

# DZIUR ANDACHU I CO DALEJ

naprawiamy pokrycie  
z papy asfaltowej

Dorota Czernek

## Papa asfaltowa zamiast smoły

Papy asfaltowe są produkowane w trzech wersjach: zwykle (tradycyjne) – przyklejane lepikiem na zimno lub na gorąco, termozgrzewalne – przyklejane na gorąco za pomocą palnika, i samoprzylepne. Do podłoża drewnianych papy częściej mocuje się mechanicznie w tradycyjny sposób – gwoździami papowymi (papiakami) lub wkrętami. Warstwą nośną (osnową) nasączaną bitumem jest tektura budowlana, welon z włókien szklanych, tkanina szklana lub włóknina poliestrowa. Wierzchnia warstwa papy jest pokryta mineralną, drobnoziarnistą posypką (może być barwiona), która chroni bitum przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych, spodnia warstwa to zwykle folia (zrywalna lub termotopliwa), czasem posypka mineralna lub talk.

### Podkładowa czy wierzchnia

Papy podkładowe służą do uszczelnienia konstrukcji dachu, układa się je na deskowaniu, zwłaszcza jeśli deski nie są łączone na pióro i wpust, nachylenie dachu jest niewielkie lub budynek stoi w rejonie występowania silnych wiatrów. Dopiero na tak przygotowanym dachu układa się właściwe pokrycie. Pod dachówki bitumiczne najlepsza jest papa talkowana (elastomerobitumiczna) na osnowie z włókniny szklanej lub poliestrowej. Jej wierzchnia powierzchnia jest pokryta talkiem, dolna laminowana folią.

Na dachach o niewielkim nachyleniu i dachach płaskich (2–15°) układa się asfaltowe papy wierzchnie (wierzchniego krycia) wykonane na osnowie z włókna szklanego lub poliestrowego i pokryte gruboziarnistą posypką mineralną, granulatem bazaltowym lub łupkiem. Ich spodnią powierzchnię podgrzewa się płomieniem z gazowego palnika, dzięki czemu staje się lepka i przykleja się do podłoża.

**P**ierwsze materiały izolacyjne przypominające papy znano już w starożytnym Babilonie. Jednak na większą skalę zaczęto ich używać dopiero w pierwszej dekadzie XIX wieku w Europie, gdy jako pokrycie dachu pojawiła się papa smołowa „zbrojona” paskami papieru pakowego. Smołę podgrzewano i nakładano wraz z papierem bezpośrednio na dachu, a wierzchnią warstwę posypywano piaskiem lub żwirem. Taka powłoka przypomina budową dzisiejsze asfaltowe papy podkładowe na osnowie z tektury budowlanej.

Dawniej do uszczelniania używano np. smoły drzewnej, znanej jako dziegieć, otrzymywanej w smolarniach z suchej kory brzoźowej lub bukowej, dziś również z żywicznego drewna sosny. Większość rodzajów smoły jest dziś klasyfikowanych jako rakotwórcze i nie należy ich stosować do izolacji budynków. Innym materiałem do uszczelniania był też pak węglowy (to stała pozostałość po destylacji smoły pogazowej powstającej przy odgazowaniu węgla). Dziś smołę i pak zastąpiły materiały bitumiczne produkowane na bazie asfaltu, a oferta



produktów do izolacji, napraw i renowacji dachów jest ogromna. W marketach budowlanych można kupić bitumiczne masy uszczelniające i szpachlowe, lepiki asfaltowe, uszczelniacze dekarские i lakiery dachowe. Pamiętajmy, by podczas stosowania tych środków zawsze przestrzegać zaleceń producenta.

