

## PORADNIK INWESTORA

### WARUNKI UDZIELANIA GWARANCJI-REKLAMACJE

Drewno jako materiał pochodzenia biologicznego użytkowane na zewnątrz narażone jest na oddziaływanie wielu czynników atmosferycznych, które mogą zmieniać jego charakterystyki; generować naprężenia wewnętrzne, które skutkują w miarę użytkowania zmianą naturalnej barwy, obłuzowanie sęków krawędziowych. W skrajnych wypadkach pękaniem gwiaździstym struktury sęków wewnętrznych, odłuszczeniem się części włókien, mikropęknięciami powierzchni oraz pęknięciami wzdłużnymi przechodzącymi na wylot najczęściej zaczynającymi się od końca deski.

Niektóre gatunki drewna np. modrzew syberyjski ze względu na swoją strukturę przejawiają szczególne tendencje do generowania naprężenia w trakcie użytkowania i należy liczyć się z tym, że mogą pojawić się częściowo lub w całości zmiany wymienione w pkt.1. Może to np. w przypadku tarasów z modrzewia syberyjskiego trwać do 2 lat, potem sytuacja się stabilizuje. Drewno pracując wywiera znaczne siły na systemy mocowania, znane są przypadki zerwania wkrętów, a w sytuacji kiedy nie ma takiej możliwości reakcją na barak przestrzeni do rozładowania naprężenia jest najczęściej pęknięcie wzdłużne na wylot materiału.

#### **1. Zapobieganie:**

##### **1.1. Wybór usługi montażowej.**

Celem jest poza uzyskaniem odpowiedniego efektu estetycznego redukcja zagrożeń użytkowania a nie dokładanie własnych.

- a) Część zachowań drewna można przewidzieć uwzględniając indywidualne warunki lokalizacji projektu mając na uwadze kierunki nasłonecznienia; ochronę przed opadami atmosferycznymi; mikroklimat otoczenia, planowanie zabiegów pielęgnacyjnych.
- b) Do realizacji projektów o większym stopniu złożoności zalecamy zatrudnianie profesjonalnych firm montażowych, które mają duże doświadczenie i dysponują odpowiednimi narzędziami montażowymi. Największą staranność wykazują firmy, które nie tylko realizują montaż, ale zajmują się okresową pielęgnacją projektu. Poprzez taki proces o wiele staranniej dobierają materiał na etapie montażu, aby nie generować sobie problemów przy kolejnej wizycie, ponadto poprzez pielęgnację projektu i jego konserwację nabierają „świadomości historycznej” użytkowania drewna i doświadczają niekiedy skutków swojej niefrasobliwości. To najlepsza szkoła. Wychodzi drożej ale mamy mniej kłopotów i stresu. Należy pamiętać, że inwestor nie musi znać się na wszystkim, w przypadku realizacji projektu z materiału powierzonego to rekomendacja montażystów jest kluczowa do podjęcia decyzji o dopuszczeniu materiału do montażu. Nie tylko w naszym, ale także u wielu przypadkach u innych dystrybutorów jest to jednoznaczne z akceptacją zakupione (dostarczonego lub odebranego materiału) i skutkuje brakiem uznania reklamacji. Obróbka drewna to nie jest kosmiczna technologia, trudno tu coś ukryć albo zataić; wymiary, wilgotność, zgodność z normą jakościową itd. Wszystko jest zmieralne.
- c) odradzamy angażowanie firm, które robią wszystko i bez umowy. Brak umowy, dokumentu potwierdzającego wykonanie usługi; zaleceń do użytkowania projektu powoduje, że inwestor zostaje z niczym nie może odwołać się do gwarancji czy innych uzgodnień. Jest pewnie taniej, ale tylko na tym etapie potem jest już nerwowo i drożej zazwyczaj, bo ktoś to musi poprawiać.

##### **1.2. Sprawdzenie; dobór materiału, działania zapobiegawcze:**

- a) Zakupiony materiał przed dopuszczeniem do montażu powinien być sprawdzony pod względem zgodności z dokumentami sprzedaży a także z normami jakościowymi deklarowanymi przez producenta dostępnymi na naszej stronie [www.drewnoestonskie.pl](http://www.drewnoestonskie.pl). W razie wątpliwości lepiej się skontaktować najpierw ze sprzedawcą, czasami przy inwestycjach publicznych uzupełnić dokumentację (DOP; certyfikaty itd.) celem

uniknięcia niepotrzebnych reklamacji. Jeszcze jest czas, aby załatwić wszystko bez niepotrzebnego stresu.

