

fot. ARCHIWUM BD



## NIEPOKOJĄCE OBJAWY

To, czego nie widać – tak jak wilgoci zawartej w powietrzu – nie zaprzęta naszej uwagi. Dopiero zacieki na ścianach i podłogach, ciemne plamy pokryte pleśniowym meszkiem, białe wykwity solne i charakterystyczny zapach stęchliżny – świadczące, że budynek jest bardzo zawilgocony – skłaniają nas do interwencji. Wilgoć może pojawić się na zewnątrz i wewnątrz.

■ **Na zewnątrz.** Wysokość, do której podchodzi woda kapilarnie podciągana z gruntu zależy przede wszystkim od jego rodzaju, poziomu wód gruntowych i zaskórnych oraz ukształtowania terenu, a także od rodzaju i grubości muru. Zawilgoconie przejawia się zarówno wykwitami solnymi na elewacji, jak i wilgotnymi plamami wewnątrz – na ścianach stykających się z podłogą parteru.

Z czasem plamy pokrywają się pleśnią i grzybem. Podciąganie kapilarne wody z gruntu w nowych budynkach spowodowane jest zwykle źle wykonaną lub uszkodzoną izolacją przeciwwilgociową, w starych – najczęściej jej brakiem.

■ **Od wewnątrz.** Kondensacja pary wodnej wewnątrz pomieszczeń najczęściej objawia się długotrwałym zaparowaniem szyb i lusterek, niewysychającymi ręcznikami w łazience, a także zawilgoconymi ścianami. Wszystkie te objawy wynikają zwykle z niewłaściwej wentylacji pomieszczeń oraz niedostatecznego ocieplenia i ogrzewania budynku, co widać szczególnie w starych domach, w których można łatwo znaleźć miejsca „ucieczki” ciepła (mostki termiczne). Niestety, para wodna gromadzi się nie tylko w widocznych miejscach, ale również wewnątrz ścian, stropów i dachu.

**Uwaga!** Podczas budowy i wykańczania domu też pojawia się spora ilość wilgo-

Para wodna wykroplona na szybie świadczy o niesprawnej wentylacji pomieszczeń ▼



fot. STOWARZYSZENIE POLSKA WENTYLACJA

## ZAWILGOCENIE BUDYNKU

# Nie ma skutku bez przyczyny

Z wilgocią, która pojawia się okresowo, nie ma większego problemu – zwykle wystarczy intensywne wietrzenie i ogrzewanie domu. Jeśli jednak zagości w nim na stałe, może przyczynić się do złego samopoczucia domowników i dolegliwości związanych z rozwojem pleśni czy grzybów.

■ BOŻENA MODZELEWSKA

**W**ilgoć wdiera się do domu wraz z powietrzem zewnętrznym, a także w wyniku podciągania wilgoci z gruntu, przenikania wód gruntowych, nieszczelności instalacji oraz przecieków z rynien, rur spustowych i dachu. Parę wodną wytwarzają też sami mieszkańcy – jest ona nie tylko produktem metabolizmu, ale pojawia się również podczas wielu codziennych czynności,

np. prania, gotowania czy kąpieli. „Zdrowa” wilgotność powietrza w pomieszczeniach wynosi 30-65% przy temperaturze 20-22°C. Jeśli wilgoci jest więcej, powstają warunki sprzyjające rozwojowi pleśni i grzybów. Może to mieć wpływ na pogorszenie się zdrowia mieszkańców, objawiające się bólami i zawrotami głowy, zmęczeniem a także podrażnieniami skóry, gardła oraz błony śluzowej nosa.



fot. ARCHITWUM BD

▲ Chodnik betonowy tuż przy domu oraz niez izolowane fundamenty nieuchronnie prowadzą do zagrzybienia budynku

ci, tzw. technologicznej (początkowej), czyli wody zawartej w zaprawach murarskich, podkładach podłogowych, tynkach i farbach. W tym czasie budynek wymaga intensywnego wietrzenia, niekiedy również ogrzewania. W przeciwnym razie zbyt wczesna jego eksploatacja może spowodować „zamknięcie” wilgoci wewnątrz domu.

