

Galéria exteriérových obkladov bez vykonania povrchovej úpravy



Správanie materiálu pri inštalácii bez povrchovej úpravy



Správanie materiálu pri inštalácii bez povrchovej úpravy



Galéria terasových profilov bez vykonania povrchovej úpravy

