



fot. LAFARGE DACHY

## POKRYCIA DACHOWE

EMILIA ROSŁANIEC, JOANNA DĄBROWSKA

# Na tle nieba

**Pokrycie dachowe powinno się dobierać, uwzględniając wytyczne miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz architekturę budynku, w tym pochylenie oraz stopień skomplikowania kształtu dachu. No i oczywiście fundusze, jakie na ten cel przeznaczamy.**

**M**ożemy zdecydować się na dachówki, blachę, blachodachówkę, papę czy gonty. Możemy też zamieszczać pod dachem ekologicznym z naturalnych materiałów, krytym łupkiem lub strzechą. Ale wybór nie jest zupełnie dowolny. W pokryciu dachu szczególnie liczy się jakość materiału, jego ciężar i solidność wykonania. Dachówki ceramiczne i cementowe oraz strzechy i łupki są ciężkie i wymagają szczególnie mocnej konstrukcji więźby dachowej. Pokrycia z blachy i bitu-

miczne są lżejsze, tańsze, można je szybko ułożyć niemal na każdym dachu – od płaskiego po bardzo spadzisty. Dokonując wyboru, trzeba więc rozważyć wszystkie plusy i minusy poszczególnych rozwiązań. Pomocny w podjęciu takiej decyzji może okazać się poniższy artykuł.

## MATERIAL DACHÓWKI CERAMICZNE

Jedne z najstarszych i wciąż bardzo popularnych pokryć dachowych. Produkuje

się je z gliny z domieszkami – kwarcu lub mączki ceglanej – które podwyższają ich parametry wytrzymałościowe.

Dachówki ceramiczne mają niewielkie rozmiary (na 1 m<sup>2</sup> potrzeba ok. 13 dachówek), dlatego układa się je wolniej niż np. cementowe, tym samym koszt robocizny wzrasta. Są one jednak wyjątkowo mocne i mogą przetrwać ponad 100 lat, a więc koszty początkowe zrekompensują swą niezawodnością.

Dachówki ceramiczne są stosunkowo ciężkie (1 m<sup>2</sup> pokrycia waży średnio ok. 50 kg, najlżejsze może ważyć 30 kg/m<sup>2</sup>, a najcięższe nawet ponad 80 kg/m<sup>2</sup>), wymagają solidnej więźby dachowej, a więc – sporo drewna.

Najstarsze dachówki ceramiczne to te o naturalnej rudoczerwonej barwie wypalanej gliny. Obecnie dachówki ceramiczne produkuje się w wielu kolorach, uzyskiwanych dzięki barwieniu w masie lub pokrywaniu barwnymi powłokami:

■ **naturalne** – mają barwę ceglastą o różnorodnych odcieniach zależnych od złoża, z którego wydobyto surowiec. Nawet te dachówki, które pochodzą z jednej partii, mogą więc nieznacznie różnić się odcieniem. Różnice te mogą pogłębiać się z czasem – jeżeli na dachu zalegają szyszki, igły lub liście. Dachówki naturalne są najmniej odporne na porastanie mchem;

■ **angobowane** – ich powierzchnię pokrywa się rozcieńczoną gliną zawierającą barwniki i dopiero potem się je wypala. Takie dachówki w mniejszym stopniu porastają mchem. Aby ich powierzchnia była błyszcząca, używa się angoby kwarcowej lub szlachetnej;

■ **szkliwione, zwane glazurowanymi** – dopiero po wypaleniu pokrywane są kolorowym lub bezbarwnym szkliwem. Szkliwo to bardzo dobrze chroni dachówkę przed nasiąkaniem;

■ **barwione w masie** – produkuje się z gliny barwionej przez domieszanie barwników przed wypaleniem. Ewentualne ślady zarysowania czy uszkodzenia nie są na nich tak widoczne jak na dachówkach barwionych powierzchniowo. Mogą być szkliwione lub angobowane.

#### DACHÓWKI CEMENTOWE

Wykonuje się je z mieszaniny cementu, kruszywa (wyselekcjonowanego piasku kwarcowego), pigmentu nadającego barwę (najczęściej zawierającego tlenki żelaza lub chromu) i wody. Od dokładnego dozowania i zagęszczenia tych składników zależą właściwości dachówek: trwałość, mrozoodporność i nienasiąkliwość. Dachówki cementowe są większe od ceramicznych.

