



Źródło: <http://pl.fotolia.com/id/56630807>

**KURS**

**Roboty tapeciarskie**

**MODUŁ**

**Uszkodzenia tapet i sposoby ich naprawy**

## 8 Uszkodzenia tapet i sposoby ich naprawy

### 8.1 Najczęstsze uszkodzenia tapet

#### 8.1.1 Różnice kolorów

Czy wszystkie rolki tapety mają ten sam numer serii produkcyjnej? Jeśli tak jest, wada ta powinna być widoczna już podczas kontroli przed tapetowaniem.

#### 8.1.2 Cienie

Jedną z przyczyn powstawania cieni na tapetowanej powierzchni może być przyklejenie tapety z nachyleniem. W przypadku dobrze wykonanej czynności przyczyną może być fabryczna wada tapety. Ta powinna być jednak rozpoznana jeszcze przy kontroli przed tapetowaniem sposobem tzw. próby wachlarzowej.

#### 8.1.3 Plamy

Wyróżniamy 4 kolory plam:

- **szare plamy** występują najczęściej w przypadku alkaliczności (zasadowości) podłoża;
- **brązowe plamy** mogą być wynikiem korozji metali w podłożu (gwoździe, wsporniki, zbrojenie, tlenek żelaza w piasku do tynku itd.);
- **żółte plamy** występują przy tynku i podłożach drewnianych. Z podłoża przebijają przez tapetę pozostałości, które zostały uwolnione przez zawierający wodę klej, np. nikotyna, smary, oleje, składniki drewna i inne substancje;
- **czerwone lub fioletowe plamy** są objawem wilgotnych ścian i/lub pleśni.

#### 8.1.4 Miejsca połączeń

- Wybrzuszenia w miejscach połączeń powstają, gdy podłoże nie jest wystarczająco chłonne lub jeśli nie wybrano prawidłowego kleju. Innym powodem mogą być przeciągi i ciepłe powietrze.
- Błyszczące strefy w miejscach połączeń powstają, gdy wyciekający klej nie został poprawnie i starannie usunięty lub łączenie było wielokrotnie za mocno tarte przy dociskaniu.

#### 8.1.5 Zapach

Każda tapeta ma odpowiedni własny zapach, który po kilku dniach się ulatnia. Przy dłuższej utrzymującym się zapachu możliwe jest również, że substancje i pozostałości wymyły się z podłoża wskutek nowej warstwy tapety i naniesienia bardzo dużej ilości wody (np. podczas zmękczenia starej tapety, szpachlowania, tapetowania) i naprawdę „brzydko pachną”.

### 8.1.6 Zagrzybienie

Zagrzybienie to coraz częstszy problem w naszych domach. Szczelność okien, drzwi, zabudowy wnęk oraz duża emisja pary wodnej powodowana np. niedogrzewaniem mieszkań, suszeniem prania, złą wentylacją lub jej brakiem to główne powody pojawiania się grzybów pleśni w mieszkaniach, biurach, obiektach użyteczności publicznej. Problem pojawia się wszędzie, gdzie powstają korzystne warunki dla rozwoju grzybów (pleśniowych i domowych).

Aby przystąpić do odgrzybiania, należy wykonać zestaw badań i pomiarów, które pomogą określić przyczyny powstania zagrzybienia. Zebrane wyniki i inne dane są zawarte w protokole powykonawczym. Jest on integralną częścią wykonywanej usługi. Po skończeniu zabiegów przekazuje się go klientowi wraz z dokumentacją fotograficzną, zaleceniami, poradami eksploatacyjnymi i gwarancją.

Proces odgrzybiania opiera się na specjalnie dobranych preparatach, narzędziach, wiedzy i doświadczeniu. Pozwala on na likwidowanie zagrzybień bez kucia, zbijania tynków czy drapania ścian. Kilka godzin pracy pozwala na dokładne usunięcie grzybów, ich zarodników, przetrwalników i oddanie do użytku wyjąłowanego i w pełni bezpiecznego pomieszczenia.<sup>1</sup>

Rodzaje grzybów:

- **grzyby pleśniowe** – to liczna grupa organizmów należących do klas sprężniaków (Zygomycotina), workowców (Ascomycotina) i grzybów niedoskonałych (Deuteromycotina). Najczęściej spotykane są na powierzchniach tynków, tapetach, powłokach malarskich, drewna i materiałach drewnopochodnych. Są wśród nich gatunki patogenne (patogeny) bardzo szkodliwe dla zdrowia. Grzyby pleśniowe pojawiają się zawsze tam, gdzie znajdują dobre warunki do rozwoju. Sprzyjającymi czynnikami są: właściwy poziom wilgotności, odpowiednia temperatura i pokarm. Najczęstsze błędy eksploatacyjne sprzyjające rozwojowi grzybów to: nadmierna emisja pary wodnej (np. suszenie prania w pomieszczeniach do tego nieprzystosowanych), niewydolna wentylacja pomieszczeń lub jej brak, oszczędności w ogrzewaniu lokali, plastikowe okna, zbyt szczelne drzwi to idealne warunki do rozwoju grzybów.

