

# FAQ

## **WIEDZA O DREWNI**



DREWNOCHRON

## FAQ

Drewnochron od ponad 30 lat towarzyszy w odnawianiu i renowacji ulubionych altanek, mebli ogrodowych, domków, pergoli i płotów, a także drewna we wnętrzach domu. Doskonała ochrona drewna zapewnia jego wytrzymałość, trwałość koloru i zabezpiecza je przed degradacją, butwieniem, zagrzybieniem, promieniowaniem UV oraz wilgocią.

Drewno nie wychodzi z mody, a wręcz grono jego wielbicieli stale rośnie. Marka Drewnochron stara się nieustannie rozwijać swoje portfolio produktów, zgodnie z trendami i oczekiwaniami konsumentów. Jako ekspert kategorii środków do ochrony drewna stawia sobie również za zadanie edukowanie oraz wspieranie swoich klientów. Dlatego też w niniejszym dokumencie można znaleźć odpowiedzi na niektóre pytania związane z ochroną drewna, ale również ciekawostki z tej dziedziny.

**Dowiedz się więcej o naszych produktach na [www.drewnochron.pl](http://www.drewnochron.pl)**

Odwiedź nas na:

 @LubięDrewnoPL

 YouTube Drewnochron

# FAQ

## NAJCZĘŚCIEJ PORUSZANE TEMATY

ROZDZIAŁ		STRONA
1	DREWNO .....	4
2	POWIERZCHNIA .....	10
3	SCHNIĘCIE .....	16
4	CZYSZCZENIE .....	17
5	RODZAJ WYROBU .....	18
6	PRZYGOTOWANIE .....	23
7	APLIKACJA .....	25
8	KOLORYSTYKA .....	28
9	INNE ASPEKTY .....	28
10	OGRÓD .....	29
11	KRYCIE .....	30
12	TRWAŁOŚĆ .....	31
13	PRODUKTY DO OCHRONY I DEKORACJI DREWNA .....	32



Od wielu wieków drewno jest surowcem powszechnie wykorzystywanym zwłaszcza w budownictwie i przemyśle meblowym. Wielu z nas wręcz nie wyobraża sobie naszego otoczenia bez drewnianej podłogi lub płotu. Jedną z największych zalet drewna jest fakt, że jest surowcem w pełni odnawialnym, wytworzonym przez naturę.

## 1.1 GATUNKI DRZEW

### Jakie drewno jest najczęściej stosowane w Polsce?

Drewno wybierane przez polskich konsumentów w przemyśle meblarskim i budownictwie najczęściej pochodzi z krajowych zasobów leśnych, czyli drzew iglastych oraz liściastych. Do najpopularniejszych gatunków z tych pierwszych należą: sosna, świerk, jodła czy modrzew. Drewno pochodzące z drzew liściastych wykorzystywane jest najczęściej w stolarstwie. Świetnie nadaje się jako materiał do wykonania mebli, schodów czy podłóg. Najbardziej poszukiwanym i najchętniej wybieranym jest dąb, który kojarzy się z solidnością, elegancją i statecznością. Innymi rodzajami drzew liściastych są: orzech, mahoń oraz jesion, topola czy lipa.

### Czym drewno drzew iglastych różni się od drewna drzew liściastych?

Drewno drzew iglastych jest zazwyczaj jasne i może się mocno rozszerzać, niektóre jego rodzaje wymagają zabezpieczenia tylko wtedy, gdy istnieje zagrożenie ze strony termitów. Drewno drzew liściastych jest trwalsze od drewna drzew iglastych, co znajduje odzwierciedlenie w cenach poszczególnych gatunków.



## 1.2 DREWNO DRZEW IGLASTYCH

### Czym charakteryzuje się sosna?

Sosna jest zdecydowanie najpowszechniej wykorzystywana, z racji tego, że stanowi ona ok. 70% polskiego drzewostanu, a także wzrost drzewostanu jest relatywnie szybki w porównaniu z innymi gatunkami, co wpływa na dobrą dostępność surowca dla konsumentów oraz jego atrakcyjną cenę. Do najważniejszych zalet drewna sosnowego można zaliczyć dobre parametry wytrzymałościowe, a także stosunkową łatwość jego obróbki. Sosna charakteryzuje się sprężystością, a przy tym jest odporna na uszkodzenia mechaniczne. Z łatwością można ją zaimpregnować odpowiednimi środkami, a także pokryć farbą, dzięki czemu stosowana jest w wielu funkcjonalnych, trwałych oraz modnych aranżacjach. Często wykorzystywana jest przy tworzeniu konstrukcji nośnych – poszyc dachowych czy ścian, doskonale sprawdza się jako elementy stolarki budowlanej, takiej jak schody, okna, drzwi oraz futryny.



### Modrzew – jeden z przedstawicieli gatunku sosnowatych.

Drewno modrzewia to drewno pozyskiwane z kilku gatunków tego drzewa, głównie z modrzewia amerykańskiego, europejskiego, syberyjskiego i japońskiego. Występuje przeważnie w strefie klimatu umiarkowanego chłodnego półkuli północnej. Przypomina drewno sosnowe strukturą, lecz zabarwieniem nieco od niego odbiega – jest bardziej w odcieniu żółtoczerwonym niż brązowożółtym. Modrzew ma bardzo widoczne słoje oraz ciemnobrunatne sęki, nieregularnie rozmieszczone. Odnacza się dużą zawartością żywic, które wydzielają charakterystyczny zapach i utrudniają obróbkę w przypadku świeżego drewna. Wszystkie gatunki modrzewia to drewno średniej ciężkości. Jednocześnie twarde i dość trudno zapalne. Cechuje się niską skłonnością do pęknięć i jest jednym z najtrwalszych gatunków drewna, odpornym na zmienne warunki atmosferyczne.

Drewno modrzewia ma bardzo szerokie zastosowanie zarówno w stolarstwie przy montażu boazerii, schodów czy parkietów, jak i w przemyśle meblarskim. Szeroko stosowane przy produkcji słupów ogrodzeniowych, mebli do wnętrz oraz mebli ogrodowych, jako deski tarasowe, ale również w przemyśle wydobywczym, przy konstrukcjach mostów, do produkcji beczek przechowujących środki chemiczne.

### Czym charakteryzuje się świerk?

Świerk wykorzystywany jest przy tworzeniu konstrukcji, np. kantówek, desek czy tarcic. Spośród wielu zalet można wymienić np. łatwość obróbki, łatwość malowania i lakierowania, a także szybkie schnięcie. Bardzo dobrze spełnia się w roli surowca do produkcji mebli, zarówno wewnętrznych, jak i ogrodowych czy tarasowych, gdyż z racji swojej wytrzymałości – odpowiednio zabezpieczone – jest odporne na czynniki atmosferyczne.

## 1.3 DREWNO DRZEW LIŚCIASTYCH

**Czym charakteryzuje się dąb?**

Dąb charakteryzuje się trwałością, dzięki której znajduje doskonałe zastosowanie w stolarstwie. Drewno dębowe idealnie posłuży jako surowiec do wykonania solidnych i trwałych mebli. Piękne usłojenie i głęboki kolor charakteryzują się ponadczasowością. Meble, podłogi czy inne elementy stolarki wykonanej z dębu dzielnie posłużą przez lata i zachwycą nawet kilka pokoleń użytkowników. Z ciekawostek warto dodać, że drewno dębowe uzyskuje głębię i szlachetność koloru wraz z upływem czasu.

**Czym charakteryzuje się orzech?**

Orzech to jeden z najbardziej cenionych gatunków drewna krajowego, razem z takimi gatunkami jak sosna czy jesion. Drewno orzechowe charakteryzuje się przede wszystkim dużymi walorami estetycznymi. Drewno orzechowe pozyskuje się z drzew z rodziny orzechowatych, najpopularniejszym w Polsce i najczęściej spotykanym jest drewno orzecha włoskiego. To łatwe w obróbce mechanicznej drewno – poddające się cięciu, struganiu, frezowaniu i toczeniu, dzięki czemu możliwe jest otrzymanie bardzo gładkiej powierzchni. Stosowane jest w przemyśle meblarskim oraz stolarki wewnętrznej (parkietów, podłóg, boazerii, słupów czy drzwi). Nie jest rekomendowanym drewnem do zastosowania na zewnątrz ze względu na niską odporność na warunki atmosferyczne, dodatkowo jest drewnem łatwo zapalnym.

