

## Dlaczego zimą powstają w parkiecie szczeliny

Wszyscy parkieciarze znają powtarzające się, co roku w okresie grzewczym zapytania klientów dotyczące pojawiających się pęknięć, szczelin i rozszczepień. Nie łatwo przychodzi uspokoić klientów i wyjaśnić, że mają do czynienia z typowym dla naturalnego materiału, jakim jest drewno, procesem pęcznienia i kurczenia się. W ostatnim czasie problematyka ta staje się coraz bardziej widoczna w publikacjach prasowych i programach telewizyjnych, skupiających się na krańcowych przypadkach zleго wykonawstwa prac rzemieślniczych. Prowadzi to do nadwrażliwości i nieufności klientów, przekonanych, że na każdym kroku są oszukiwani przez rzemieślnika.

W tym przypadku należy dziwić się takiemu zachowaniu klientów, ponieważ wiele mówi i pisze się o biologicznych materiałach budowlanych i wyrobach z materiałów naturalnych oraz zdrowym życiu, choć oczywiście użytkownik nie jest w stanie całkowicie pojąć tego charakterystycznego dla drewna procesu. Parkieciarz stara się w tym momencie wyjaśnić, że drewno, jako materiał higroskopijny, stara się dopasować do panującego w pomieszczeniu klimatu, przez co zmienia się jego wilgotność i objętość. W tym momencie dochodzi do głosu nie tylko wspomniana wyżej nieufność, lecz także brak zrozumienia.

Aby ułatwić rozmowę z klientami w takich sytuacjach chcemy przypomnieć niektóre argumenty, którymi można się w łatwiejszy sposób przybliżyć zleceniodawcy (klientowi / użytkownikowi) konieczne zrozumienie dla pięknego materiału, jakim jest drewno. Parkiet dostarczany jest z wilgotnością 9,2% i tak też powinien być wbudowany lub układany. Ta wilgotność drewna odpowiada klimatowi pomieszczenia od 20 do 22°C i 55 do 60% względnej wilgotności powietrza. Informacja na ten temat powinna znaleźć się również w instrukcji konserwacji parkietu, która powinna zostać przekazana klientowi (za potwierdzeniem). Wspomniany wyżej klimat powinien być osiągnięty na przestrzeni roku; w lecie będzie on jednak przekroczony, a w zimie, w wyniku stosowania powszechnych dzisiaj rodzajów ogrzewania, niższy.

Stosownie do tego nieuniknione stają się zmiany zachodzące w naturalnym produkcie drewnie; w lecie parkiet będzie, odpowiednio do zmieniających się warunków, nieznacznie pęczniał, natomiast w zimie równie nieznacznie się kurczył. Powyższe zasady znane są od stuleci, a parkieciarze zwracają na nie i powiązane z nimi szczegóły uwagę przy każdej nadarżającej się okazji, jednak staje się to coraz mniej zrozumiałe w wyniku porównań do sztucznych materiałów. Znany Instytut Badania i Kontroli Drewna opracował ostatnio na podstawie długofalowych badań dokumentację dotyczącą parkietu, na której chcemy oprzeć naszą argumentację: Parkiet jest w zasadniczy sposób zależny od panujących warunków klimatycznych. Zakłócenie równowagi klimatu pomieszczenia, szczególnie nie być osiągnięty na przestrzeni roku; w lecie będzie on jednak przekroczony, a w zimie, w wyniku stosowania powszechnych dzisiaj rodzajów ogrzewania, niższy.

Oznacza to, że w lecie przy względnej wilgotności powietrza 75% i temperaturze 20°C wilgotność drewna wyniesie 14,5%, podczas, gdy w zimie, przy sztucznym ogrzewaniu pomieszczeń, względna wilgotność powietrza obniży się do 45% przy tej samej temperaturze 20°C, co w efekcie da wilgotność drewna na poziomie 8,4%. Możliwe jest również, że w pomieszczeniach ogrzewanych, bez względu, czy jest to ogrzewanie tradycyjne, czy podłogowe, osiągnie tylko 34%, tak, że wilgotność drewna wyniesie wtedy jedynie 6,8%. W takich przypadkach bezwzględnie dochodzi do powstawania szczelin. Podobnie wygląda to również w przypadku podłóg lakierowanych, ponieważ warstwa lakieru nie zapobiegają wymianie wilgoci pomiędzy drewnem, a powietrzem w pomieszczeniu, mogą ją jedynie nieco opóźnić. Inaczej mówiąc: lakierowanie nie jest w stanie zlikwidować efektów higroskopijności drewna. W wyniku materiałowo uwarunkowanego pęcznienia i kurczenia drewna powstają niewielkie i najmniejsze szczeliny również w powłoce lakieru. Właśnie fakt pojawienia się szczelin na powierzchni lakieru jest uznawany przez klientów za katastrofę, ze względu na to, że jak twierdzą woda, a także brud będą teraz mogły wnikać w podłogę, chociaż zadanie lakieru nie polega na uczynieniu podłogi wodoodporną, a służy głównie utrzymaniu wartości powierzchni parkietu i znacznemu ułatwieniu konserwacji.