<sup>1</sup> <http://www.rasch-textil.pl/mozliwe-wady-i-ich-przyczyny>



*Rysunek 8.1 Grzyby pleśniowe*

Źródło: <http://zagrzybienie.pl/>

- **wykwity solne** to twory mineralne powstałe w wyniku krystalizacji soli. Sole rozpuszczane przez wodę penetrującą przegrodę budowlaną krystalizują się na jej powierzchni po odparowaniu wody tworzą „pleśniopodobne” twory mineralne często mylone z grzybami pleśniowymi. Wykwity solne to nie grzyby, jednak podwyższona wilgotność może być przyczyną rozwoju prawdziwych grzybów-pleśni. Nie należy lekceważyć pojawiających się wykwitów solnych. Dla bezpieczeństwa budynków konieczne jest ustalenie przyczyn powstania wykwitów, ich rodzaju oraz ustalenie źródła wilgoci i naprawa ewentualnych uszkodzeń.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> <http://zagrzybienie.pl/>



*Rysunek 8.2 Wykwity solne*

Źródło: <http://zagrzybienie.pl/>

- **purchle** to zjawisko powodujące odseparowanie tynków od przegród budowlanych lub farb czy gładzi od tynków. Powoduje je wilgoć, a dokładnie zawilgocenie przegrody budowlanej. Pojawiające się purchle nie są grzybami, ale warunki, jakie je powodują, mogą być powodem rozwoju grzybów. Konieczne jest zdiagnozowanie przyczyny ich pojawienia się.<sup>3</sup>



*Rysunek 8.3 Wykwity i purchle*

Źródło: <http://zagrzybienie.pl/>

<sup>3</sup> Ibidem.



## 8.2 Sposoby naprawy uszkodzeń tapet

### 8.2.1 Problemy z podłożem

Najczęstszą przyczyną problemów podczas tapetowania jest nieodpowiednie przygotowanie podłoża. Wynikiem niedostosowania powierzchni pod tapetę jest tworzenie się pęcherzyków lub fałd, kurczących się miejsc łączenia, a nawet odklejanie się tapety.

Objawy niedostosowania podłoża:

- warstwy zgorzeliny tworzą się wówczas, gdy podłoże nie jest wystarczająco chłonne. Warstwy zgorzeliny są osadami środków wiążących na powierzchni, które mogą powstawać podczas zagęszczania i wygładzania tynków wapniowo-cementowych jak i na tynkach gipsowych. Układają się w postaci cienkiej warstwy na powierzchni i izolują podłoże. Można je rozpoznać po błyszczących strefach powierzchni. Warstwa zgorzeliny musi być usunięta poprzez zeszlifowanie;
- nadmierne pokrycie klejem przy wielokrotnie tapetowanych powierzchniach. Jeśli ściany były już uprzednio wielokrotnie tapetowane, na powierzchni może znajdować się kilka warstw starego kleju. Również w tej sytuacji nie można zagwarantować odpowiedniej chłonności, ponieważ pokrywają one podłoże i izolują je. W takim wypadku należy przetrzeć podłoże papierem ściernym i w razie potrzeby zagruntować je (np. pigmentowany podkład do tapet, w razie potrzeby użyć papieru z makulatury lub flizeliny renowacyjnej). Podłoże musi mieć odpowiednią chłonność, aby klej mógł mieć dobrą przyczepność z podłożem w celu osiągnięcia wystarczającej przyczepności na początek;
- stare podkłady z makulatury, które znajdują się na podłożu, mogą się oderwać i spowodować powstanie wad. Makulatura nie nadaje się już do tapetowania ze względu na zesterzenie (za wyjątkiem raufazy);
- w wyniku nałożenia głębokiego podkładu LF i głębokiego podkładu do tapetowania (nanoszonego często w stanie nierozcieńczonym) podłoże jest zbyt mocno izolowane do tapetowania (nanoszenie szczotką lub wałkiem do sufitów prowadzi często do nawarstwiania się podkładu). Wskutek tego klej nie wchłania się optymalnie w podłoże, co skutkuje brakiem wystarczającej przyczepności. Wystarczająca przyczepność początkowa nie jest zagwarantowana i może dochodzić do otwierania się miejsc łączenia, a nawet tworzenia się pęcherzyków. Przy tapetowaniu należy używać zawsze podkładu do tapetowania, ponieważ zawiera on w przeciwieństwie do głębokiego podkładu LF mniejsze składniki, które wdzierają się głębiej do podłoża (działanie kapilarne). Podkład do tapetowania nie leży na podłożu i nie izoluje go, lecz zachowuje chłonność podłoża. Wystarczająco chłonne podłoże ma decydujące znaczenie przy tapetowaniu;
- farba dyspersyjna ma wysoką odporność na zmywanie i za bardzo izoluje podłoże. Również tutaj naniesiony klej nie może optymalnie wchłonąć się w podłoże i wywołać tym samym wystarczającą przyczepność początkową. Często dochodzi do ekstremalnego tworzenia się pęcherzyków (również w przypadku tapet na flizelinie). Po tygodniach (w szczególności przy silnych wahaniach temperatury) może dochodzić do otwierania się miejsc połączeń tapet. Zalecany wyjściem

