

## Pracovná smernica pre vonkajšie nátery rozmerovo nestabilného a čiastočne rozmerovo stabilného dreva

### Balkóny – striešky - drevené obklady –drevené domy

Trvanlivosť, starostlivosť a renovácia

#### 1. Trvanlivosť

Trvanlivosť rozpúšťadlových a vodou riediteľných lazúr na drevených stavebných dieloch ako fasády, balkóny, striešky, drevené obklady a drevené domy závisí od viacerých faktorov:

- Zabudovanie
- Konštrukčná ochrana
- Predpríprava dreva
- Ochrana dreva pred vlhkosťou
- Kvalita lazúry
- Farebný odtieň a množstvo nánosu

Drevené stavebné diely vystavené priamemu pôsobeniu poveternosti a diely dlhodobo vystavené pôsobeniu slnečného žiarenia v južne orientovanej polohe, sú spolu s ich náterom vystavené silnej záťaži.

Výrazné zmeny teplôt a vlhkosti prostredia vedú k znateľne kratšej životnosti náteru v porovnaní s tým istým náterom aplikovaným na diela zabudovanom na chránenom mieste.

Podobné platí o dieloch zabudovaných vodorovne ako zakrytia balkónov, pri ktorých chýbajúci spád vedie k dlhšiemu pôsobeniu dažďovej vody. S tým spojená vyššia vlhkosť dreva vedie ku skráteniu životnosti dreveného základu a jeho povrchovej úpravy.

Pod konštrukčnou ochranou dreva sa rozumejú všetky stavebné opatrenia, ktoré znemožňujú alebo spomaľujú prenikanie vody do dreva, ako zakrytia, zošikmenia atď. Konštrukčne chránené drevo v spojení s povrchovou úpravou má podstatne zvýšenú trvanlivosť ako nechránené drevo.

Spôsob prípravy hrá rozhodnú úlohu v životnosti lazúrovacej povrchovej úpravy. Ideálny je rovnomerný, slabo savý podklad, aký vzniká pri prebrúsení mäkkého dreva zrnitosťou 120.

Tým sa dosiahne veľmi dobré hĺbkové pôsobenie impregnácie (prenos biocídov do dreva) a veľmi dobré ukotvenie vrchného lazúrovacieho náteru. K dosiahnutiu dlhotrvajúcej ochrany voči poveternosti je potrebná tvorba ľahkého filmu na dreve (spoznatelný lesklým povrchom). Príliš hrubé nánosy vedú k neskoršiemu odlupovaniu, príliš slabé hrúbky spôsobia včasné zošednutia.

Hoblované drevo je pri bezchybnom stave hoblovačky podobne vhodné pre náter ako aj brúsené. Tupé nože v hoblovačke vďaka vysokému prítláčnemu tlaku vytvoria hladké povrchy, pričom sa vrchné bunky poškodia a tým je schopnosť nasávania lazúry nepatrná. Životnosť lazúry je na takomto podklade krátka. Poznáme prípady, kde už po jednom roku došlo k zošednutiu dreva.

Prosím obráťte

Keďže táto chyba v príprave dreva zo strany zákazníka je ťažko rozpoznateľná, odporúčame prebrúsenie hobľovaného dreva zrnitosťou 120. No z praxe vieme, že toto sa vykonáva iba zriedkavo.

Pílené drevo má vo všeobecnosti vysokú nasiakavosť. Tým sú impregnácia, ale aj vrchné lazúry vynikajúco prijímané, takže dosiahnutie tvorby ľahkého filmu je možné iba s veľkým množstvom náteru.

Vlhkosť u nového dreva závisí od podmienok sušenia výrobcu a mimo toho od prevládajúcej vzdušnej vlhkosti, keďže drevo sa dostáva s okolím do rovnováhy. Pri 60% relatívnej vzdušnej vlhkosti sa vlhkosť dreva dostane na 11%, pri 80% relatívnej vzdušnej vlhkosti na cca.17%. Keďže vlhkosť dreva pri nátere nesmie byť viac ako 16%, je po vlhkom období nutné dostatočné sušenie. V spornom prípade kontaktujte svojho ADLER –OTP (obchodno – technického poradcu).

Kvalita lazúry závisí od kvality použitých pojív vzhľadom na ich odbúravanie pri poveternosti, elasticitu a príľnavosť.

Ochrana voči deštruktívnemu UV žiareniu je extrémne dôležitá. Závisí od koncentrácie a jemnosti transparentných oxidov železa, z ktorých boli vyrobené farebné odtiene.

S konvenčnými bezfarebnými lazúrami sa v princípe nedá dosiahnuť dostatočná UV ochrana, preto absolútne odmietame ich použitie v exteriéri.

Najlepšia trvanlivosť sa dosahuje so strednými farebnými odtieňmi (smrekovec až orech). Pri svetlých farebných odtieňoch (vřba a dub) sa musí kvôli zníženej UV-ochrane, pri tmavých farebných odtieňoch (palisander a ebenové drevo) kvôli silnému zohrievaniu podkladu počítať so zníženou trvanlivosťou.

Často býva kladená otázka na dobu po prvý ošetrovací a renovačný náter. Toto je ťažké zodpovedať kvôli veľkému množstvu faktorov. Nasledovné zistené hodnoty sa vzťahujú na zvislé, južne orientované fasádne diely mimo ochrany strieškou ošetrené 1x s Pullex-Imprägniergrund a 2x Pullex plus na bezchybne ohobľovaných smrekových obkladových doskách dobrej kvality.