**Czym charakteryzuje się jesion?**

Jesion to drewno pozyskiwane z kilku gatunków drzew z rodziny oliwkowatych występujących w strefie klimatu umiarkowanego półkuli północnej. Popularne, bardzo twarde drewno, wytrzymałe, ciężkie i trudno łupliwe, co sprawia, że jest trudne w obróbce. Sklasyfikowane jest wg skali Brinella w III grupie twardości drewna, razem z takimi gatunkami, jak dąb, buk i mahoń. Drewno jesionu charakteryzuje się dużą trwałością w warunkach suchych, jednak przy zmiennej wilgotności szybko ulega zniszczeniu, ponadto jest trudne do impregnacji i zabarwienia, dlatego nie jest zalecanym drewnem do zastosowania zewnętrznego. Jesion jest szeroko stosowany w stolarstwie, do produkcji schodów, poręczy, tralek, podłóg, drzwi, okien oraz oklein, a także w produkcji mebli, przedmiotów użytku domowego, produkcji sprzętu sportowego.



## 1.4 EGZOTYCZNE RODZAJE DREWNA

### Jakie jest najczęściej stosowane drewno egzotyczne w Polsce?

Chcąc wprowadzić odrobinę orientu do swojego domu czy ogrodu, kierujemy swe oczy w stronę Azji, Afryki czy Ameryki Południowej w poszukiwaniu nowych inspiracji. Drewno egzotyczne przekonuje ciekawą kolorystyką oraz wyjątkowym wyglądem i bogactwem usłojenia. Ciekawy wygląd, a także wysoka trwałość i odporność przyczyniają się do powszechnego wykorzystania drewna egzotycznego w produkcji mebli, boazerii, podłóg czy poszyc dachowych. Najpopularniejsze i najbardziej poszukiwane gatunki drewna egzotycznego to mahoń, lapacho, merbau oraz teak (tik).



### Czym charakteryzuje się mahoń?

Mahoń jednoznacznie kojarzy się z elegancją. Ponadprzeciętne walory wizualne to niejedyna zaleta tego drewna. Na początku warto zaznaczyć, że określenia mahoń nie stosuje się jedynie do gatunku drzewa, a raczej jako gatunek drewna z kilku rodzajów drzew. Najbardziej popularnymi są mahoń amerykański, pozyskiwany z mahoniowca oraz mahoń afrykański, który uzyskiwany jest z różnego rodzaju grusz afrykańskich. Mahoń amerykański charakteryzuje się wyjątkową na tle innych gatunków barwą ciemnej purpury, która jednoznacznie zasłużyła na określenie ikony elegancji. Drewno jest stosunkowo trwałe i odporne na warunki atmosferyczne, dlatego znajdzie zastosowanie zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz, doskonale sprawdzi się przy wyrobie mebli i podłóg.

### Czym charakteryzuje się lapacho?

Lapacho, znane również jako: ipe, tabejo, queschua, pochodzi z Ameryki Południowej. Występuje w kilku wariantach kolorystycznych, głównie w ciemnych tonacjach – oliwkowobrązowym oraz czarnym opatrzonym pomarańczowymi smugami. Materiał charakteryzuje się trwałością i odpornością na uszkodzenia mechaniczne oraz na pasożyty. Dzięki naturalnym olejkom konserwującym, a także dużej gęstości jest w stanie przetrwać nawet 50 lat na konstrukcji – oczywiście po odpowiednim zabezpieczeniu olejem czy impregnatem. Wyjątkowa gęstość i twardość sprawiają, że lapacho nie jest podatne na zagrożenia związane z wodą czy ogniem. Dzięki tym walorom uzyskuje powszechne zastosowanie w wielu formach, jak podłogi tarasowe, meble czy też poszycia dachowe.

### Czym charakteryzuje się merbau?

Merbau, inaczej nazywane intsia lub kwila, występuje w tropikalnym klimacie okolic równika, południowo-wschodniej Azji czy też Australii i Oceanii. Charakteryzuje się czerwoną lub ciemnobrązową barwą. Z racji wzrostu w wilgotnym klimacie drewno charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem twardości oraz odpornością na zmienne warunki atmosferyczne oraz działanie grzybów czy pasożytów. Doskonale nadaje się zarówno do zabudowy wewnętrznej, jak i zewnętrznej. Z powodzeniem można je wykorzystywać jako pokrycie podłóg. Warto zaznaczyć, że merbau odbarwia się pod wpływem promieni słonecznych, co wymaga odpowiedniej pielęgnacji materiału.



### Czym charakteryzuje się teak (tik)?

Teak pochodzi z krajów afrykańskich: Kamerunu, Tanzanii, Togo, Nigerii, Gabunu, występuje również w Oceanii i Indonezji. Można go również spotkać pod nazwami: birma ragoon, may sak, sagwan, jati. Jego kolor jest zróżnicowany, od żółto-brązowego, poprzez czerwień, do ciemnego brązu. Wyróżnia się ciekawą strukturą ciemnych słoii. Drewno teakowe charakteryzuje się ponadprzeciętną trwałością i wodoodpornością – służy jako materiał przy produkcji statków. Chętnie stosowane do wykonania drzwi, okien zewnętrznych oraz mebli czy innych elementów drobnej stolarki, np. ram obrazów. Należy pamiętać, że działanie promieni UV powoduje mocne ciemnienie powierzchni drewna, jednakże poprzez zastosowanie odpowiednich powłok ochronnych można skutecznie zatrzymać ten proces.

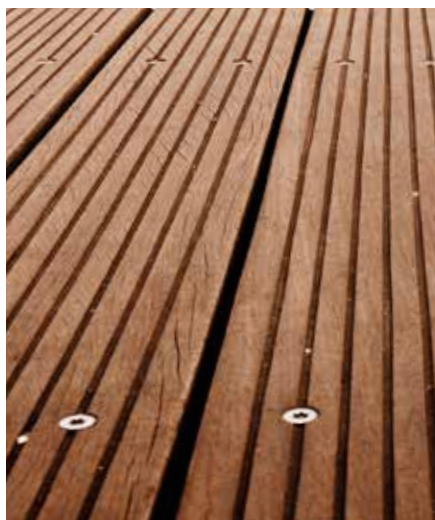
### Czy należy zabezpieczać teak (drewno drzew liściastych) środkiem konserwującym?

Nie. Teak i drewno niektórych drzew liściastych zawierają naturalne składniki zabezpieczające przed butwieniem i zagrzybieniem, dlatego nie należy zabezpieczać ich środkiem konserwującym.

## 1.5 ACCOYA

### Czym jest accoya?

Accoya to nazwa handlowa drewna szybko rosnącej sosny kalifornijskiej (*Pinus radiata*). Jest to drewno unikatowe, ponieważ jest poddawane nietoksycznej obróbce znacznie zwiększającej jego parametry. Proces ten nazywany jest „acetylowaniem”. Polega na dodawaniu innego środka blokującego grupy alkoholowe wiążące wodę. Środkiem tym jest najczęściej kwas octowy. Dodaje się go w temperaturze 100-200°C.



Naukowe wyjaśnienie tego zjawiska jest dość złożone. Mówiąc najprościej, drewno drzew iglastych poddaje się działaniu octu, który zamienia je w drewno twarde poprzez blokowanie jego komórek w taki sposób, że nie mogą one wchłaniać wody. Tak naprawdę tym „octem” jest bezwodnik kwasu octowego, który przyłącza się do grup hydroksylowych w drewnie, które w przeciwnym razie wchłonęłyby wodę. Drewno accoya należy zabezpieczać tylko wtedy, gdy może być ono narażone na działanie termitów.

Po obróbce gęstość drewna wzrasta o 8%. Według producenta drewno to jest tak odporne na zagrzybienie i stabilne wymiarowo jak teak, zatem stanowi ono wyjątkowo stabilny materiał. Jego gwarantowana trwałość w warunkach naziemnych wynosi 50 lat, a w warunkach podziemnych – 25 lat. Drewno accoya należy zabezpieczać jak zwykle drewno świerkowe.





## 1.6 KOMPOZYT

### Czym jest kompozyt?

Termin „kompozyt” pochodzi od łacińskiego słowa „componere”. Materiały powstają wskutek połączenia co najmniej dwóch innych materiałów. Deski kompozytowe mogą zawierać 60% drewna, 30% tworzywa sztucznego i 10% środka wiążącego. Na kompozyt można użyć zarówno wyroby na bazie wody, jak i na bazie rozpuszczalników. Nie należy stosować na nich żadnych środków konserwujących. W zależności od jakości materiały kompozytowe mają tendencję do wyginania lub skręcania, czego nie da się wyeliminować przy użyciu żadnego wyrobu.