#### KOSZTY

Szacując koszty pokrycia dachówkami ceramicznymi i cementowymi, nie należy opierać się wyłącznie na cenie elementów podstawowych – prostych dachówek, od których znacznie droższe są wszelkie wyroby uzupełniające: dachówki kalenicowe i połówkowe, kominki wentylacyjne, gąsiorzy oraz łączniki. Różnica jest ogromna i niejednego zaskakuje, dlatego przed zamówieniem materiałów dobrze jest zrobić szczegółową wycenę dachu.

fot. ROBEN



▲ Dachówki ceramiczne najlepiej układać na dachu o kącie nachylenia 16-44°

#### RODZAJE DACHÓWEK CERAMICZNYCH

**Karpiówka.** Pokrycie z tych dachówek przypomina rybią łuskę. Ciężar 1 m<sup>2</sup> takiego pokrycia wynosi ok. 45 kg, a przy podwójnym pokryciu 80 kg. Układa się ją na dwa sposoby:

- w tzw. „**łuskę**” – każdy rząd dachówek wisi na pojedynczej łacie,
- w tzw. „**koronkę**” – na jednej łacie wiszą dwa rzędy przesunięte względem siebie o pół dachówki.

■ **Holenderka**, inaczej esówka, bo jej przekrój poprzeczny przypomina literę „s”. Występują także w odmianie płaskiej – spłaszczony dachówki holenderskie z wyraźnymi zamkami (zaczepami) nazywane są rzymskimi. Poszczególne modele mogą się różnić proporcjami części płaskiej w stosunku do wypukłej fali.

■ **Mnich – mniszka.** Należą do dachówek dwuczęściowych i są skrajną odmianą esów-

ki. Kształtem przypominają przepołowiony ukośnie cylinder

■ **Marsylka**, zwana też dachówką **zakładkową**. Dachówki zaczepia się o wyźłobienia na krawędziach elementów z poprzedniego rzędu. Zamki mogą być boczne – wzdłuż dłuższej krawędzi elementu – lub dolne/górne – wzdłuż krótszego boku.

■ **Dachówka przesuwana**, inaczej **suwakowa**. To dachówka o lekko wklęsłym profilu. Występują odmiany: reńska, staroniemiecka, grecka oraz rzymska. Dzięki możliwości przesuwania jednej płytki na drugą można regulować szerokość pokrycia. Kolejne dachówki zaczepia się w wybranym miejscu.

■ **Dachówka romańska:** toskańska, grecka, śródziemnomorska ma wąską i płaską część środkową oraz wysokie wysklepienie fali.



fot. WIENERBERGER CERAMIKA BUDOWLANA

#### DACHÓWKI CERAMICZNE

+

- należą do jednych z najtrwalszych pokryć dachowych
- są nasiąkliwe i mrozoodporne
- nadają się do krycia dachów o skomplikowanych konstrukcjach, ponieważ mają niewielkie rozmiary

-

- są ciężkie
- na dachówkach naturalnych mogą powstać: mchy, porosty, glony oraz naloty przemysłowe: sadze i spaliny
- są drogie



Najczęściej mają 42 cm długości i 33 cm szerokości, dzięki czemu na 1 m<sup>2</sup> dachu wystarczy 10. Są też dachówki mniejsze – 41x24 cm, tych potrzeba około 15. Ich trwałość ocenia się na 70-100 lat. Najbardziej popularne dachówki cementowe to **podwójna esówka** i **podwójna rzymska**. Rzadziej stosuje się **pojedynczą esówkę**, **dachówkę staroniemiecką**, **celtycką**, **grecką** i **tegalit** (płaskie dachówki w kształcie prostokątów). Kolor nadaje się dachówkom cementowym przez barwienie w masie, co zapewnia jego trwałość oraz przez malowanie (najlepiej dwukrotne) już po ukształtowaniu dachówek. Malowanie zabezpiecza chropowatą powierzchnię przed zabrudzeniem, właściwości hydrofobowe takich powłok ułatwiają spływanie wody z powierzchni dachówek, a wysoka odporność na promieniowanie ultrafioletowe zapewnia trwałość koloru. Aby powierzchnia dachówki miała większy połysk, maluje się ją farbami akrylowo-polimerowymi, efekt mokrego dachu uzyskuje się dzięki malowaniu farbami z nabłyszczaczem. Dachówki cementowe są też lżejsze od ceramicznych – 1 m<sup>2</sup> nie waży więcej niż 45 kg.