Pierwszym wnioskiem niniejszych rozważań jest, że jeżeli klimat pomieszczenia w ciągu roku nie będzie wyrównywany, parkiet podlegał będzie naprężeniom wynikającym z pęcznienia, natomiast w końcowej fazie okresu grzewczego uwidocznią się mniejsze lub większe szczeliny. Zanikające po okresie grzewczym niewielkie fugi (nazywane często błędnie przez klientów "rysami") można w prosty sposób zlikwidować również w okresie grzewczym, nawilżając dodatkowo powietrze w pomieszczeniu. Nawilżanie w żaden sposób nie szkodzi parkietowi, czy innym podłogom drewnianym, ponieważ występujące w czasie pęcznienia i kurczenia drewna naprężenia są przejmowane przez warstwę kleju i powierzchnię podłoża i zgodnie z doświadczeniem i praktyką bez szkód redukowane. W wypadku, gdy nie przeprowadza się dodatkowego nawilżania pomieszczeń, co wydaje się co najmniej niezrozumiałe, bo niewielkim nakładem można utrzymać wilgotność powietrza w granicach 55%, następuje mocniejsze wysychanie drewna. Godne polecenia są nawilżacze pomieszczeń z wbudowanym higrostatem (regulatorem wilgotności).

Najlepiej przyjęty się parowniki, które jednak również muszą być oczyszczane. Pozostałą wodę należy wylewać, całe urządzenie powinno być co dwa tygodnie oczyszczane, a wkłady wymieniać co cztery do ośmiu tygodni. Należy zwrócić uwagę również na fakt, że również higiena powietrza i zachowanie dobrego samopoczucia wymagają opisanych środków. Tak też należy rozumieć wskazówkę zawartą w instrukcji konserwacji parkietu: "stała wilgotność powietrza jest korzystna dla dobrego samopoczucia ludzi, jak i stanu parkietu". Zbiorniki zawierane na grzejnikach, i tak często pozostające puste, nie wystarczają, aby zapewnić stałą wilgotność powietrza w pomieszczeniu; są one za małe w stosunku do potrzeb. Ich pojemność użytkowa wynosi ćwierć, najwyżej pół litra wody, tak że powierzchnia odparowania jest minimalna. Aby w pokoju o powierzchni 16 m<sup>2</sup> i normalnej wysokości, z uwzględnieniem normalnego meblowania, utrzymać względną wilgotność powietrza w granicach 45 do 50% potrzebne jest w ciągu 24 godzin 2 do 4 litrów wody. W dużym, meblowanym pomieszczeniu o 25 m<sup>2</sup> i 2,5 m wysokości zapotrzebowanie na wodę przy 20°C w ciągu 24 godzin wynosi 6 litrów. Z powyższego widać, że wyłącznie nawilżanie powietrza w pomieszczeniu można znacznie ograniczyć wysychanie drewna. Utrzymywanie względnej wilgotności powietrza na stałym poziomie 55% jest godne polecenia, ponieważ ma następujące zalety:

- Uniknięcie zbędnego i nadmiernego wysychania drewna
- Zminimalizowanie procesu powstawania szczelin
- Uniknięcie naprężeń skurczowych w warstwie kleju, a także ze względu na istniejące podłoża
- Poprawa higieny powietrza

Mimo tych wskazówek nie będzie w przyszłości łatwo przybliżyć użytkownikowi informacji na temat specyfiki drewna. Parkieciarz jest zorientowany, na co powinien zwracać uwagę przy układaniu i obróbce parkietu, a mianowicie, że parkiet nie może zwiększyć wilgotności zarówno w transporcie, jak i w czasie składowania, jednak szczególnie istotne jest, aby nie przechowywać go na budowie. Jeżeli założymy, jak wyżej opisane, że parkiet ma w lecie wyższą, a w zimie, szczególnie przy ogrzewaniu podłogowym, obniżoną wilgotność, należy przyjąć średnią wartość w granicach 8%.

Środowisko parkieciarskie będzie zmuszone ustalić, czy średnia wartość 8% z tolerancją 1 procent byłaby korzystna i możliwa do osiągnięcia. Uwzględniając charakterystykę dzisiejszych systemów grzewczych można założyć, że wilgotność powietrza będzie za niska, a nie za wysoka i taka tendencja będzie utrzymywać się w przyszłości. Z powyższego wynika istotna reguła o zasadniczym znaczeniu "drewno do celów budowlanych, szczególnie znajdujące zastosowanie we wnętrzach, powinno zarówno w czasie obróbki jak i w magazynie oraz przy układaniu wykazywać wilgotność, która odpowiadałaby średniej wilgotności rocznej przyjmowanej przez drewno w warunkach użytkowania".

Nawiązując do tego należy pamiętać, że wilgotność powietrza w północnej i w południowej części kraju na wolnym powietrzu jest zupełnie inna. I tak w północnej Polsce, na wybrzeżu mamy do czynienia ze stałą wilgotnością 80-90%, co powoduje w okresie, gdy pomieszczenia nie są ogrzewane, do wzrostu wilgotności drewna, a tym samym do znacznych obciążeń w warstwie kleju i na powierzchni jastrychu niż to ma miejsce w pozostałych częściach kraju. Wszystkie omówione czynniki (klimat pomieszczeń, wilgotność drewna, systemy grzewcze) pozwalają stwierdzić, że szczeliny pomiędzy elementami parkietu są nie do uniknięcia.

Szczeliny o szerokości 0,1 mm do 0,5 mm, pojawiające się w ciągu roku są zupełnie naturalne. Szczeliny pomiędzy 0,5 mm i 1 mm są widoczne i mogą stać się przyczyną reklamacji, przy czym należy dodać, że z punktu widzenia rzeczoznawcy szczeliny powyżej 1 milimetra nie mogą być akceptowane. Szczeliny o maksymalnej szerokości występują jednak tylko w wypadku braku nawilżania pomieszczeń. W takich przypadkach nie może być mowy o żadnej higienie powietrza, czy dobrym samopoczuciu mieszkańców. Opracowanie Wojciech Staniłowski