alternatywnym jest pigmentowany podkład do tapet. Substancja ta optymalnie przygotowuje podłoże do tapetowania pod względem chłonności.

### 8.2.2 Problemy z klejem i czasem zmiękczenia

Jeśli klej jest zbyt rozcieńczony, traci on do 50%, a nawet więcej swojej siły klejenia. Wynikiem jest niewystarczająca przyczepność do podłoża: tapeta niepoprawnie przykleja się do podłoża, miejsca połączeń wybrzuszają się lub rozchodzą i może dochodzić do tworzenia się pęcherzyków (nawet po tygodniach, szczególnie w sezonie grzewczym, gdy działają naprężenia powierzchniowe między ścianą i tapetą, w temperaturze zewnętrznej minus 10 stopni i w temperaturze we wnętrzach powyżej 22 stopni). Należy przestrzegać podanego czasu zmiękczenia. Ważne jest, aby wszystkie pasy miały ten sam czas zmiękczenia (ok. 10 minut).

**Porada: Przy ekstremalnie wysokich temperaturach w pomieszczeniu (zwłaszcza latem) należy włożyć rolki tapety w worek plastikowy, aby uniknąć przedwczesnego wyschnięcia.**

W przypadku **tapet papierowych** istotne znaczenie ma przestrzeganie czasu zmiękczenia. W razie jego niedomiaru prowadzi to do kurczenia się, tworzenia pęcherzyków i fałd. W przypadku tapet wytłaczanych ważne jest, aby klej dostał się również do głębszych wytłoczeń. Jeśli tak nie jest, może dochodzić do różnych naprężeń związanych ze schnięciem.

W przypadku **tapet reliefowych i winylowych** wymagany jest również czas zmiękczenia. Tapety te należy po pokryciu klejem zawsze zwinać, aby uniknąć wysuszenia krawędzi. W szczególności powinno się zwracać uwagę na wystarczająco chłonne podłoże, ponieważ tapeta powoduje osuszenie podłoża.

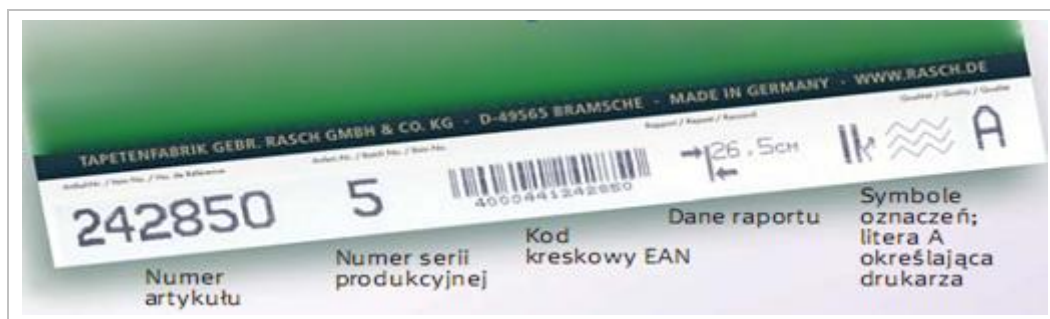
Korzystając z **tapet flizelinowych** należy pamiętać o tym, by podłoże było wystarczająco chłonne o neutralnych kolorach. Jeśli powierzchnia nie jest jednolicie barwna (łaciata), może prześwitywać przez tapetę. Dlatego w razie wątpliwości zalecane jest naniesienie pigmentowanego podłoża do tapet. Podczas tapetowania na flizelinie renowacyjnej tapetowana jest flizelina na flizelinie. Przy tym część kleju przesuwana się na tył flizeliny tapety, a część na flizelinę renowacyjną. Może dochodzić do niewystarczającego przyklejenia tapety do podłoża. Zaleca się w takim wypadku wstępne pokrycie flizeliny renowacyjnej klejem.