### Dlaczego się niszczy

Ułożone na dachu papy są wystawione na szkodliwe działanie czynników atmosferycznych (słońca, mrozu, opadów i wiatru). Nowoczesne papy są coraz bardziej wytrzymałe, ale wiele zależy od rodzaju bitumu i materiału warstwy nośnej. Do produkcji tradycyjnych pap podkładowych wykorzystuje się niemodyfikowaną masę asfaltową. Papy z trwalszą osnową (np. poliestrową) zawierają asfalt modyfikowany o lepszych właściwościach, np. papy polimerowo-asfaltowe. Osnowa z tektury ma najkrótszą trwałość. Jest mało odporna na wilgoć, mało elastyczna, łatwopalna, może się rozwarstwiać i źle przylegać do podłoża. Z czasem, pod długotrwałym wpływem wilgoci, tektura może butwieć i gnąć. Osnowy z włókien szklanych (welony i tkaniny) są bardziej wytrzymałe, nienasiąkliwe i nie szkodzą im wilgoć. Są jednak bardzo mało rozciągliwe, a welony dodatkowo kruche. Najbardziej odporna na czynniki atmosferyczne jest osnowa z tkaniny poliestrowej – bardzo rozciągliwa i wytrzymała na rozerwanie.

## Usuwanie pęcherzy

Pod wpływem wilgoci i dostawania się powietrza pod papami mogą powstać pęcherze. Pęcherze o owalnym kształcie przecinamy na krzyż, natomiast podłużne – rozcinamy w kształcie litery H. Końce rozciętej papy rozchylamy, wycieramy je do sucha (wycieramy także podłoże w rozciętym pęcherzu). Na odsłonięte podłoże наносим bitumiczną masę uszczelniającą i dociskamy do niej końce rozciętej papy. Naprawione miejsce dodatkowo pokrywamy warstwą masy. Niektórzy producenci polecają dodatkowo wtapienie w masę bitumiczną siatki poliestrowej, która wzmocni uszczelnienie.







Największym wrogiem pokryć z papy są dobowe zmiany temperatury, latem różnice dochodzą do 70–80°C, a wraz ze zmianą po-

ry roku – nawet do 100°C. Wtedy papa wiele razy się kurczy i rozciąga.

Równie groźna jest woda, która dostaje się do pokrycia przez pęknięcia i rysy. Ogrzana słońcem wielokrotnie zwiększa swoją objętość, powodując powstawanie pęcherzy. Natomiast zamarzając, zwiększa swoją objętość i powoduje nadmierne naprężenia w pokryciu. Pod wpływem zmian temperatury woda zmieniająca swój stan skupienia rozszczepia warstwy papy. Zalegająca i wnika pod pokrycie woda jest szczególnie groźna na dachach płaskich lub źle wykonanych. Silne opady deszczu, zwłaszcza w czasie burzy, również mogą powodować uszkodzenie pokrycia.

Innym czynnikiem powodującym niszczenie się pokrycia papowego jest naturalne starzenie się asfaltu. Pod wpływem wysokiej temperatury traci on składniki lotne, pod wpływem tlenu zmienia swój skład chemiczny, a promienie UV powodują w nim procesy przyspieszające starzenie się. Nie zapominajmy, by na dach pokryty papą wchodzić w gumowych butach oraz ostrożnie wykonywać na nim wszelkie prace naprawcze i montażowe. Uchroni to pokrycie przed uszko-



dzeniami mechanicznymi.

Objawy niszczenia się pokrycia bitumicznego to dziury, pęknięcia, rysy, wybrzuszenia, pęcherze albo odspojona posypka lub fragment papy. Jeśli oznak jest dużo, trzeba wymienić pokrycie na nowe, na starym ułożyć nowe pasma papy lub przeprowadzić renowację przeznaczonymi do tego masami bitumicznymi lub lakierami dachowymi.