## 1.7 KONTAKT Z PODŁOŻEM

### Czy drewno może mieć bezpośredni kontakt z podłożem?

Tak. Jednak należy do tego dopuszczać tylko wtedy, gdy jest to zalecane i stosować odpowiednie do tego drewno. Drewnem takim jest na przykład drewno robinii akacjowej poddane impregnacji ciśnieniowej typu NTR-A. Żadne nasze produkty nie są zalecane do stosowania na drewnie mającym kontakt z podłożem.

## 1.8 BAMBUS

### Jak należy obchodzić się z bambusem?

Bambus jest bardzo twardy. Pod względem twardości przewyższa drewno dębowe, bukowe czy jesionowe. Oznacza to, że stosowane na nim wyroby z trudnością przenikają przez jego powierzchnię i uzyskują odpowiedni stopień adhezji. Po przeprowadzeniu kilku prób zalecamy stosowanie rzadkich wyrobów, które wnikną w głąb struktury.



## 2.1 ZŁUSZCZANIE

### Powierzchnia drewna łuszczy się (przedwcześnie) – co się dzieje?

Przyczyną łuszczenia się warstwy ochronnej drewna najczęściej mogą być wilgoć bądź niewystarczające przygotowanie powierzchni. Jeżeli wyrób tworzący powłokę jest stosowany na drewnie o wyższym poziomie zawilgocenia, wilgoć będzie naciskać na drewno od środka, wypychając w górę warstwę ochronną. Zjawisko to zazwyczaj występuje szybciej, gdy środek ochronny nanosi się na drewno nieoczyszczone, na którego powierzchni pozostawiono martwe włókna.



## 2.2 PĘKANIE

### Powierzchnia drewna pęka - co się dzieje?

Pęknięcia pojawiają się najczęściej ze względu na obecność wilgoci w podłożu. Drewno kurczy się i pęcznieje w tempie zależnym od zawilgocenia, a efektem tych zjawisk są pęknięcia. Drewno świerkowe może napęcznieć nawet o 12% – deska 10 cm może rozszerzyć się do 11 cm.

## 2.3 PRÓBA TAŚMY

### Dlaczego należy przeprowadzać próbę taśmy?

Próbę taśmy można przeprowadzać w dwóch celach:

1. Sprawdzenia drewna pod kątem martwych włókien.
2. Sprawdzenia, czy istniejąca powłoka przylega do drewna.

W tym celu należy użyć taśmy przezroczystej o dobrej przyczepności. Docisnąć mocno taśmę do powierzchni i oderwać. Ocenić spód taśmy. Jeżeli widać na nim włókna drewna, powierzchnia nie została należycie oczyszczona przed naniesieniem środka ochrony.



## 2.4 POWIERZCHNIE POZIOME

### Czy można nanosić środki ochrony drewna na powierzchnie poziome?

Nanoszenie środków ochrony drewna na powierzchnie poziome jest prawdopodobnie jednym z największych wyzwań. Wynika to z tego, że powierzchnie te są narażone na silne działanie czynników zewnętrznych. Kluczowe są szczególnie dwa czynniki: 1. warunki atmosferyczne, 2. uszkodzenia mechaniczne czy ścieranie. Powierzchnia pozioma jest w 100% narażona na niekorzystne działanie deszczu, śniegu, ujemnych temperatur, roztopów oraz promieniowania UV.

## 2.5 KIERUNEK

**Czy ma znaczenie kierunek (północ, wschód, południe, zachód), w którym ustawione jest drewno, lub bliskość morza/oceanu?**

Od strony równika, po której się znajdujemy, na drewno wpływają niekorzystne czynniki. Na półkuli północnej bardziej narażone jest drewno ustawione na południe i na zachód. Powszechnie wiadomo również, że im bliżej piaszczystej plaży się znajdujemy, tym krócej ochrona drewna zachowuje swoje właściwości. Jest to spowodowane działaniem wiatru przenoszącego ziarna piasku w powietrzu, które działają niczym papier ścierny.



## 2.6 SŁOŃCE

**Dlaczego promienie UV są szkodliwe dla drewna?**

Wszystkie rodzaje drewna są narażone na zagrożenia, jakie niesie za sobą promieniowanie UV. Powoduje ono niszczenie, płowienie i schnięcie drewna.

## 2.7 THERMOWOOD

**Czym jest thermowood?**

Drewno modyfikowane termicznie (thermowood) to drewno cechujące się pewnym stopniem ochrony, niepoddawane działaniu środków chemicznych. Drewno jest ogrzewane w zakładach przemysłowych do temperatur rzędu 200°C (w całym przekroju drewna).

Drewno zazwyczaj zawiera trzy substancje chemiczne: ligninę, celulozę i hemicelulozę, która wchłania większość wilgoci. Podczas obróbki cieplnej zachodzą rozkład i transformacja. Dotyczą one przede wszystkim hemicelulozy, a ich skutkiem jest zmniejszenie absorpcji wilgoci drewna. Staje się ono wówczas stabilniejsze i odporniejsze na zagrzybenie. Wskutek obróbki cieplnej drewno ciemnieje. Drewno po obróbce cieplnej trzeba zabezpieczać tylko wtedy, gdy jest narażone na działanie termitów.



## 2.8 PLAMKI

**Na drewnie widoczne są czarne plamki... Co one oznaczają?**

Jeżeli nieobrobione drewno pozostawiane jest na świeżym powietrzu, bardzo szybko staje się ono domem dla bakterii i mikrogrzybów, które są elementami naturalnego procesu rozkładu drewna. Na początku nie jest to widoczne, ale drewno staje się bardziej porowate i wchłania więcej wody.



Powstające w ten sposób warunki są doskonałe do dalszego rozwoju grzybów. Z biegiem czasu zagrzybienie staje się coraz większe. Świadczy o tym ciemne odbarwienie na całej powierzchni drewna lub czarna skorupa przypominająca zwykłe zabrudzenie. Jeżeli drewnianą, niezabezpieczoną powierzchnię pozostawiono na powietrzu na dłuższy czas, przed naniesieniem środka ochrony dobrym rozwiązaniem jest dezynfekcja powierzchni.

## 2.9 KLEISTOŚĆ

**Powierzchnia wysycha zgodnie z instrukcją podaną na puszcze, ale nadal się klei. Dlaczego?**

Może być to spowodowane jednym z dwóch czynników:

1. Wyrób na bazie wody naniesiono na powierzchnię o dużym zawilgoceniu, co wydłuża czas schnięcia.
2. Drugim, bardziej złożonym czynnikiem jest gatunek drzewa. Niektóre gatunki drzew zawierają żywicę, która wchodzi w reakcję ze środkiem ochronnym. Może to wydłużyć czas schnięcia. Często dotyczy to drzew iglastych, np. sosny czy modrzewia.

## 2.10 PIERŚCIENIE

**Dlaczego na polakierowanej posadzce widać białe pierścienie lub plamy?**

Białe pierścienie lub plamy mogą być spowodowane działaniem wody lub niepełnym utwardzeniem powierzchni. Proces ten trwa na ogół minimum 3 tygodnie. Zalecamy, aby nie czyścić posadzki ani nie używać/rozlewać na niej wody przez tydzień po aplikacji wyrobu.



## 2.11 DZIAŁANIE OWADÓW

### Jak można poznać, że drewno zostało zaatakowane?

Istnieje wiele sygnałów wskazujących na uszkodzenie drewna, m.in. otwory, trociny, odgłosy dochodzące z drewna, obniżenie gleby, martwe owady przy oknach itp. Do określenia metody ochrony przydatne mogą być np. gatunek owadów, rodzaj szkód oraz wygląd lub wielkość larw.

- Duże korniki zostawiają po sobie owalne otwory przelotowe o średnicy od 5 do 10 mm. Drewno zaatakowane przez korniki wydaje głuchy odgłos przy stukaniu. Jeżeli w drewnie są larwy, można usłyszeć, jak się pożywiają. Drążą tunele tuż pod powierzchnią. Dojrzałe larwy są jasne i mają 13-30 mm długości.
- Małe korniki zostawiają po sobie wiele okrągłych otworów przelotowych o średnicy od 1,1 do 3 mm. Ich tunele mają nieregularny kształt oraz zawierają trociny i odchody. Dojrzałe larwy są białe i mają 4-6 mm długości.
- Otwory ciem są podobne do otworów małych korników (ich średnica to ok. 1,6 mm). Drążą tunele przeważnie zgodnie z kierunkiem ułożenia włókien. Larwy są białe i mają 4-6 mm długości.
- Termyty atakują drewno (drzew iglastych i liściastych) i inne materiały, takie jak tekstylia, papier, a nawet tworzywa sztuczne. Tworzą wewnętrzne, otwarte przestrzenie, nietkniętą pozostawiając tylko powłokę zewnętrzną o grubości 1-2 mm. Żywiąc się drewnem, nie wydają żadnych dźwięków. Mają 4-6 mm długości.



