



Ve spolupráci s firmou Avalo bvba z Belgie a firmou CaryaWood s.r.o. jsme vyvinuli nový typ nátěrové hmoty vycházející z přírodních obnovitelných surovin, který je určen hlavně na dokončování dřevěných fasád a dřevěných konstrukcí z cedru, jak však vyplýne ze zkoušky je vhodný i pro jiné tuzemské dřeviny např. smrk, borovice a modřín.

Hlavní myšlenka, jež provázela více jak roční vývoj, který byl pak zakončen úspěšnými zkouškami podle ČSN EN ISO 11507- Expozice nátěrů umělému zvětrávání – Expozice fluorescenčnímu UV a vodě, byla, co nejjednodušší

zpracování a hlavně lehká opravitelnost a obnovitelnost povrchu po skončení životnosti. Celá zkouška pak byla porovnána se souběžně vyvinutým vodouředitelným materiálem s UV absorbérem a nano částicemi oxidu zinečnatého tzv. nano technologií.

Na našem trhu je do exteriéru poměrně velké množství nátěrových hmot od různých výrobců a před časem se objevily nátěrové hmoty s přidanými nano částicemi většinou zase oxidu zinečnatého, který funguje jako UV filtr. Problémem těchto hmot je, že jsou vhodné pouze pro světlé dřeviny, musí se zcela rovnoměrně nanést, doporučení výrobce je hmotu nastříkat nejlépe ve stříkacím automatu, a po skončení životnosti cca 10 let se pak musí plocha obrousit a znovu dokončit.

Tímto směrem jsme jít nechtěli, a proto jsme se podíleli na vývoji zcela nové nátěrové hmoty, která splňuje požadavky hlavně budoucnosti a splňuje i naši myšlenku zcela jednoduché zpracovatelnosti, opravitelnosti a obnovitelnosti povrchu bez nutnosti přebroušovat plochu po skončení životnosti nátěru. Tyto požadavky na nátěrové hmoty vyplývají hlavně od zákazníku, kteří mají již dlouhodobější zkušenosti. Tato nová nátěrová hmota je v zásadě olej, který se vsakuje hluboko do dřeva a je jemně transparentně tónován. Přesné složení je patentově chráněno a je předmětem výrobního tajemství. Můžu pouze prozradit, že inspirace pochází z Finska.

Celá zkouška se podle normy ČSN EN ISO 11507 sestává z cyklu 4 hodiny UV záření při 60°C a 4 hodiny kondenzace vody při 50°C, potom se cyklus opakuje do celkové délky 1000 hodin, což odpovídá zhruba 5 letům extrémním prostředí jižní nebo jihozápadní strany. Byla použita dávka UV záření z lampy UV-B-313 a kondenzace vody byla vytvořena na rozhraní teplého vodními parami nasyceného vzduchu za současného ochlazování zadní strany vzorku. Zkouška byla provedena od listopadu 2009 do ledna 2010.

Vzorek č. 1. – v horní části obrázku je vzorek dokončený materiálem s UV nano částicemi a ve



spodní pak Horsemen Woodcare Zedaröl po provedených testech. Výsledek není špatný u obou zkoušených vzorků, u vzorku, který je dokončený materiálem s UV nano částicemi se projevuje bělavé zabarvení, které je špatně opravitelné. U druhého vzorku, který je dokončen Horsemen Woodcare Zedaröl je vidět přirozené lehce opravitelné zbarvení.

Vzorek č.2 provedený na borovici- u vzorku s UV nano je bělavé zbarvení patrnější než u cedru. Je to způsobené větší citlivostí borovice na světlo a větší obsahem pryskyřice. U vzorku Horsemen Woodcare Zedaröl došlo k rozpítí přírodní pigmentace. I v tomto případě se tento druh poškození jednodušeji opravuje přetřením.



Vzorek č. 3 provedený na smrku- i zde je vidět pro UV nano typické bělavé zbarvení po skončení životnosti a překvapením zde je odolnost Horsemen Woodcare Zedaröl na smrku. Výsledek je téměř shodný s cedrem. I v tomto případě se Horsemen Woodcare snadněji opraví.



Konečný výsledek z těchto zkoušek je následující. Použití UV nano částic ve venkovních nátěrových hmotách (NH) rozhodně není na závadu, ale v konečném efektu neprodlužují podstatně životnost nátěrové hmoty a její ochranu dřeva. Otázkou je také ekonomika, neboť použití těchto typů nátěrových hmot přináší větší náklady na hmoty samotnou a na zpracování. Dále se většinou v systému používají dvě nátěrové hmoty – základ a vrch. Jedinou výhodou je možnost nánosu téměř bezbarvých NH. Téměř je na místě, neboť tyto NH se používají pouze na světlé dřeviny- smrk. Na ostatní tmavší dřeviny se i tyto typy zbarvují dle příslušné dřeviny (modřín, cedr).

Naproti tomu řešení s Horsemen Woodcare Zedaröl přináší jednu NH, které se natírá 2x. Životnost těchto systémů je plně srovnatelná s tím, že Horsemen Woodcare Zedaröl se lépe opravuje, pouze přetřením bez nutnosti přebrušovat plochu.