### 8.2.3 Obowiązek sprawdzenia przed tapetowaniem

Instrukcja nr 7 BFS (Federalna Komisja ds. farby i ochrony dóbr materialnych) zawiera informacje na temat działań związanych z kontrolą przed tapetowaniem:

- kontrola odbioru, tzn. czy dostawa i ilość jest zgodna z zamówieniem. Przed usunięciem opakowania należy sprawdzić numer serii (produkcyjnej). Wszystkie rolki, które są przeznaczone do tego samego pomieszczenia lub na jedną ścianę, muszą składać się z tej samej serii;
- próba wachlarzowa polega na tym, że podczas kontroli pod kątem jednolitości boków z każdego wzoru o wielkości ok. 1 m składane są obie strony zewnętrzne do środka wraz ze wzorem do góry. Jednolitość boków oraz tolerancję kolorów (odcieni) można rozpoznać w większości wypadków;

- sprawdzenie zgodności kolorów oraz odcieni poprzez rozwinięcie trzech rolek obok siebie na długość ok. 1,5 m;
- podczas przycinania pasów oraz tapetowania należy zwrócić uwagę na brak wad okładziny ściennej i drukowanego motywu (wzoru);
- przechowywać pozostałości tapet i etykiety.<sup>4</sup>



Rysunek 8.4 Oznaczenie tapety

Źródło: <http://zagrzybienie.pl>

Obejrzyj fotodialog pt. „Podsumowanie”, aby przypomnieć sobie najważniejsze informacje z niniejszego modułu.

## 8.3 Literatura

### 8.3.1 Literatura obowiązkowa

- Adamiec T., Mirski J. Z., Utrzymanie zasobów budowlanych, WSiP, Warszawa 1999;
- Słowiński Z., Technologia budownictwa, WSiP, Warszawa 1991;
- Tauszyński K., Budownictwo z technologią, WSiP, Warszawa 1992.

### 8.3.2 Literatura uzupełniająca

- Popek M., Wapińska B, Podstawy budownictwa, WSiP, Warszawa 2009;
- Praca zbiorowa: Budownictwo ogólne, Tom 1, Materiały i wyroby budowlane. Arkady Warszawa 2005 r.

### 8.3.3 Netografia

- [http://pliki.koweziu.edu.pl/programy/programy/malarz.tapeciarz\\_714\[01\].pdf](http://pliki.koweziu.edu.pl/programy/programy/malarz.tapeciarz_714[01].pdf);
- [http://www.koweziu.edu.pl/index2.php?id=strefa\\_ucznia\\_filmy&f=sc0q1QM2Cw0&PHPSESSID=df7f270b38470a4d64e8315e67b6b09b](http://www.koweziu.edu.pl/index2.php?id=strefa_ucznia_filmy&f=sc0q1QM2Cw0&PHPSESSID=df7f270b38470a4d64e8315e67b6b09b);
- <http://www.abartremonty.pl/>;
- <http://muratordom.pl>;

<sup>4</sup> Ibidem.



- <http://www.rasch-textil.pl/mozliwe-wady-i-ich-przyczyny;>
- <http://remontowka.pl;>
- [http://zagrzybienie.pl/;](http://zagrzybienie.pl;)
- [http://www.lokrzywin.com/dokumenty/programy/malarz\\_tapeciarz\\_714\[01\]\\_19\\_98\\_04\\_28.pdf;](http://www.lokrzywin.com/dokumenty/programy/malarz_tapeciarz_714[01]_19_98_04_28.pdf)
- [http://pliki.koweziu.edu.pl/programy/programy/malarz.tapeciarz\\_714\[01\].pdf.](http://pliki.koweziu.edu.pl/programy/programy/malarz.tapeciarz_714[01].pdf)

## 8.4 Spis rysunków

Rysunek 8.1 Grzyby pleśniowe .....	4
Rysunek 8.2 Wykwity solne .....	5
Rysunek 8.3 Wykwity i purchle .....	5
Rysunek 8.4 Oznaczenie tapety .....	8

## 8.5 Spis treści

8 Uszkodzenia tapet i sposoby ich naprawy .....	2
8.1 Najczęstsze uszkodzenia tapet.....	2
8.1.1 Różnice kolorów .....	2
8.1.2 Cienie .....	2
8.1.3 Plamy .....	2
8.1.4 Miejsca połączeń.....	2
8.1.5 Zapach .....	2
8.1.6 Zagrzybienie .....	3
8.2 Sposoby naprawy uszkodzeń tapet.....	6
8.2.1 Problemy z podłożem.....	6
8.2.2 Problemy z klejem i czasem zmiękczenia.....	7
8.2.3 Obowiązek sprawdzenia przed tapetowaniem.....	7
8.3 Literatura.....	8
8.3.1 Literatura obowiązkowa.....	8
8.3.2 Literatura uzupełniająca.....	8
8.3.3 Netografia .....	8
8.4 Spis rysunków.....	9