# POWIERZCHNIA

## 2.12 DREWNO ZABEZPIECZONE

### Jak zabezpieczyć polakierowaną posadzkę?

Usunąć smar, zabrudzenia i inne zanieczyszczenia odpowiednim detergentem. Pozostałości wapna i mydła można usuwać 32% kwasem octowym rozcieńczonym wodą w stosunku 1:3. Przeemyć czystą wodą. Zeszlifować powierzchnię na mat papierem ściernym o drobnym uziarnieniu (120-180) i usunąć pył po szlifowaniu. Teraz powierzchnia powinna być czysta, sucha i spójna. Podłogi ze starym, zużytym lakierem, polerowane i woskowane należy szlifować aż do czystego drewna. Wygładzić i odkurzyć.

## 2.13 ŚRUBY

### Czy należy nawiercać otwory pod śruby przy krawędziach?

Montując twarde drewno, trzeba nawiercać otwory pod śruby, a następnie wykonywać pogłębienia stożkowe. Jest to szczególnie istotne, gdy stosowane są śruby odporne na korozję, które można łatwo wkręcić zbyt mocno, powodując odłamanie łąba. Zalecamy planować otwory pod śruby co najmniej 50 mm od krawędzi, aby nie dopuścić do powstawania pęknięć i szczelin.

## 2.14 ŚRODKI KONSERWUJĄCE

### Czy istnieją środki naprawcze do drewna zaatakowanego przez owady?

- W zależności od stopnia rozkładu drewna po zdjęciu powłoki, oprócz zwykłego szlifowania, może zaistnieć konieczność przeszlifowania zgrubnego uszkodzonych części i zastąpienia ich częściami ze zdrowego drewna.
- Dozowanie środków naprawczych jest zawsze większe (należy zawsze przestrzegać instrukcji podanych na etykiecie).
- W belkach i legarach większych niż 10×10 cm otwory (o średnicy 8-10 mm, do głębokości 2/3 szerokości drewna) wiercić od góry. Wstrzyknąć środek naprawczy do wypełnienia. Można go również wstrzykiwać do otworów przelotowych po owadach (co 3 cm).
- Po zakończeniu procedury otwory i pęknięcia wypełnić masą szpachlową.

## 2.15 PRZEBARWIENIA

### Czym jest przebarwienie?

Niektóre gatunki drzew zawierają elementy rozpuszczalne w wodzie lub taniny, które po kontakcie z wodą powodują przebarwienie na powierzchni. Jeżeli np. drewno teak lub dębowe pokrywane jest nieprzezroczystym, białym środkiem ochrony na bazie wody, woda zawarta w tym środku rozpuści barwniki znajdujące się w drewnie, powodując przebarwienie jego powierzchni.

## 2.16 POWLEKANIE PONOWNE

### Jak dbać o powierzchnie powlekanie?

Zalecamy czyścić powłoki na drewnie raz w roku odpowiednim środkiem czyszczącym. Jeżeli powłoka ochronna łuszczy się lub pęka (zob. punkt 2.3 Próba taśmy), trzeba zeszlifować łuszczącą się powierzchnię, oczyścić ją i nanieść warstwę ochronną.

## 2.17 RODZAJ WYROBU

### Czy jest coś, co trzeba wiedzieć, gdy stosowane są wyroby zawierające wosk?

Powierzchnię uprzednio pokrytą woskiem możemy pokryć wyłącznie kolejną warstwą wosku. Nie należy używać żadnych innych preparatów kryjących.





### 3.1 CZAS SCHNIĘCIA

#### Co trzeba wiedzieć o czasach schnięcia i wilgotności?

Wyroby na bazie rozpuszczalników wysychają podczas procesu chemicznego. Wilgotność powietrza nie ma żadnego wpływu na czas schnięcia. Zależy on jednak od zmian temperatury. Im wyższa temperatura, tym czas schnięcia jest krótszy. Należy pamiętać, że jeśli powłoki rozpuszczalnikowe wysychają zbyt szybko, po wyschnięciu mogą być pokryte plamkami i nierówno rozprowadzone.

Wyroby wodne wysychają poprzez odparowywanie wody. Im wyższa temperatura, tym czas schnięcia jest krótszy. Schnięcie zależy w dużej mierze od wilgotności powietrza. Im jest ona większa, tym wodzie trudniej jest odparować. W warunkach wysokiej wilgotności powstają powłoki pełne niedoskonałości.

### 3.2 ZAWILGOCENIE

#### Co się dzieje, gdy drewno jest narażone na nadmierne zawilgocenie?

W takim przypadku może wystąpić ryzyko uwężnienia wilgoci wewnątrz drewna. Środek ochrony nie będzie mógł wchłonąć odpowiednio w drewno – zamiast tego pozostanie na jego powierzchni. Może to doprowadzić do rozkładu i ewentualnego zgnicia drewna. Naniesiona warstwa ochronna złuszczy się.





#### 4.1 CZYSZCZENIE

##### Dlaczego należy oczyścić drewno przed zastosowaniem środka ochronnego?

Czysta i spójna oraz pozbawiona włókien powierzchnia drewna zapewnia dobrą przyczepność dla wyrobu i umożliwia skuteczną penetrację struktury drewna.

#### 4.2 CZAS SCHNIĘCIA

##### Ile czasu musi upłynąć od lakierowania podłogi do użycia detergentów?

Lakier musi całkowicie stwardnieć. Zazwyczaj trwa to 3 tygodnie od aplikacji lakieru.

#### 4.3 CZYSZCZENIE

##### Czy trzeba czyścić drewno przed zastosowaniem środka ochronnego?

Jeżeli obróbce poddawana jest powierzchnia nieoczyszczona, istnieje ryzyko, że warstwa ochronna nie będzie właściwie przylegać do powierzchni i zacznie się szybko złuszczać. Nie wystarczy tylko zeszcotkować powierzchnię i usunąć oczywiste przeszkody, takie jak pajęczyny, trociny itp. Przed naniesieniem środka ochronnego należy dokładnie wyczyścić powierzchnię i usunąć z niej wszelkie zabrudzenia. Dotyczy to również świeżego drewna, na którym np. po długiej, mroźnej zimie i przechowywaniu w niezisolowanym pomieszczeniu lub na świeżym powietrzu w tartaku widać ślady zagrybienia.

#### 4.4 CZYSZCZENIE

##### Czy proces czyszczenia wyrobami na bazie wody i rozpuszczalnika jest inny?

Zasadniczo można stwierdzić, że wyroby na bazie wody zyskują przyczepność po kontakcie z powierzchnią. Dlatego cechują się one większą czułością, jeśli chodzi o stopień czystości powierzchni. Wyroby alkidowe charakteryzują się z kolei lepszą zwilżalnością/penetracją. Oznacza to, że wyroby rozpuszczalnikowe łatwiej przylegają do brudniejszych powierzchni.



### 5.1 WYROBY WODNE A ROZPUSZCZALNIKOWE

#### Czy na wyrób akrylowy (wodny) można nanieść wyrób alkidowy (rozpuszczalnikowy) i na odwrót?

Tak. Jest jednak niezwykle istotne, aby wcześniejsze warstwy były zupełnie suche. W przeciwnym razie nie zwiążą się ze sobą, czego efektem będzie popękana powierzchnia.

### 5.2 SLOW RELEASE

#### Wzycie środki grzybobójcze są zmywane z powierzchni. Czym wyroby w technologii Slow Release różnią się od zwykłych?

Technologia Slow Release uaktywnia się tylko w warunkach dużego zawilgocenia i służy do zwalczania rozwoju pleśni. Oznacza to, że składniki aktywne działają tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Gdy na drewnie rozwija się pleśń, zawilgocenie drewna jest znacznie większe.