#### BLACHA

To materiał, którym można pokrywać nawet pionowe fragmenty dachu, ale nie warto jej układać na dachu o skomplikowanej powierzchni – z dużą liczbą załamań, lukarn czy wolicz oczek. Konieczność przycinania arkuszy blachy i powstające w związku z tym duże ilości odpadów, znacznie podwyższyłyby koszty zarówno materiału, jak i wykonawstwa. Blachy dachowe mogą mieć różne kształty: płaski, trapezowy lub falisty.

**Blachodachówka.** Można ją układać na dachach o różnych rozmiarach i kształtach. Sprzedawana jest w postaci arkuszy przetłoczonej blachy o rdzeniu stalowym lub aluminiowym, pokrytym powłokami ochronnymi: poliestrem, akrylem, plastizolem, puralem lub PVF2, które to powłoki chronią blachę przed korozją, działaniem promieniowania słonecznego i uszkodzeniami mechanicznymi. Powłoki nadają też wyrobom pożądany kolor oraz fakturę. Trwałość blachodachówki oceniana jest na ok. pół wieku; jest to pokrycie lekkie (ok. 5 kg/m<sup>2</sup>) i niedrogi. Oszczędności obejmują też koszt więźby (bo jej przekroje mo-



foto. EURONIT

▲ Dachówki cementowe. Przypominają ceramiczne, ale są od nich większe i lżejsze. Zalecany kąt nachylenia połaci dachu to 22-60°

#### TROCHĘ NA ZAPAS

Dachówki należy zawsze zamawiać z pewnym zapasem. Straty w transporcie, uszkodzenia na budowie i ewentualne uszkodzenia gotowego pokrycia – to wszystko może sprawić, że będziemy potrzebowali więcej dachówek niż do podstawowego pokrycia dachu. Dokupione później mogą różnić się odzieniem i nasyceniem koloru od ułożonych na dachu.

gą być mniejsze niż pod dachówki), a także robocizny (bo układanie blachodachówki jest wyjątkowo proste).

**Blachodachówki z posypką.** Wyglądem pokrycie z tych blach przypomina tradycyjną dachówkę lub łupek kamienny. Powierzchnia paneli wykończona jest warstwą z kruszywa skalnego lub barwionego piasku kwarcowego. **Chropowata posypka** wycisza krople deszczu i rozprasza światło, dzięki czemu powierzchnia dachu nie nagrzewa się za mocno latem; zimą chropowatość zapo-

Blacha zalecana jest do krycia dachów o małym kącie nachylenia, ale nie mniejszym niż 10° ▼



foto. RHEINZINK



DACHÓWKI CEMENTOWE

+

- są trwałe
- mrozoodporne i nasiąkliwe
- odporne na promieniowanie UV
- szczególnie polecane do układania na zalesionych działkach, dach nie będzie porastał mchem

-

- są ciężkie – w związku z tym wymagają mocnych i tym samym drogiej konstrukcji
- niemalowane, ale tylko barwione w masie mogą różnić się odcieniami w zależności od tego, z której partii pochodzą

BLACHODACHÓWKI

+

- szybko się je układa, ponieważ mają dużą powierzchnię
- są lekkie – w związku z tym więźba może mieć mniejsze przekroje

-

- słabo izolują akustycznie, jedynie blachodachówki z posypką lub dokładnie ułożona izolacja cieplna może zaradzić temu problemowi

Z CZEGO BLACHA

Blachy na pokrycia dachowe mogą być wykonane z różnych metali: stali, cynku, tytanu, miedzi oraz aluminium.

**Stal.** Wykonuje się z niej blachy trapezowe lub faliste. Najpierw blacha jest walcowana na zimno, a następnie uszlachetniana i zabezpieczana warstwą cynku lub stopem cynku i aluminium. Cynk jest metalem odpornym na korozję, z czasem pokrywa się warstwą tlenku.