Farebný odtieň Weide(vřba) a Eiche(dub):	2 až 3 roky
Farebný odtieň Lärche (smrekovec) až Nuss (orech )	3 až 4 roky
Farebný odtieň Palisander a Ebenholz (eben)	3 roky
Trendové farebné odtiene	2 až 3 roky

Pri vodorovných stavebných dieloch ako krytia balkónov je trvanlivosť vždy o cca. 1 rok menej.

## 2. Starostlivosť a renovácia

Pôsobením UV žiarenia slnečného svetla v spolupôsobení neustálej záťaži dreveného podkladu premenlivou vlhkosťou, ktorá je spojená s napúčaním a zosychaním, dochádza k pomalému odbúravaniu lazúrovacích a krycích náterov. Preto im musí byť venovaná pravidelná starostlivosť resp. sa musia renovovať.

Je obzvlášť dôležité zvoliť na to ten správny čas, pretože tým môže byť ušetrená tak doba prác ako aj materiál. Často však býva tento ideálny čas prekročený a zvetranie lazúry býva v pokročilom štádiu.

Zjednodušený popis 3 stupňov zvetrania náteru dreveného podkladu spolu s potrebnými opatreniami (starostlivosť, renovácia)

**a) Stupeň zvetrania 1** nastáva vtedy, keď sú plochy ešte intaktné, avšak bez lesku resp. hlboko matné, neodpuďujú vodu-netvorí sa kvapky, voda sa rovnomerne rozleje

### Príprava

Okefovanie miest mäkkou mosadznou kefou. Tým sa dosiahne hlbokopórovité, ale šetrné očistenie od prachu a špiny.

## Pokračovanie

### Lazúrovací ošetrovací náter

#### **1x Pullex Plus-Lasur farbig (farebný) alebo Pullex Aqua-Plus farbig (farebný)**

Cieľom je opätovné vytvorenie plnej ochrannej funkcie a pôvodnej hrúbky ochranného filmu bez silnejšieho prehĺbenia farebného odtieňa ( stmavnutia).

K tomu odporúčame použiť oba svetlejšie farebné odtiene Weide ( vřba) a Eiche( dub) v dodávanej forme a farebný odtieň Lärche ( smrekovec) zosvetlený s Farblos (bezfarebným) v pomere 1:1.

### Krycí ošetrovací náter

#### **1x Pullex Aqua-Color v originálnom farebnom odtieni**

**b) Stupeň zvetrania 2** : viditeľné ľahké odlúpnutia a/alebo pri obrúsení medenou kefou čiastočné odhalenie až na drevo, ešte bez zašednutia

### Príprava

Ako pri 1.stupni zvetrania

### Lazúrovací renovačný náter

#### **1x Pullex Imprägnier-Grund Farblos ( bezfarebný) alebo Pullex Aqua-Imprägnierung W30**

na surové drevo

Zmiešaním s cca 10% Pullex Plus-Lasur (Pullex Aqua-Plus vo zvolenom farebnom odtieni) sa dosiahne zlepšenie UV-ochrany a vzhľadu.

#### **2x Pullex Plus- Lasur farbig (farebný) alebo Pullex Aqua-Plus farbig**

Voľba farebného odtieňa vid' stupeň 1.

### Krycí renovačný náter

#### **1x Pullex Renovier- Grund**

Na surové drevo

#### **2x Pullex Aqua-Color**

alebo

#### **2x Pullex Color**

**c) Stupeň zvetrania 3:** silno zvetraný a podlupovaný náter, zreteľné zašednutie odkrytých častí, vytvorené trhliny a silná savosť

### Príprava

Odstránenie uvoľnených, zašednutých drevných vlákien a zvyškov náteru mäkkou medenou kefou, nasleduje prebrúsenie brúsnym papierom hrubej zrnitosti 60. Tým sa zaoblia kefou opracované tvrdé letokruhy starého dreveného podkladu.

### Lazúrovací renovačný náter

#### **1x Pullex-Renovier-Grund, zmiešaný v pomere 1:1 s farblos (bezfarebným)**

sýto naniesť na celú plochu

#### **2x Pullex Plus-Lasur farbig (farebný)**

Najviac sa hodia farebné odtiene Lärche (smrekovec), Kiefer ( borovica) a Nuss (orech)

### Krycí renovačný náter

#### **1x Pullex Renovier-Grund**

Naniesť na celú plochu

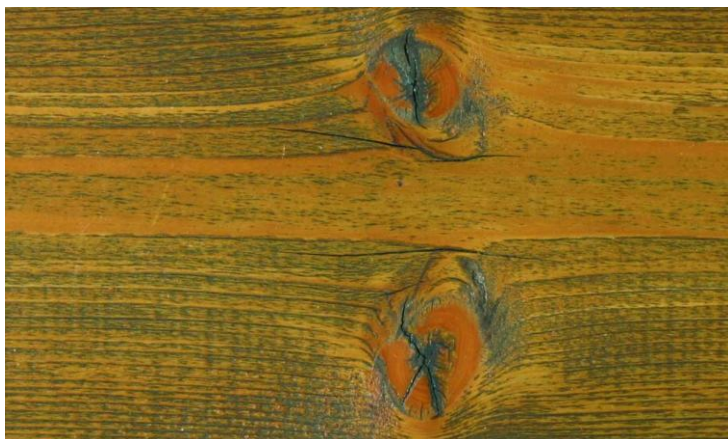
#### **2x Pullex Color alebo Pullex Aqua-Color v želanom farebnom odtieni**



**Stupeň zvetrania 1**



**Stupeň zvetrania 2**



**Stupeň zvetrania 3**