- W przypadku mniejszych projektów należy dokonać kontroli całej partii materiału.
- Przy dużych projektach należy wybrać losowo materiał z różnych paczek, nie mniej jak 15-20%. Jest to szczególnie ważne przy materiałach pakowanych w mini pakiety i foliowanych. Jeśli by w trakcie realizacji montażu okazuje się, że natrafiliśmy na materiał niezgodny z normą należy go odłożyć i zgłosić niezwłocznie sprzedawcy. Zgłoszenie tego po zakończeniu montażu jest co najmniej problematyczne.
- Przy zakupie z naszych Składow Puidukoda Polska w przypadku produktów nie foliowanych zawsze istnieje możliwość dokonania weryfikacji materiału przed dokonaniem zakupu; umożliwiamy też rozpakowanie losowo wybranego materiału foliowanego, aby decyzja o zakupie była w pełni świadoma.

#### b) Zapobieganie:

Jeśli montażyści dysponują określoną wiedzą o drewnie, mają doświadczenie i rekomendacje, posługują się odpowiednimi narzędziami są w stanie skutecznie zmniejszyć ryzyko eksponowania niedostatków "urody", drewna w trakcie jego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiału na pokrycia tarasów – modrzew syberyjski, termo-drewno. Moda na drobne ryflowanie sprawdzająca się w drewnie egzotycznym została przeniesiona też na inne gatunki drewna, należy brać pod uwagę, że eksponujemy do użytkowania wierzchołek ryfla o szerokości 2-3 mm! To jest delikatna struktura nawet dla modrzewia należy w związku z tym liczyć się z uszkodzeniami mechanicznymi lub odwarstwianiem się struktury ryfla pod wpływem czynników atmosferycznych. Ma to szczególne znaczenie, jeśli w przestrzeni trasów przybywają psy. Dla nich podłoże tarasu daje słabe oparcie co powoduje konieczność „wspomagania”, się wysuwanie pazurów, może to uszkodzić strukturę ryfli z początku niewidoczną, ale jak dostanie się tam woda to nastąpi trwałe odwarstwienie struktury części ryfla.

Deski tarasowe oferowane przez naszą firmę z wyjątkiem sosny mają profil symetryczny, czyli obie strony ryflowane są tak samo. Pozwala to na dokonanie wyboru, która stronę eksponujemy do użytkowania.

Kryteria wyboru powinny mieć następującą kolejność:

- walory użytkowe
- walory estetyczne.

Materiał sortowany jest do klasy jakości AB z podziałem 50:50 więc decydując się na zakup należy zakładać, że do 50% materiału może mieć większą ilość np. sęków, pęknięć na końcach deski, mikropęknięć powierzchni. Ponadto do 5% z całości partii może być poza klasą AB. Montażyści z odpowiednią wiedzą i doświadczeniem mogą skutecznie chronić projekt przed nadmierną ekspozycją naturalnych cech drewna, które jednak psują efekt estetyczny.

#### c) Nacozwracamy uwagę?

- Pęknięcia wzdluzne - ze względu na ukłád słojuw wiêkszość desek ma tendencje do odkształcania się w stronę przeciwną do ich ułożenia tzw. łódkowanie. Należy to uwzględnić, ponieważ w przypadku montażu „sztywnego” na wkręty generuje naprężenia w desce, co może skutkować szczególnie w strefach silnie nasłonecznionych pęknięciem powierzchni.
- Niektóre deski mogą mieć odkształcenie lukowe pod długości, jeśli jest to niewielka wartość deskę można zamontować pod warunkiem zastosowania na całej długości ścisków montażowych jeszcze przed przykręceniem to pozwoli na rozłożenie naprężenia na całej długości. Jeśli nie dysponuje się takimi narzędziami to najczęściej deska mocowana jest sposobem wymuszonym, jeden koniec się mocuje wkrętami a drugi napycha na wkładki dystansowe. Teraz tylko trzeba poczekać aż naprężenia wzdluzne przy silnym wysychaniu deski rozładują się w formie pęknięcia przechodzącego na wskroś, niekiedy też przez  $\frac{3}{4}$  długości.
- Wkręty „samonawiercające” są wygodne w użyciu, ale nie zwalniają montażystów z nawiercania desek w strefach zagrożonych. Dotyczy to głównie drewna egzotycznego, ale też modrzewia i termo drewna. Strefy zagrożenia to końcówki desek; miejsca silnego zagęszczenia włókien; okolice sęków oraz same sęki. Otwór o odpowiedniej średnicy daje pewien margines na pracę deski bez nawiercania natomiast dokonujemy inwazyjnego rozwarstwienia włókien wywołując kolejne naprężenie i jeśli w linii mocowania mamy

co 50-60- cm klika wkrętów bez nawiercania to kontynuujemy i przedłużmy linię naprężeń. Oczywiście może pęknąć, ale nie musi każdy projekt rządzi się swoimi prawami. Nawiercanie daje jeszcze inną korzyść - otwór jest „czysty” czyli w sytuacji, kiedy trzeba jednak deskę odkręcić i obrócić na drugą stronę nie mamy postrzępionej krawędzi otworu.