**Miedź.** Jest trwała i odporna na działanie czynników atmosferycznych. Z upływem lat, na skutek reakcji z tlenem i dwutlenkiem węgla, powierzchnia miedzi pokrywa się węglanem miedzi zwanym patyną – dzięki niej blacha miedziana może przetrwać nawet 300 lat.

**Cynk i stopy tytanowo-cynkowe.** To materiały o właściwościach podobnych do miedzi. Pod wpływem tlenu i dwutlenku węgla z powietrza pokrywają się ochronną warstwą węglanu cynku.

biega gwałtownemu zsuwaniu się śniegu. Do wyboru są blachy z posypką grubo- i drobnoziarnistą, czerwoną, brązową, grafitową, szarą, szarobrązową i zieloną. Niektóre blachodachówki mają na grzbiecie wzdłużne przetłoczenia, które je usztywniają. Więcej na temat pokryć z posypką przeczytaj Państwo w artykule *Góralski dach, tradycyjny choć... nowoczesny* na stronie 44.

POKRYCIA BITUMICZNE

Są lekkie, łatwe w transporcie i układaniu, odporne na warunki atmosferyczne i trwałe. Są też dość tanie. Można je układać na każdym dachu, niezależnie od kąta nachylenia połaci.

**Papa.** To najpopularniejsze pokrycia bitumiczne, stosowane głównie do krycia dachów płaskich i o niewielkim spadku.

**Asfaltowa zwykła** może być podkładowa i wierzchnia. Produkuje się kilka jej rodzajów różniących się gramaturą osnowy, czyli ciężarem 1 m<sup>2</sup> oraz zawartością masy bitumicznej – oznaczane najczęściej literą W (papy nawierzchniowe) i P (podkładowe). Oznaczenie W/400/1200 to papa nawierzchniowa z osnową tekturową o gramaturze 400 g/m<sup>2</sup> i zawartości asfaltu 1200 g/m<sup>2</sup>: im wyższe wartości, tym papa ma większą wytrzymałość mechaniczną i trwałość.

Gramatura osnowy z włókna szklanego (ok. 100 g/m<sup>2</sup>) i poliestru (ok. 200 g/m<sup>2</sup>) jest niska, ale osnowy te zapewniają większą wytrzymałość.

**Termozgrzewalna** ma identyczną budowę jak zwykłe papy asfaltowe, ale produkowana jest wyłącznie na osnowie z włókna szklanego lub poliestrowego, powlekanego modyfikowanymi asfaltami o dużej elastyczności oraz trwałości. Jej trwałość określa się na 30 lat. Jest bardziej odporna na warunki atmosferyczne niż zwykła papa – nie pęka na mrozie i na zgięciach, a wysoka temperatura nie powoduje mięknięcia powłoki. Na spodniej stronie pap termozgrzewalnych przyklejana jest folia zapobiegająca ich sklejeniu, która podczas układania topi się tworząc trwałe łączenie.

Gonty, inaczej dachówki bitumiczne.

Najatrakcyjniejsza odmiana pokryć bitumicznych. To rodzaj pap termozgrzewalnych produkowanych w postaci pasów z naciętymi w różne kształty brzegami. Są lekkie (1m<sup>2</sup> gontów waży 9-13 kg) i miękkie, dzięki czemu łatwo je wyginać i przycinać. Na krawędziach gontów naniesiona jest warstwa samowulkanizująca się, która pod wpływem temperatury trwale skle-

Blachodachówki można układać na dachach o różnych rozmiarach i kształtach ▼



foto. PRUSZYŃSKI

Blachodachówki z posypką ceramiczną. Niektóre produkuje się w kształcie tradycyjnych dachówek i w takich jak one naturalnych kolorach ▼

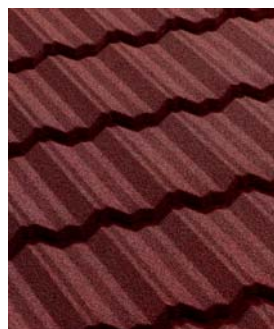


foto. AHI ROOFING

ja krawędzie.