## Czym to naprawić?

### Lakiery i farby dachowe (asfaltowe)

– powłoki ochronno-dekoracyjne, których można użyć do renowacji całego pokrycia; wypełniają wszelkie mikropęknięcia i tworzą wodoodporną ochronę. Powstaje w ten sposób warstwa odbłaskowa – dekoracyjna srebrna powłoka odbijająca 60–80% promieni słonecznych, co zwiększa odporność bitumicznego pokrycia i zapobiega nadmiernemu nagrzewaniu się dachu. Lakier nanosi się na naprawione i czyste podłoże za pomocą wałka, pędzla lub poprzez natryskiwanie. Do renowacji pokrycia z papy asfaltowej możemy wykorzystać np. Silver Primer Szybki Lakier Asfaltowy SBS firmy Icopal, Plastikol 2 marki Deitermann, Den Bit-C farbę

firmy Den Braven, Izofol Dach poli-  
merową folię w płynie firmy Izohan lub Premium Aluminium Fibered Roof Coating firmy Ketz.



### Bitumiczne samoprzylepne taśmy uszczelniające laminowane folią aluminiową

– można nimi szybko uszczelniać szwy, rozzerwania, szpary i miejsca przeciekania. Łączą się z papą, ulegając samowulkanizacji (podobnie jak dachówki bitumiczne). Są odporne na wodę, wilgoć, promienie UV i czynniki atmosferyczne. Uszkodzone miejsce trzeba oczyścić, odtłuścić i osuszyć oraz usunąć wszystkie wystające części, które mogłyby uszkodzić aluminiową powierzchnię taśmy. Po zdjęciu folii ochronnej (lub papieru ochronnego) naklejamy taśmę i wygładzamy wilgotną szmatką lub gumowym wałkiem, rozpoczynając od środka taśmy ku brzegom, usuwając dokładnie wszystkie pęcherzyki powietrza. Uszczelnianie taśmą można wykonywać w temperaturze otoczenia od +5 do +40°C (niektóre można układać poniżej +5°C, ale po podgrzaniu taśmy i podłoża). Zależnie od producenta taśma jest sprzedawana w rolkach długości 3 lub 10m i szerokości: 5–30 cm. Możemy użyć taśm np. Sika MultiSeal firmy Sika, Soudaband dekarcka taśma uszczelniająca firmy Soudal lub Tytan – taśma dekarcka firmy Selenia.



### Lepiki asfaltowe

– do napraw lepiej użyć przeznaczonych do nakładania na zimno, można nimi wypełniać ubytki lub podklejać naderwaną papę. Nakłada się je pędzlem lub szczotką dekarcką. Zwykle są dostępne w plastikowych pojemnikach. Możemy zastosować lepiki na zimno np. Plastikol NFB marki Deitermann, Icopal Glue firmy Icopal, Izolbet W i Izolbet K firmy Izolbet, Matizol P firmy Matizol, Tytan Abizol KL DM firmy Selenia.



**Bitumiczne uszczelniacze dekarckie w kartuszach** – przeznaczone do drobnych napraw bitumicznego pokrycia dachu, np. do usuwania pęcherzy, przyklejania naderwanej papy, łatania, wypełniania wąskich rys, szpar i pęknięć. Mają bardzo dobrą przyczepność do bitumów, są elastyczne, odporne na działanie wody, mrozu, promieni UV i zmienne warunki atmosferyczne. Nie spływają i tworzą trwałą, wytrzymałą oraz wodoszczelną powłokę. Wyciska się je z kartusza (podobnie jak silikon) na oczyszczoną i w razie pylenia zagruntowaną powierzchnię, a następnie wygładza szpachelką zmoczoną w wodzie z mydłem. Uszczelniacze dekarckie nakłada się w temperaturze od +5 do 40°C (zależnie od zaleceń producenta); niektóre z nich można stosować na lekko wilgotne lub wręcz mokre podłoże. Są sprzedawane w kartuszach o pojemności 300 lub 310 ml. Do wyboru mamy m.in. Tixoplast dekarcki firmy Den Braven, Lider Uszczelniać Dekarski firmy Lakma, Tytan Uszczelniać Dekarski firmy Selenia, Sika BlackSeal-1 firmy Sika oraz Uszczelniać Dekarski firmy Soudal.