- Brak „osłony” czoła desek: pewnie wiele osób widziało sztaple sezonowanej tarcicy z zamalowanymi na biało czołami desek. Oczywiście na tarasy nie powinno się używać drewna o takiej wilgotności, ale też poza termo drewnem tradycyjne suszenie komorowe nie sprawdza wilgotności do zera. 16-18 % taka jest norma ogólnobudowlana. Ponadto czoła desek mają największą zdolność absorpcji wilgoci i największą zdolność do jej ewakuacji co w sumie powoduje ciągłą pracę. Deska o takiej wilgotności może zmieniać swoją szerokość do ok 4% co przy 14,5 cm daje plus/ minus ok 6mm. Wystawienie ich w formie odsłoniętej na działanie słońca przez kilka/kilkanaście godzin w połączeniu z wkrętami na sztywno jest średnim pomysłem. Zalecane jest zakrycie maskownicą oraz umieszczenie w warunkach użytkowania projektu zapasu, aby użytkownik wykonując konserwację projektu poświęcił tej strefie szczególną uwagę.
- Obluzowanie i wypadanie sęków. Są obecne w wielu gatunkach drewna jako pozostałość po gałęziach. Kłopoty z sękami wynikają z różnic w budowie kłody i gałęzi. Obluzowanie czy nawet wypadnięcie sęka jest spowodowane w większości przypadków przez nierównomierne zsuchanie się obu struktur. Sęk uzyskuje mniejszą średnicę i kłopot gotowy. W miarę możliwości należy część deski z sękami krawędziowymi umieścić w części zadaszonej tarasu albo deskę obrócić.
- Konserwacja ma na celu przedłużenie walorów użytkowych i estetycznych projektu. Impregnacja w tym także ciśnieniowa ogranicza możliwość aktywizowania się życia biologicznego w drewnie i wydłużenie okresu jego użytkowania w przypadku modrzewia olejowanego ciśnieniowo technologią OSMOSE do 25-30 lat. W ostatnich latach popularne stało się olejowanie tarasów lub elewacji drewnianych.

## **2. Kilka spostrzeżeń:**

- a) Olejowanie powinno być przeprowadzone w okresie wczesno jesiennym i a drugi raz wiosną jak taras wyschnie i mamy pewność, że przez najbliższych 12 godzin nie spadnie deszcz.
- b) Jesienne ma zabezpieczyć taras przed nadmierną kumulacją wilgoci, wiosenne odbudować film olejowy. Warstwa oleju której zadaniem jest min. zatrzymanie części energii słonecznej i niedopuszczenie do nadmiernego nagrzewnia desek, z czasem ulega ulotnieniu i przestaje spełniać swoją rolę.
- c) Czytamy instrukcję aplikowania oleju szczególnie, jeśli zawiera pigment barwiący. Część producentów olejów pigmentowanych zastrzega, że są one pozbawione filtra UV i wymagają dokonania jeszcze jednej operacji z użyciem oleju z filtrem. Staramy się nie wykonywać zabiegu olejowania na deski nagrzane i w dni bardzo słoneczne, Część oleju może nam szybko odparować. Jest to widoczne, jeśli użyjemy olejów z pigmentem, efekt - mało oleju za to duża koncentracja pigmentu, który jest potem wypłukiwany przez wodę opadową i pojawia się nierównomierna struktura kolorów.
- d) nadmiar oleju usuwamy szmatką, lepiej zabieg powtórzyć po 12 godzinach niż starać się za jednym razem wykonać wszystko „na gotowo”.

## **3. Reklamacje:**

Oczywiście zdarzają się różne sytuacje, także i z naszej strony nie jesteśmy wszystkiego przewidzieć, zwłaszcza że dystrybuujemy produkty od różnych producentów. Jest problem to trzeba go niezwłocznie zgłosić, wysyłamy do wypełnienia druk reklamacji, potem ktoś jedzie na oględziny i dajemy odpowiedź czy można coś zrobić czy jednak należy szukać innych rozwiązań. Każde zgłoszenie traktujemy jako lekcję pokory, ale też możliwość podniesienia naszych kompetencji.