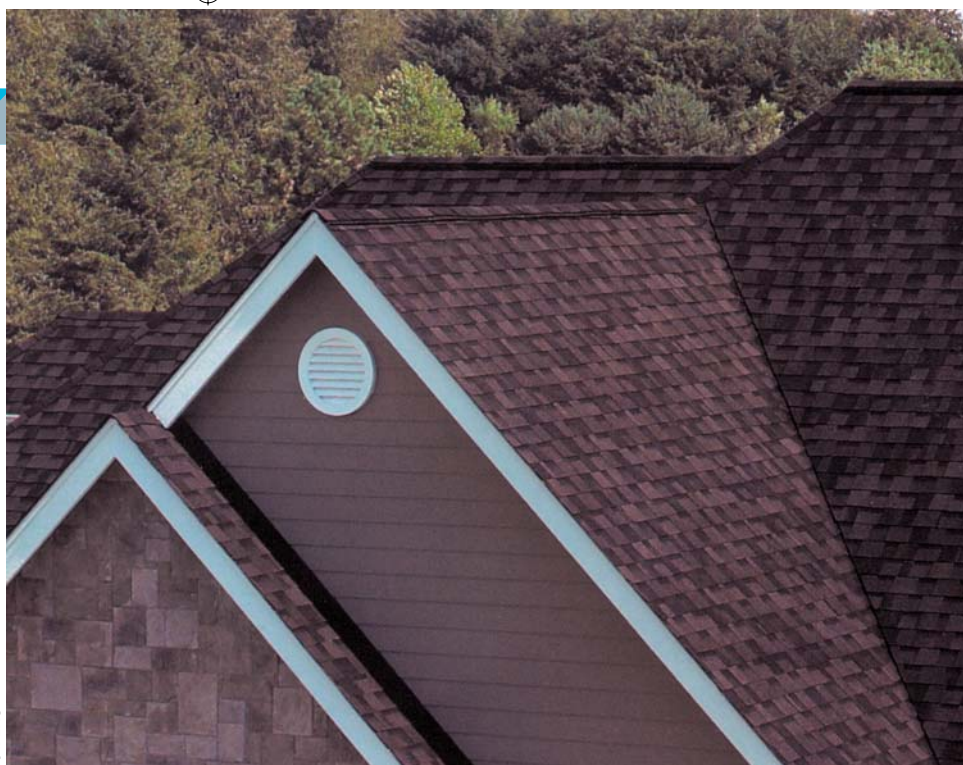
Gonty bitumiczne są bardzo trwałe, a pokrycia z nich ułożone na właściwie przygotowanym podkładzie z desek lub płyt OSB, nawet podczas huraganowych wiatrów nie tracą szczelności i nie ulegają uszkodzeniu. Dość dobrze też tłumią hałas spadających kropel deszczu, są odporne na warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne. Dach kryty gontem wymaga jednak konserwacji. Na chropowatej powierzchni płyt łatwo zatrzymują się zanieczyszczenia, często pojawiają się też mchy i porosty. Co pewien czas konieczne jest więc spłukiwanie dachu wodą oraz czyszczenie specjalnymi środkami. Silne nasłonecznienie może powodować blaknięcie barwy oraz utratę elastyczności powłoki bitumicznej.

Producenci starają się uatrakcyjnić wygląd gontów oferując całą masę przeróżnych kształtów imitujących dachówki, prostokątnych, półokrągłych i trapezowych. Prześcigają się również w nadawaniu gontom coraz to nowych kolorów. Najpopularniejszym wykończeniem gontów jest posypka mineralna (np. bazaltowa), najczęściej grafitowa, zielona, brązowa, czerwona. Aby zapobiec powstaniu na pokryciu jaśniejszych i ciemniejszych stref warto podczas układania mieszać gonty z różnych paczek, ponieważ mogą różnić się odcieniem. Można kupić również gonty cieniowane. Oglądane z pewnej odległości doskonale imitują dachówkę cementową lub ceramiczną, maskują też drobne nierówności dachu.

#### Bitumiczne płyty faliste.

Produkowane z włókien celulozy nasyczonej masą bitumiczną i formowane pod ciśnieniem w faliste płyty i malowane na różne kolory. Należą do najtańszych pokryć dachowych (są tańsze od gontów bitumicznych), a układa się je podobnie jak blachodachówki, a że są sztywne, lekkie, a w dodatku łatwiej się je przycina, łatwiej się je też montuje. Płyty bitumiczne mają grubość około 3 mm. Są oferowane w dużych arkuszach o wymiarach 1x2 m.