**Bitumiczne masy uszczelniające** – to wodne lub rozpuszczalnিকowe masy asfaltowe z modyfikującymi dodatkami zwiększającymi przyczepność, zmniejszającymi kruchość i uodparniającymi na działanie promieni UV. Można nimi usuwać pęcherze, wypełniać pęknięcia, szczeliny, załamania i dziury, a także stosować – wraz ze wzmocniającą siatką poliestrową – do renowacji zniszczonego bitumicznego pokrycia dachu (niektóre masy wnika w starą papę, powodując jej ponowne uelastycznienie). Nanosi się je szpachelką (pędzlem, kielnią lub szczotką dekarcką) na oczyszczone i suche lub lekko wilgotne podłoże (są też takie, które można nakładać podczas opadów deszczu lub topniejącego śniegu) i dokładnie wygładza. Często producenci polecają posypanie wierzchniej warstwy świeżo nałożonej masy posypką mineralną (w odcieniu dobranym do reszty pokrycia), co jeszcze bardziej uodporni masę na działanie promieni UV. Uszczelnianie można wykonywać w temperaturze od +5 do +35°C. Masy bitumiczne tworzą powłokę odporną na działanie czynników atmosferycznych, wody, słabych kwasów i zasad. Są sprzedawane w puszkach, pojemnikach lub wiadrach o pojemności 1, 4, 5, 6, 10 i 20 kg. Możemy zastosować np. Plastikol®1 uszczelniającą masę na zimno marki Deitermann, Den Bit-D rozpuszczalnিকową bitumiczną masę powłokową oraz Den Bit-M Dysperbit dyspersyjną masę asfaltowo-kauczukową firmy Den Braven, Icopal Renovator firmy Icopal, masę asfaltowo-żywiczną Izohan Izobud firmy Izohan, Cold System Roof Coating firmy Ketz, Askovil firmy Izolex lub Matizol D firmy Matizol.



### Bitumiczne masy szpachlowe

– to plastyczne masy asfaltowe w postaci pasty z dodatkiem włókien syntetycznych, którymi można wypełniać pęknięcia, ubytki, załamania, szpary i usuwać pęcherze. Tworzą wytrzymałą powłokę odporną na wodę, promienie UV i zmienne warunki atmosferyczne. Można je nakładać w temperaturze od +5 do +35°C na suche i wilgotne, a niektóre z nich nawet na mokre podłoże, np. w czasie opadów deszczu lub topniejącego śniegu. Masy szpachlowe nanosi się szpachelką lub wyciskaczem (te w kartuszach) i wygładza czystą szpatułką, szpachelką lub pacą stalową. Niektórzy producenci polecają dodatkowe wzmocnienie nakładanej masy siatką poliestrową. Są dostępne w kartuszach, tubach, puszkach i wiadrach plastikowych od 310 ml do 19 kg. Do uszczelniania możemy użyć mas z dodatkiem włókien, np. Den Bit-U bitumiczna masa szpachlowa firmy Den Braven, Izohan Izobud masa szpachlowa firmy Izohan, Arborex-U firmy Izolex, Wasser Stop masa dekarcka bez bitumu firmy Soudal wzmocniona włóknem syntetycznym, Tytan Abizol G masa szpachlowa firmy Selenia i Wet'n Dry Roof Cement uszczelniać dekarcki firmy Ketz.



Do uszczelniania możemy użyć mas z dodatkiem włókien, np. Den Bit-U bitumiczna masa szpachlowa firmy Den Braven, Izohan Izobud masa szpachlowa firmy Izohan, Arborex-U firmy Izolex, Wasser Stop masa dekarcka bez bitumu firmy Soudal wzmocniona włóknem syntetycznym, Tytan Abizol G masa szpachlowa firmy Selenia i Wet'n Dry Roof Cement uszczelniać dekarcki firmy Ketz.