## USUWANIE PRZYCZYN

Grzyby i pleśnie nie rozwijają się w domach, w których nie ma wilgoci. Aby odpowiednio wcześniej się jej pozbyć, należy więc przede wszystkim wyeliminować podciąganie kapilarne wód gruntu. **Mokry mur to zagrożenie elewacji – z takiej ściany odpadnie każdy tynk** ▼



fot. ARCHITWUM BD



fot. ARCHITWUM BD

▲ Uszkodzona rura spustowa spowoduje zawilgocenie i – w konsekwencji – przemarzanie ścian

towych, np. dzięki ułożeniu nowej izolacji poziomej i osuszeniu ścian. Również nieszczelne pokrycia dachowe, orynnowanie czy instalację trzeba jak najszybszej naprawić.

Zawilgocone poddasze może wymagać wymiany lub dołożenia ocieplenia. Może też się okazać, że dach trzeba będzie w ogóle rozebrać i na nowo ułożyć wszystkie jego warstwy, nie zapominając o paroizolacji.

Zawilgocenie domu wymaga poprawienia skuteczności wentylacji, np. przez zwiększenie przekroju kanału wentylacyjnego, wygładzenie jego powierzchni i uszczelnienie. Jeśli takie działania okażą się niewystarczające, trzeba będzie **Paroizolacja chroni dach przed wilgocią napływającą z pomieszczeń** ▼



fot. MARNIA

## UCZULENIE NA PLEŚNIE I GRZYBY

O alergeny pochodzące od grzybów i pleśni najłatwiej na zewnątrz. Niestety, można je znaleźć również wewnątrz domu – w pomieszczeniach słabo ogrzewanych i źle wentylowanych. Jeśli więc, np. podczas pobytu w zawilgoconej piwnicy, pojawia się dokuczliwy katar, najprawdopodobniej jesteście uczuleni na zarodniki pleśni lub grzybów. Oczywiście, takie przypuszczenia należy potwierdzić odpowiednim testem alergicznym.

## CO MOŻE ULEC ZAWILGOCENIU

- **Elewacja** – wodą opadającą lub rozproszoną (ze źle wykonanych bądź uszkodzonych rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich).
- **Cokoły** – wodą odbijającą się od opaski wokół budynku oraz niewłaściwie odprowadzaną wodą opadającą.
- **Fundamenty** – wodą opadającą przenikającą przez górne warstwy gruntu lub gruntową.
- **Wewnętrzne powierzchnie ścian** – parą wodną wchłanianą z wnętrza lub skraplającą się w nieocieplonych albo źle izolowanych termicznie miejscach.
- **Dach** – od zewnątrz wodą opadającą (wskutek przecieków przez nieszczelne pokrycie), od wewnątrz – parą wodną (np. przedostającą się przez niestarannie ułożoną paroizolację).

## ŻYJĄ Z WILGOCI

Jeśli zarodniki grzybów i pleśni znajdują się w sprzyjającym im środowisku, natychmiast rozpoczną dalszy rozwój. Dlatego, jeśli tylko w domu pojawia się wilgoć, grzyby i pleśnie zaczynają zagrażać mieszkańcom oraz jego elementom konstrukcyjnym i wyposażeniu. Porażeniu ulega nie tylko drewno i materiały drewnopochodne, ale też nieorganiczne materiały budowlane, np. cegły czy tynki.

■ **Pleśnie.** Tworzą skupiska płaskich narośli, które przybierają różne kolory – od białego do ciemnobrązowego. Mogą powodować odpadanie tynku i tapet oraz łuszczenie się powłok malarskich. Żle wpływają na wygląd drewna, ale nie niszczą jego struktury.

■ **Grzyby.** Na zarażonej powierzchni pojawia się grzybnia w postaci puszystych „kłębków”, wydłużonych sznurów, skórzastych płatów oraz mięsistych lub skórzastych owocników w kolorach od białego – przez żółty, pomarańczowy, zielony, czerwony, fioletowy – do czarnego. Grzyby powodują butwienie i pęknięcie drewna, rozsadzają też ściany, fundamenty i stropy.

## SKUTKI ZAWILGOCENIA DOMU

- Rozwój grzybów i pleśni.
- Obniżenie wytrzymałości elementów konstrukcyjnych (murów).
- Obniżenie izolacyjności termicznej i w konsekwencji przemarzanie, bezpośrednio wpływające na wydatki związane z ogrzewaniem.
- Pojawienie się wykwitów prowadzących do pęknięcia i łuszczenia się tynków.