### 5.3 GRUBOŚĆ WARSTWY

#### Czy między wyrobami na bazie oleju i wody istnieje różnica, jeśli chodzi o grubość warstwy?

W przypadku wyrobów na bazie wody często zdarza się, że ich pokrycie jest zbyt duże, co obniża ich trwałość. Są one po prostu rozprowadzane na powierzchni większej od powierzchni docelowej (na litr wyrobu przypada więcej m<sup>2</sup> powierzchni). Ważne jest, aby nanoszone warstwy były aplikowane zgodnie z zaleceniami zawartymi na opakowaniu lub w karcie technicznej. Problem z pokryciem rzadziej dotyczy wyrobów rozpuszczalnikowych, ponieważ cechują się one większym tarciem od wyrobów wodnych.



### 5.4 BARWNIKI

#### Jaka jest funkcja barwników w wyrobach?

Gdy używany jest wyrób przezroczysty, promienie słoneczne będą odbijać się od podstawy drewna i barwników, ponieważ warstwa ochronna jest przezroczysta. W przypadku wyrobu nieprzezroczystego promienie słoneczne będą odbijać się tylko od barwników. Im więcej barwników, tym lepsza ochrona.

## 5.5 KOLORYSTYKA

### Czy można używać samych bezbarwnych/przezroczystych środków ochronnych na świeżym powietrzu?

Wyroby bezbarwne/przezroczyste są dostępne, ale ich trwałość jest zdecydowanie niższa od wyrobów zawierających barwniki. Aby skompensować „brakujące” barwniki, stosuje się w nich środki zapobiegające negatywnym skutkom promieniowania UV (tak jak w środkach przeciwsłonecznych), ale są one o wiele mniej skuteczne i jednocześnie o wiele droższe. Jeżeli używane są bezbarwne środki ochronne, należy nakładać co najmniej 3 warstwy.



## 5.6 ŚRODKI GRZYBOBÓJCZE

### Czy w pomieszczeniach można używać wyrobów zawierających środki grzybobójcze/owadobójcze (konserwujących)?

Stosowanie wyrobów ze środkami biobójczymi w polskim prawie jest ściśle określone i wyznaczone przez normy. Środków zawierających wysokie stężenie składników biobójczych nie można stosować w pomieszczeniach. Zawsze należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta zamieszczonymi na opakowaniu lub w karcie technicznej produktu.

## 5.7 ŚRODKI KONSERWUJĄCE

### Czym wyróżniają się środki konserwujące?

Środki do konserwacji drewna zawierają składniki aktywne, dodatki i rozpuszczalniki. Składniki aktywne mają właściwości grzybobójcze i/lub owadobójcze. Przylegają do drewna dzięki zastosowaniu środków utrwalających. Wnikają one w strukturę z wykorzystaniem rozpuszczalnika, który pełni funkcję nośnika. Ich podstawowymi właściwościami są: skuteczne działanie przeciwko środkom powodującym rozkład drewna, pozostawanie w drewnie i zapewnianie jego ochrony przez określony czas. W systemach ochrony drewna środki konserwujące są często pomijane. Ich stosowanie gwarantuje jednak lepszą przyczepność warstwy wierzchniej, ograniczenie wchłaniania wilgoci oraz biologiczną ochronę drewna.

Zazwyczaj stosowanie środków konserwujących jest konieczne na drewnie miękkim (świerkowym, sosnowym, jodłowym), nie na twardym (mahoniu, teaku itp.).



# RODZAJ WYROBU

## Środki konserwujące na surowe drewno

Surowe drewno należy jak najszybciej zabezpieczyć. Naturalny rozkład drewna rozpoczyna się już pierwszego dnia, gdy jest ono narażone na działanie czynników zewnętrznych. Dlatego tak ważne jest stosowanie impregnatów gruntujących. W świeżym drewnie może rozwijać się pleśń, co nie jest widoczne gołym okiem. W razie wątpliwości przed zabezpieczeniem drewno należy oczyścić odpowiednim detergentem.

## Środki konserwujące na drewnie zabezpieczonym

Jeżeli warstwa ochronna drewna wydaje się być zużyta i zaczyna się łuszczyć, drewno należy zabezpieczyć ponownie. Przed zabezpieczeniem należy sprawdzić następujące aspekty:

- Drewno zbutwiałe należy odnowić
- Zastoiska wody należy usuwać, odprowadzając wodę z drewna
- Pleśń i zabrudzenia należy usuwać środkami czyszczącymi

## Środki konserwujące na drewnie zaatakowanym przez owady i/lub korniki

Usunąć wszystkie wcześniejsze warstwy wykończeniowe, np. farbę, powłokę i lakier. Usunąć wszelkie powłoki z powierzchni lub części, które uległy rozkładowi. Wszystkie powierzchnie drewna zabezpieczyć dwukrotnie lub zanurzyć drewno w środku konserwującym na kilka minut.

Zabezpieczyć wszystkie powierzchnie drewniane mające kontakt z innymi powierzchniami drewnianymi, ich złączami i częściami wbudowanymi w ściany. Wymienić wszystkie części, które uległy nadmiernemu narażeniu i osłabieniu.



## 5.8 RODZAJ WYROBU

### Które wyroby są najlepsze do zastosowań zewnętrznych?

Wyróżniamy wyroby: wodne, hybrydowe i rozpuszczalnikowe. Trudno jednoznacznie odpowiedzieć, które wyroby są najlepsze, ich zastosowanie zależy od indywidualnych preferencji użytkownika, klimatu i rodzaju surowca. Każdy z wyrobów jest preparatem do stosowania w określonych warunkach.

## 5.9 RODZAJ WYROBU

### Jaka jest różnica między transparentną lakierobejcą do drewna, a nieprzezroczystym/kryjącym wykończeniem drewna?

Zasadniczo można powiedzieć, że im więcej barwników ma dany wyrób, tym lepsza jest ochrona, którą zapewnia. Przezroczysty wyrób/materiał odbija promienie słoneczne od drewna znajdującego się pod nim i od barwników, ponieważ powłoka, którą tworzy, jest przezroczysta. Po naniesieniu wyrobu nieprzezroczystego światło odbija się tylko od barwników. Celem stosowania wyrobów przezroczystych jest zachowanie i podkreślenie struktury drewna.



## 5.10 RODZAJ WYROBU

**W zakupionym domu drewno zostało już zabezpieczone. Jak rozpoznać, czy zastosowano wyrób na bazie wody, czy na bazie rozpuszczalników?**

W celu sprawdzenia, czy zastosowano wyrób na bazie wody, czy na bazie rozpuszczalników, można w powierzchnię wetrzeć niewielką ilość benzyny lakowej. Gdy powłoka rozpuści się, powierzchnia została zabezpieczona wyrobem na bazie wody. Jeżeli powłoka nie rozpuści się, powierzchnia została zabezpieczona wyrobem na bazie rozpuszczalników.

## 5.11 RODZAJ WYROBU

**Dlaczego przez warstwę ochronną widać wypełniacz?**

Kolor wypełniacza należy odpowiednio dobrać do koloru drewna. W celu zniwelowania różnic w odcieniu zaleca się przeszlirować powierzchnię po wypełnieniu i przed naniesieniem produktu.

## 5.12 POWIERZCHNIA

**Czy na powierzchni zabezpieczonej olejem lnianym można zastosować środek ochrony drewna?**

Nie. Po naniesieniu środka ochrony drewna na powierzchnię zabezpieczoną uprzednio olejem lnianym na nowej warstwie wierzchniej pojawią się pęcherzyki powietrza. Olej lniany nie pasuje do nowoczesnych środków ochrony drewna – dotyczy to zarówno wyrobów na bazie wody, jak i na bazie rozpuszczalników. Jeżeli na powierzchnię zabezpieczoną uprzednio olejem lnianym ma zostać naniesiony środek ochrony drewna, trzeba usunąć warstwę oleju lnianego oraz dodatkowy milimetr powierzchni. Jest to bardzo ważne, aby uzyskać dobry efekt. Olej lniany można usunąć, stosując ławę (lub suchy lód) albo zeszlifować. Jednak gdy olej lniany uległ wypaleniu (co dzieje się dość szybko), wtedy najlepszym rozwiązaniem jest stosowanie płynnego wyrobu na bazie rozpuszczalnika – nie trzeba wówczas wykonywać czyszczenia.



## 5.13 ŚRODKI GRUNTUJĄCE

**Czym są środki gruntujące do drewna?**

Środki gruntujące zawierają środek grzybobójczy i środek owadobójczy dla zapewnienia maksymalnej ochrony. Ich podstawową cechą charakterystyczną jest głęboka penetracja zapobiegająca rozwojowi grzybów i działaniu owadów. Impregnaty gruntujące do drewna posiadają nie tylko właściwości prewencyjne. Można je również stosować do usuwania grzybów i owadów.