Nadają się do renowacji dachów krytych blachą, płytami azbestowo-cementowymi („eternitem”) lub papą. Ponieważ 1 m<sup>2</sup> płyty waży tylko 3 kg, nie trzeba usuwać starego pokrycia ani jego konstrukcji nośnej. Można również stosować je jako podkład pod dachówki ceramiczne



fol. IKO

▲ Pokrycia bitumiczne można układać na bardzo skomplikowanych, łamanych dachach o różnym nachyleniu od 12 do 80° (jeśli nachylenie jest mniejsze niż 20°, pod gontem trzeba ułożyć papę podkładową)

ne i betonowe.

#### TRZCINA

Pokrycie z trzciny jest ciężkie (ok. 70 kg/m<sup>2</sup>), ale doskonale izoluje termicznie. Do jego zalet zalicza się też wodoszczelność, trwałość sięgająca nawet 80 lat i oczywiście wyjątkowy wygląd. Dzięki nowoczesnym chemicznym metodom zabezpieczania producenci znacznie zwiększyli odporność ogniomą trzciny. Mimo wysokich kosztów trzcina zdobywa coraz większą popularność.

**Uwaga!** Budynek kryty trzcina wymaga bezwzględnego zamontowania instalacji odgromowej.

#### GONTY I WIÓRY DREWNIANE

Ponieważ są to elementy drobnowymiarowe, doskonale kryje się nimi nawet dachy o skomplikowanych kształtach. Wymaga to jednak zatrudnienia fachowców znających dobrze materiał i samą technologię; najłatwiej znaleźć ich na Podhalu, gdzie pokrycia drewniane do dziś są popularne.

Dachy kryte gontem i wiórem z czasem, pod wpływem deszczu i nasłonecznienia szarzeją, co można uznać za ich dodatkową zaletę. Można jednak ograniczyć ten proces, zabezpieczając elementy bezbarwnym lub nadającym odcień impregnatem.

#### ŁUPEK

Jet bardzo trwały, niepalny, odporny na korozję biologiczną i działanie zmiennej aury. Płytki, pozyskiwane są z ciętych i rozwarstwianych bloków skalnych, a następnie formowane w prostokąty lub wie-

#### GONTY BITUMICZNE



- są lekkie, więc mniej obciążają konstrukcję dachu
  - nie wymagają specjalistycznego sprzętu do montażu
  - dach z gontu bitumicznego łatwo jest zmodyfikować lub przebudować
- 
- poszycie pod dachówki bitumiczne musi być sztywne, a więc więcej trzeba za nie zapłacić
  - pokrycie jest miękkie i łatwo je uszkodzić

Bitumiczne płyty faliste najlepiej sprawdzają się na dachach o spadku minimum 10° ▼



fol. ONDULINE





foto. ARCHIWUM BD

▲ Trzcina choć stosowana od wieków nie traci na popularności  
Gonty i wióry drewniane układa się głównie na dachach o spadku powyżej 45° ▼



▲ Dachówki układa się poziomymi rzędami,  
zaczynając od okapu



foto. ROOF-REED

łokaty. Kolor dachu zależy od zabarwienia złoża, z jakiego pozyskano surowiec – spotyka się łupki zielonkawe, grafitowe i bładopurpurowe.

## JAK UKŁADAĆ DACHÓWKI

Układa się na łątach przybitych do kontrłat i pokrytych folią dachową lub też na pełnym deskowaniu z papą. Łatę okapową warto podmienić na deskę, dzięki czemu pierwszy rząd dachówek będzie oparty na większej powierzchni, co uchroni je przed zniszczeniem przez gromadzący się na krawędzi dachu śnieg.

Dachówki układa się w rzędach poziomych, zaczynając od okapu. Utrzymują się pod własnym ciężarem, więc nie potrzebują dodatkowego mocowania, ale – uważa! – dachówki skrajne trzeba przybić. Podczas układania pokrycia w odpowiednich miejscach należy ułożyć dachówki przelotowe, przeznaczone do wprowadzenia ponad dach anteny, rury wentylacyjnej czy wsporników pod ławę kominiarską.