## OSTROŻNIE Z CHEMIĄ!

Preparaty grzybobójcze nakłada się dokładnie w takiej ilości i tylu warstwach, jakie podaje ich producent. Równie ściśle trzeba przestrzegać warunków stosowania, między innymi dlatego, że takie specyfiki mogą zawierać szkodliwe dla ludzi i zwierząt substancje chemiczne. Oprócz preparatów ogólnego stosowania, dostępne są bowiem środki grzybobójcze o specjalnym przeznaczeniu, np. jedno do tynków, inne do murów.



foto. ARCHIWUM BD

▲ Osłonięcie dolnych partii ścian pustakami ceramicznymi nie pomoże w walce z wilgocią. Szansę na zwycięstwo daje ponowne zaizolowanie fundamentów

dzie zainwestować w wentylację mechaniczną. Przy zbyt szczelnych oknach, warto zastanowić się nad nawiewnikami w oknach lub ścianach.

## USUWANIE SKUTKÓW

Powierznię drewnianą zaatakowaną przez **pleśń** wystarczy oczyścić szczotką i wysuszyć, a następnie pokryć preparatem grzybobójczym. Na koniec drewno warto pomalować farbą, bejcą lub lakierem. Pleśń z murów trzeba zeszkrobać z nadmiarem, czyli częściowo z tynkiem. Oczyszczoną i osuszoną powierzchnię pokrywa się preparatem grzybobójczym, który powinien dokładnie wnikać w podłoże. Po wyschnięciu ścian można wypełnić ubytki tynku.

Usuwanie **grzybów** jest dość kłopotliwe, bo najczęściej dość głęboko wnikają w podłoże. Zagrzybione fragmenty trzeba usunąć w całości. Pozostawienie nawet śladowych ilości grzyba na ścianie, grozi jego ponownym atakiem. Zatem bardzo dobrze oczyszczoną powierzchnię „gołego” muru pokrywa się najpierw środkiem grzybobójczym, a po nałożeniu np. tynku cementowo-wapiennego dodatkowo zabezpiecza specjalnym preparatem do tynku.

**Uwaga!** Pozbycie się pleśni i grzybów – które pojawiły się w budynku źle utrzymanym – bez zlikwidowania przyczyn zawilgocenia domu przyniesie krótkotrwałe i marne efekty.



foto. ARCHIWUM BD

▲ Pleśń na silikonie i spoinach cementowych to typowe oznaki zawilgocenia łazienki



foto. REMMERS

▲ Mur ceglany zaatakowany przez grzyby trzeba oczyścić szczotką i pokryć odpowiednim preparatem



foto. ARCHIWUM BD

▲ Zacieki na suficie w salonie uda się zamalować dopiero po naprawie hydroizolacji znajdującego się nad nim tarasu

## USZCZELNIANIE OD WEWNĄTRZ

Tam, gdzie posadzkę zachlapuje się wodą i gdzie na ścianach skrapla się para, najczęściej układa się płytki ceramiczne. Wbrew powszechnemu mniemaniu okładziny te nie są szczelne, dlatego w miejscach często zalewanych wodą trzeba pod nimi ułożyć izolację wodoszczelną. Bez tego na ścianach pomieszczeń sąsiadujących z łazienką mogą pojawić się pleśń i grzyby. W domach drewnianych w następstwie długotrwałego zawilgocenia mogłoby nawet dochodzić do uszkodzenia konstrukcji.

Przed naniesieniem izolacji na stare podłoże trzeba je oczyścić z kurzu i pyłu oraz pozostałości starych farb czy olejów. Należy też usunąć ewentualne wykwity solne, a także wykruszające się słabo przylegające cząstki. Świeżo ułożone tynki czy podkłady podłogowe można uszczelniać dopiero po dwóch lub trzech tygodniach od ich wykonania.