## 5.14 OCHRONA DREWNA

**Czym jest ochrona drewna?**

Wyroby do ochrony drewna można podzielić na dwie kategorie: wyroby półprzezroczyste i wyroby nieprzezroczyste. Transparentne barwione lakierobejce to powłoki półprzezroczyste, do których dodaje się nierozpuszczalne barwniki, które tworzą półprzezroczystą powłokę z kolorowym zabarwieniem, przez którą widać włókna drewna pod spodem. Produkty w pełni kryjące to powłoki ochronne, które są silnie zabarwione i nie widać przez nie struktury drewna bądź struktura drewna jest widoczna bardzo minimalnie.

## 5.15 LAKIER

**Czym jest lakier?**

Lakier to bezbarwna, przezroczysta, twarda powłoka lub warstwa. Nie jest to bejca. Lakier jest stosowany przede wszystkim jako wykończenie drewna – jego subtelne wzory i włókna mają być widoczne niezależnie od tego, czy jest pomalowane. Wykończenie lakierem jest naturalnie lśniące (połysk), ale można również uzyskać wykończenie półmatowe czy matowe.



## 5.16 OLEJ

### Czym jest olej?

Oleje są zazwyczaj używane na tarasach, podłogach i meblach. Oleje różnią się od innych środków do ochrony drewna tym, że nie tworzą one powłoki na zabezpieczanej powierzchni, ale wnikają do drewna. Jest to szczególnie korzystne w przypadku drewnianych tarasów, na których można byłoby zauważyć pęknięcie powłoki, gdyby regularnie używano wyrobów do ochrony drewna typu impregnaty czy lakierobejce.



## 5.17 RODZAJ WYROBU

### Dlaczego tak ważne jest używanie wyrobów przeznaczonych specjalnie do zastosowań zewnętrznych?

Wyroby marki Drewnochron do zastosowań zewnętrznych zawierają wysokie stężenie środków grzybobójczych dla zapewnienia optymalnej ochrony drewna przed pleśnią i grzybami. Jako że składniki te są pochodzenia chemicznego, nie zalecamy stosowania ww. wyrobów w pomieszczeniach.

## ROZDZIAŁ 6

# PRZYGOTOWANIE

# 6

## 6.1 ŚRODKI KONSERWUJĄCE

### Czy suche drewno można zabezpieczyć bez obróbki wstępnej?

Tak, nanoszenie środków ochrony drewna bez obróbki wstępnej nie stanowi problemu. Oczywiście drewno nie będzie zabezpieczone przed gniciem, termitami, kornikami lub grzybami pleśniowymi, dopóki nie zostanie zaimpregnowane ciśnieniowo, próżniowo lub termicznie.

## 6.2 SZLIFOWANIE

**Czy przed naniesieniem środka ochronnego na drewniany taras trzeba go zeszlifować?**

To zależy, czy taras jest nowy, czy stary... Jeżeli jest nowy – nie. Jeżeli jest stary – tak. Na powierzchni starego drewnianego tarasu będą występować martwe włókna, dlatego zeszlifowanie go jest dobrym rozwiązaniem. Dopiero wtedy można go zabezpieczyć, aby był czysty, jednolity i spójny.

## 6.3 SZLIFOWANIE

**Czy przed lakierowaniem podłogi trzeba ją zeszlifować?**

Tak. Należy to zrobić z dwóch powodów: 1. aby uzyskać lepszą przyczepność warstw lakieru, 2. aby usunąć wszelki pył z polakierowanej wcześniej powierzchni.

## 6.4 SZLIFOWANIE

**Jakiego papieru ściernego należy używać?**

Dla uzyskania lepszego efektu dekoracyjnego przy tzw. międzyszlifowaniu (szlifowanie przed naniesieniem drugiej warstwy) zaleca się użycie drobnoziarnistego papieru ściernego o granulacji 180-220.

## 6.5 SZLIFOWANIE

**Co zrobić, gdy nie wiadomo, czy powierzchnia została odpowiednio zeszlifowana?**

Jeżeli szlifowanie nie zostało wykonane prawidłowo, można zauważyć, że środek do ochrony drewna nie przylega dobrze do powierzchni. Podczas szlifowania powierzchnia jest delikatnie rysowana, co zwiększa przyczepność nanoszonego środka ochronnego. Usuwane są również martwe włókna drewna, dzięki czemu powierzchnia staje się gładka i czysta. Należy pamiętać, aby nie używać papieru ściernego o zbyt dużej granulacji. W przypadku wyrobów marki Drewnochron zalecany jest papier ścierny o granulacji do 220.





### 7.1 SŁOŃCE

#### **Czy można nanosić środki ochrony drewna na powierzchnie bezpośrednio wystawione na promieniowanie słoneczne?**

Nie. Nie zalecamy nanosić środków ochrony drewna na takie powierzchnie. W przeciwnym razie na powierzchni mogą zostawać paski, ponieważ środek schnie zbyt szybko i nie może odpowiednio spłynąć po powierzchni. Należy pamiętać, że dotyczy to tylko środków nieprzezroczystych oraz półprzezroczystych i nie dotyczy olejów.

### 7.2 DESZCZ

#### **Czy można nanosić środki ochrony drewna, gdy pada deszcz?**

Nie zaleca się. Środek na bazie wody aplikowany w czasie opadów deszczu rozpuszcza się w wodzie i wraz z opadem spływa z malowanej powierzchni. Dodatkowo wilgotność powietrza jest większa, a czas schnięcia – dłuższy. Efektem aplikacji w takich warunkach jest matowa powierzchnia z plamkami i o nierównej fakturze. Środek na bazie rozpuszczalników наносzony, gdy pada deszcz, nie spłynie, a powierzchnia będzie matowa i nakrapiana.



### 7.3 TEMPERATURA

#### **Jaka powinna być temperatura podczas nanoszenia środka ochrony drewna na świeżym powietrzu?**

Wyroby na bazie wody są bardziej wrażliwe na wahania temperatury od wyrobów rozpuszczalnikowych. Jest to spowodowane różnymi procesami schnięcia. Wyroby wodne wysychają poprzez odparowywanie wody. Jeżeli na zewnątrz jest gorąco, wyrób będzie schnąć zbyt szybko, a na powierzchni będzie widać ślady po pędzlu. Wyroby rozpuszczalnikowe schną w oparciu o proces chemiczny – im wyższa temperatura, tym czas schnięcia jest krótszy (i na odwrót). Zasadniczo zalecamy, aby wyroby były наносzone i schły w temperaturze od 10°C do 25°C.

## 7.4 SZLIFOWANIE

**Czy po zamontowaniu świeżego drewna, które nie było zabezpieczone przez rok od montażu, trzeba je zeszlifować/wstępnie zabezpieczyć?**

Tak. Jeżeli drewno było narażone na działanie promieniowania UV (nawet przez 2 tygodnie), należy je zeszlifować przed zabezpieczeniem. Należy to zrobić, ponieważ substancja wiążąca, która występuje w drewnie (lignina) jest niszczona przez promieniowanie UV. Świadczy o tym zmiana koloru drewna (przybiera szary odcień/staje się jaśniejsze).

## 7.5 NATRYSK

**Czy półprzezroczyste środki ochrony drewna można nanosić natryskowo?**

Nanoszenie natryskowe przezroczystych środków ochrony drewna jest skrajnie trudnym zadaniem ze względu na stałą odległość, jaką trzeba utrzymywać od powierzchni. Jeżeli nie jest ona zachowywana, w zależności od wyrobu/schnięcia kolor powierzchni może być niejednorodny, a powłoki mogą zachodzić na siebie. W przypadku nanoszenia natryskowego wyrób należy rozcieńczać, aby uzyskać roztwór 20%.



## 7.6 DUŻA POWIERZCHNIA

### Jak prawidłowo nanosić wyrób na duże powierzchnie?

Metoda zależy od wyrobu. Wyroby rozpuszczalnikowe mają dłuższy tzw. czas otwarty, co oznacza, że można z nimi pracować przez dłuższy czas, zanim zaczną wysychać. Z drugiej strony wyroby wodne cechują się krótszym czasem otwarcia, co oznacza, że zaczynają schnąć szybciej. Zob. też punkt 8.1.

## 7.7 WĄLEK

### Czy można nanosić środki ochrony drewna wałkiem?

Tak, środki ochrony drewna można nanosić wałkiem. Należy jednak pamiętać, że wałek pozostawia na powierzchni charakterystyczną fakturę. Widać to szczególnie na drewnie wygładzonym i na powierzchniach, które były już zabezpieczone.

## 7.8 PĘDZEL

### Jaki typ pędzla jest najlepszy?

Zasadniczo szerokie pędzle sprawdzają się lepiej na dużych powierzchniach, a pędzle okrągłe są najlepsze do nanoszenia wyrobów rozpuszczalnikowych.



## 7.9 CZAS SCHNIĘCIA

### Co się stanie, gdy druga powłoka zostanie naniesiona zbyt szybko (przed całkowitym wyschnięciem pierwszej powłoki)?

Powierzchnia może popękać, ponieważ obie powłoki będą oddziaływać na siebie podczas schnięcia, a poziomy ich napięcia powierzchniowego będą różne.

## 8.1 KOLOR

**Dlaczego po naniesieniu na elewację transparentnej lakierobejcy do drewna o tym samym odcieniu wygląda ona inaczej?**

Wyrób przezroczysty zachowuje strukturę i fakturę drewna, w niektórych miejscach ją uwypuklając. Ponadto ponieważ drewno jest materiałem naturalnym, drewniana powierzchnia nigdy nie będzie jednolita i zawsze będą na niej widoczne różnice w kolorze. Inną przyczyną może być nakładanie się na siebie wielu warstw. Może tak być, gdy środek nanoszony jest w miejscach, które zostały już zabezpieczone. Aby tego uniknąć, im szybciej wyrób schnie, tym mniejszą powierzchnię można zabezpieczyć przy jednym podejściu.



## 9.1 ŚRUBY

**Jakiego rodzaju śrub należy używać?**

Niektóre gatunki drzew zawierają dużo wody (przede wszystkim iglaste, np. żywotnik olbrzymi). Zawsze zalecamy stosować gwoździe i śruby odporne na korozję.

## 9.2 ŚRUBY

**Czy do drewna należy używać śrub lub gwoździ?**

Przy realizacji projektów z drewna zaleca się stosowanie np. metody kołkowania, która pozwala na uniknięcie stosowania śrub czy gwoździ. Jeśli jednak nie ma takiej możliwości, można używać śrub lub gwoździ. Warto jednak zadbać o rozwiązania odporne na korozję lub użyć środków zapobiegających korozji.



### 10.1 CZYSZCZENIE

#### Czy przed naniesieniem oleju trzeba oczyścić drewniany taras?

Tak. Zawsze. Jeżeli taras jest nowy, można zapobiec rozwojowi pleśni. Jeżeli był on już zabezpieczony, przed naniesieniem nowej warstwy oleju należy go oczyścić. W przeciwnym razie olej nie przedostanie się na odpowiednią głębokość.

### 10.2 CHLOR

#### Czy drewniany pomost dookoła basenu może ulec uszkodzeniu wskutek działania chloru zawartego w wodzie?

Tak. Chlor odbarwia drewno, dlatego w takiej sytuacji trzeba je regularnie czyścić.



## 11.1 KRYCIE

**Dlaczego wyrób nie kryje tylu m<sup>2</sup>, które podano na etykiecie?**

Przyczyną może być bardzo sucha i zużyta powierzchnia. W takim przypadku do pierwszego pokrycia zostanie zużyta większa ilość wyrobu, ponieważ drewno będzie bardziej chłonne. Ponadto zużycie produktu zależy również od przygotowania podłoża – zastosowanie impregnatu gruntującego wyrównuje chłonność podłoża. Innym elementem wpływającym na wydajność produktu jest sam sposób nakładania produktu – przy bardziej obfitym nakładaniu produktu zużyjemy go więcej.



### 12.1 TRWAŁOŚĆ

#### Jaka jest trwałość wyrobu po aplikacji?

Zależy ona od wybranego wyrobu. Im cieńsza powłoka i mniej barwnika, tym trwałość jest mniejsza. Zasadniczo wyroby nieprzezroczyste charakteryzują się większą trwałością. Istotną rolę w kontekście trwałości odgrywa również struktura drewna oraz zapewnienie odprowadzania wody deszczowej z jego powierzchni.

### 12.2 TRWAŁOŚĆ

#### Dlaczego mój środek do ochrony drewna nie jest tak trwały, jak podano na opakowaniu?

Trwałość ochrony drewna zależy od wielu czynników: warunków atmosferycznych, metody aplikacji czy jakości drewna. Drewno jest materiałem organicznym o rozmaitej strukturze i wyglądzie.

### 12.3 TRWAŁOŚĆ

#### Co się dzieje, jeśli między poszczególnymi aplikacjami są długie przerwy?

Jeżeli między poszczególnymi aplikacjami są zbyt długie przerwy, a powłoka ochronna zaczęła się złuszczać, oznacza to, że drewno jest narażone na zagrożenia i niezabezpieczone. To znaczy, że drewno jest bardziej narażone na działanie wiatrów i innych żywiołów oraz zdecydowanie szybciej ulega rozkładowi. Wilgoć przedostaje się do pęknięć, tworząc idealne warunki do gnicia i rozwoju pleśni. Jeżeli w pęknięciach jest wilgoć, a temperatura otoczenia spada poniżej 0°C, włókna drewna ulegają zniszczeniu, a proces rozkładu drewna jeszcze bardziej przyspiesza.





# PRODUKTY DO OCHRONY I DEKORACJI DREWNA

# 13

Drewnochron to lider w kategorii środków do ochrony i dekoracji drewna. Od ponad 30 lat oferuje szerokie portfolio sprawdzonych produktów, które zapewniają trwałość oraz wysoką estetykę powierzchniom wykonanym z drewna.

## DREWNOCHRON IMPREGNAT GRUNT R

Impregnat do ochrony biologicznej surowego drewna

- ✓ Pełna i skuteczna ochrona przed: sinizną, grzybami i owadami
- ✓ Bardzo głęboko wnika w strukturę drewna
- ✓ Wyrównuje chłonność drewna
- ✓ Nie powoduje korozji w przypadku łączenia z metalem



ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁÓKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Głęboko penetrujący bezbarwny impregnat przeznaczony do ochronnego malowania przedmiotów drewnianych eksploatowanych na zewnątrz pomieszczeń (drzwi, okna, meble ogrodowe, boazerie zewnętrzne, altanki, domki letniskowe, płoty, konstrukcje stropów i dachów itp.) oraz wewnątrz pomieszczeń nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, np. strychy, poddasza.	Bezbarwny.	Mat.	2	6-7 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie.	0,75 l 2,5 l 4,5 l 9 l





## DREWNOCHRON IMPREGNAT OCHRONNY ECO&PROTECTION

Impregnat ochronno-dekoracyjny do drewna

- ✓ Extreme Aqua Stop maksymalna ochrona przed wodą
- ✓ Do 9 lat ochrony powłoki
- ✓ Uszlachetnia i podkreśla naturalny wygląd drewna
- ✓ Łatwa i komfortowa aplikacja



ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Zapewnia efekt naturalnego drewna, ochronę powłoki przed grzybami, pleśnią oraz ekstremalną ochronę przed wilgocią i warunkami atmosferycznymi, jednocześnie zachowując troskę o środowisko.	9 kolorów gotowych.	Satyna.	2-3	Do 16 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie, w zależności od chłonności podłoża i intensywności koloru.	0,75 l 4,5 l

## DREWNOCHRON IMPREGNAT EXTRA POWŁOKOTWÓRCZY

Impregnat ochronno-dekoracyjny do drewna

- ✓ 7 lat ochrony powłoki\*
  - ✓ Aqua Stop System perfekcyjna ochrona przed wodą
  - ✓ Ochrona drewna przed promieniowaniem UV
  - ✓ Powłoka zabezpieczona przed grzybami i glonami
- \* Dla powierzchni pionowych, w zależności od warunków eksploatacji.



ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Ochronne i dekoracyjne malowanie przedmiotów drewnianych na zewnątrz pomieszczeń (drzwi, okna, meble ogrodowe, boazerie zewnętrzne, altanki, domki letniskowe, płoty, konstrukcje stropów i dachów itp.) oraz wewnątrz pomieszczeń nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, np. strychy, poddasza.	15 kolorów gotowych.	Półmat.	2	Do 12 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie, w zależności od chłonności podłoża i intensywności koloru.	0,75 l 2,5 l 4,5 l 9 l



## DREWNOCHRON IMPREGNAT EXPRESS

Szybkoschnący impregnat do ochrony i dekoracji drewna

- ✓ 5 lat ochrony powłoki\*
- ✓ Powłoka hydrofobowa odpychająca wodę
- ✓ Do drewna nieszlifowanego i szlifowanego
- ✓ Idealny pod malowanie natryskowe
- ✓ Szybkoschnący – suchy w dotyku po ok. 2 godzinach
- \* Na powierzchniach pionowych z litego drewna, z zastosowaniem DREWNOCHRON Impregnat Grunt R jako podkładu oraz po natożeniu warstw impregnatu Express.



ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Kompozytowa powłoka impregnatu tworzy zaawansowaną membranę odpychającą wodę, pozwalającą jednocześnie na zachowanie optymalnej wilgotności, co zapobiega degradacji drewna. Powłoka jest chroniona przed działaniem grzybów pleśniowych i glonów.	9 kolorów gotowych.	Półmat.	1-3	Do 12 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie, w zależności od chłonności i intensywności koloru.	2,5 l 4,5 l 9 l

## DREWNOCHRON LAKIEROBEJCA EXTRA

Dekoracyjno-ochronna lakierobejca do drewna

- ✓ Ochrona drewna do 8 lat
- ✓ Tworzy gładkie, półmatowe powierzchnie
- ✓ Transparentna powłoka podkreślająca rysunek drewna
- ✓ Wysoka elastyczność i trwałość powłoki, odporność na wodę oraz uderzenia mechaniczne



ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Ochronne i dekoracyjne malowanie przedmiotów wykonanych z drewna drzew krajowych oraz drewnopochodnych eksploatowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Na zewnątrz: meble ogrodowe, drzwi, okna, okiennice, ogrodzenia, bramy, boazerie zewnętrzne, altanki, domki letniskowe. Wewnątrz: drzwi, okna, boazerie wewnętrzne, sufity, belki sufitowe.	8 kolorów gotowych.	Półmat.	2	Do 22 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie, w zależności od chłonności podłoża i intensywności koloru.	0,75 l 2,5 l



## DREWNOCHRON LAKIEROBEJCA 2W1

Dekoracyjno-ochronna lakierobejca do drewna

- ✓ Ochrona drewna do 6 lat
- ✓ Łatwa aplikacja – nie kapie
- ✓ Podkreśla naturalne ułożenie drewna
- ✓ Powłoka odporna na grzyby pleśniowe i glony



ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Dekoracyjno-ochronne malowanie przedmiotów drewnianych i drewnopochodnych na zewnątrz oraz wewnątrz pomieszczeń. Na zewnątrz: podbitki, płoty, meble ogrodowe, drzwi i okna drewniane, elewacje drewniane, altanki, domki letniskowe. Wewnątrz: drzwi, okna, boazerie.	12 kolorów gotowych.	Satyna.	2-3	Do 14 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie, w zależności od chłonności podłoża i intensywności koloru.	0,2 l 0,75 l 2,5 l

## DREWNOCHRON OLEJ DO DREWNA

Olej do drewna z zawartością oleju tungowego

- ✓ Wzmacnia strukturę i zapobiega rozsychaniu
- ✓ Odporny na czynniki atmosferyczne
- ✓ Mikroporowaty, pozwala drewnu oddychać
- ✓ Nie tuszczy się



ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Olej przeznaczony do malowania drewna krajowego i egzotycznego, celem zabezpieczenia przed działaniem czynników atmosferycznych i uzyskania szlachetnego efektu dekoracyjnego. Zapewnia bardzo dobre nasycenie drewna, wzmacnia jego strukturę i podkreśla naturalny rysunek drewna. Do stosowania na zewnątrz (tarasy, pomosty, meble ogrodowe, konstrukcje drewniane, okładziny drewniane, ogrodzenia, architektura ogrodowa).	4 kolory gotowe.	Nie dotyczy, gdyż olej jest wchłaniany przez drewno.	2	13-20 m <sup>2</sup> /l – I warstwa 20-30 m <sup>2</sup> /l – II warstwa	0,75 l 2,5 l



## DREWNOCHRON POKOST LNIANY



Naturalny impregnat przeznaczony do zabezpieczenia surowego drewna

- ✓ Naturalny impregnat do drewna
- ✓ Silnie penetrujący
- ✓ Nie tworzy powłoki lakierowej
- ✓ Chroni przed wilgocią

ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Naturalny impregnat przeznaczony do zabezpieczenia surowego drewna i materiałów drewnopochodnych oraz do gruntowania tynków przed malowaniem wyrobami ftalowymi. Zmniejsza chłonność podłoża oraz ogranicza wchłanianie wody.	Bezbarwny.	Mat.	1	Do 12 m <sup>2</sup> /l	0,75 l 10 l

## DREWNOCHRON ALKILAK



Lakier do przedmiotów drewnianych eksploatowanych na zewnątrz

- ✓ Trwała powłoka
- ✓ Chroni przed czynnikami atmosferycznymi i wodą
- ✓ Dwa rodzaje wykończenia powłoki: potysk, półmat

ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Wodoodporny lakier przeznaczony do lakierowania przedmiotów drewnianych eksploatowanych na zewnątrz (domki letniskowe, altanki, okna, drzwi, meble ogrodowe) oraz wewnątrz (okna, boazeria, meble). Chroni drewno przed działaniem czynników atmosferycznych.	Bezbarwny.	Potysk, półmat.	2	Do 15 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie, w zależności od chłonności podłoża i intensywności koloru.	1 l 2,5 l





## DREWNOCHRON LAKIER JACHTOWY



Lakier ochronno-dekoracyjny do drewna narażonego na kontakt z wodą

- ✓ Tworzy trwałą elastyczną powłokę pracującą z drewnem
- ✓ Odporny na działanie wody
- ✓ Odporny na działanie promieni UV
- ✓ Ochrona przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi

ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Lakier przeznaczony jest do ochronnego i dekoracyjnego malowania przedmiotów drewnianych i drewnopochodnych eksploatowanych na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń, takich jak: drewniany osprzęt jachtów, altany, balustrady, bramy, domki letniskowe, drzwi, okna, meble ogrodowe, boazerie i inne elementy mogące mieć okresowy kontakt z wodą.	Bezbarwny.	Połysek, półmat.	2-3	Do 15 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie, w zależności od chłonności podłoża i intensywności koloru.	0,8 l 2,5 l

## DREWNOCHRON CAPON SZPACHLA



Szpachla do niwelowania niedoborów i ubytków na powierzchni drewna

- ✓ Łatwy w aplikacji
- ✓ Trwale uzupełnia szczeliny w drewnie
- ✓ Do mieszania z pyłem drzewnym

ZASTOSOWANIE:	KOLORYSTYKA:	WYGLĄD POWŁOKI:	LICZBA WARSTW:	WYDAJNOŚĆ:	OPAKOWANIE:
Wyrób przeznaczony do niwelowania w drewnie niewielkich niedoskonałości, ubytków, rys i innych uszkodzeń oraz wypełniania szczelin (maksymalnie do 2 mm). Znajduje zastosowanie na wszystkich powierzchniach drewnianych i drewnopochodnych. Szpachlę stosuje się w połączeniu z drobnym pyłem drzewnym.	-	-	-	6-7 m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie.	1 l 5 l





# DREWNO CHRON

Niniejszy dokument przygotowano z myślą o udzieleniu odpowiedzi na wiele pytań pojawiających się przed zabezpieczeniem, w trakcie zabezpieczania i po zabezpieczeniu drewna.

Środki do ochrony drewna są o wiele bardziej złożone niż np. farby do malowania ścian wewnętrznych. Farba ma zazwyczaj charakter wyłącznie dekoracyjny, natomiast środek do ochrony drewna – jak sama nazwa wskazuje – chroni drewno. Bez środków ochronnych drewno jest narażone na działanie promieni słonecznych, wiatru, wilgoci, deszczu i śniegu, przez co szybciej ulega rozkładowi.

Należy również pamiętać, że drewno jest materiałem naturalnym. Nie ma dwóch takich samych desek, dlatego stosując transparentny produkt, trzeba mieć na uwadze, że deski nigdy nie będą wyglądać identycznie. Według nas taki jest urok stosowania naturalnych materiałów.

Zdajemy sobie sprawę, że utrzymanie drewna może wydawać się niesamowicie trudnym zadaniem, ale efekt wart jest poświęceń. Prawidłowa pielęgnacja drewna pozwala cieszyć się nim przez wiele lat!

PPG Deco Polska