■ **Masy uszczelniające (tzw. folie w płynie).** Służą do zabezpieczania przed wilgocią ścian oraz podłóg w łazienkach i kabinach prysznicowych (a także fundamentów, piwnic, balkonów i tarasów). Przeznaczone są do uszczelniania łatwo nasiąkliwych podłoży, takich jak beton komórkowy czy płyty gipsowo-kartonowe. Można je stosować wewnątrz i na zewnątrz budynku, najczęściej dostępne są jako masy gotowe bezpośrednio do użycia.

■ **Zaprawy wodoszczelne.** Podobnie jak folie w płynie, służą do izolacji ścian i podłóg; można je stosować wewnątrz i na zewnątrz budynku.

■ **Elementy uzupełniające.** Są nimi taśmy oraz kołnierze uszczelniające (uszczelki). Taśmami ochrania się styki ścian i podłóg oraz naroża ścian, kołnierze zaś umieszcza się przy kratkach ściekowych czy przejściach rur.



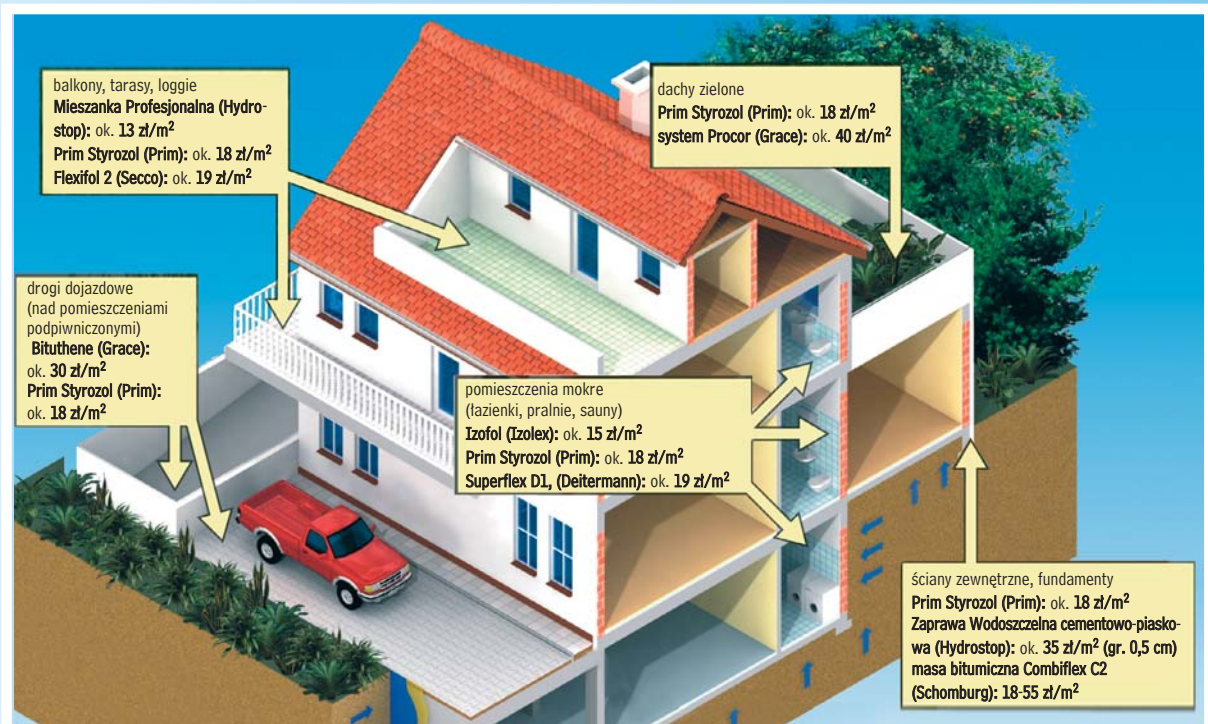
Elementy uzupełniające uszczelnienia są odporne na rozrywanie i mają dobrą przyczepność do stosowanych mas. Umieszcza się je między warstwami izolacji, wtapiając w jeszcze mokrą pierwszą warstwę i przykrywając drugą



foto: HENKEL, SECCO

## INFO RYNEK

### ceny przykładowych preparatów hydroizolacyjnych



– ceny brutto –

rys. PRIM



Więcej... ceny, firmy, produkty, kalkulatory, artykuły  
na [www.budujemydom.pl/cozaile](http://www.budujemydom.pl/cozaile)