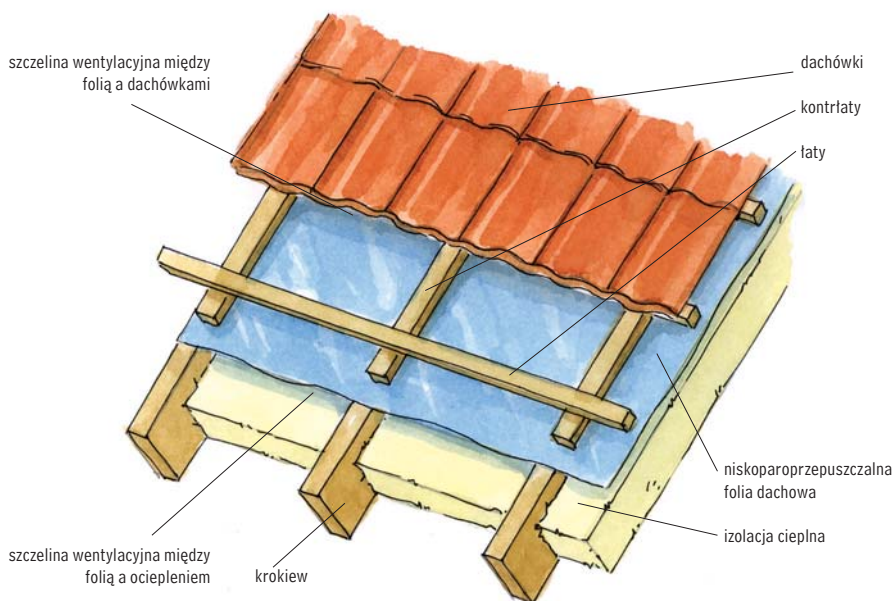
Mimo że zalecany kąt nachylenia dla dachówek cementowych wynosi 22-60°, to można je również układać na dachach o mniejszym kącie nachylenia (15-30°), ale wówczas należy ułożyć warstwę szczelnego krycia wstępnego – sztywne poszycie z desek lub płyt OSB z papą lub folią. Na bardzo stromych fragmentach dachu (powyżej 75°) należy natomiast mocować każdą dachówkę oddzielnie, aby nie spadły pod własnym ciężarem lub podczas silnego wiatru.



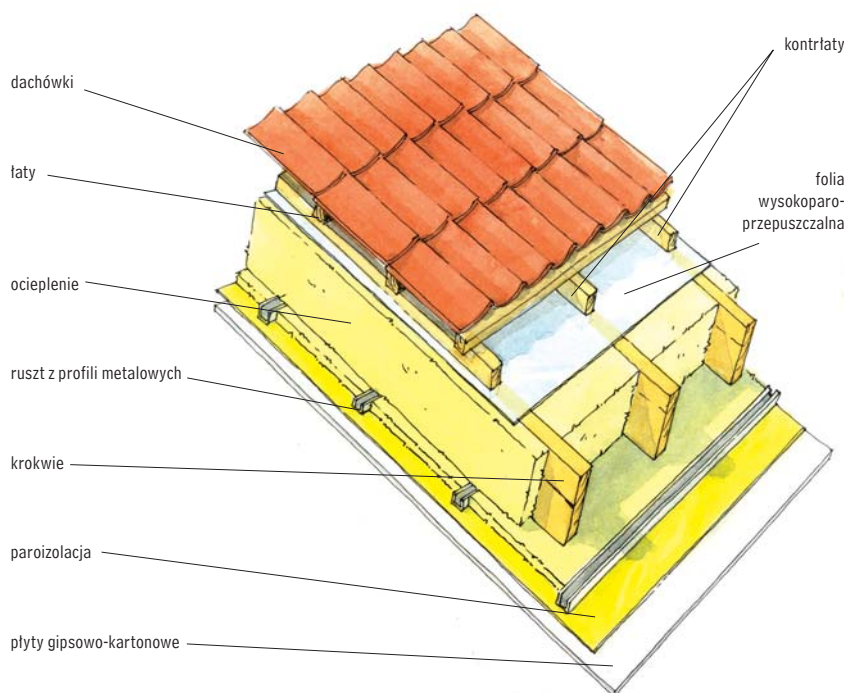
foto. RATHSCHECK

Łupek jest ciężkim pokryciem, w związku z tym wymaga wytrzymałej więźby ▼



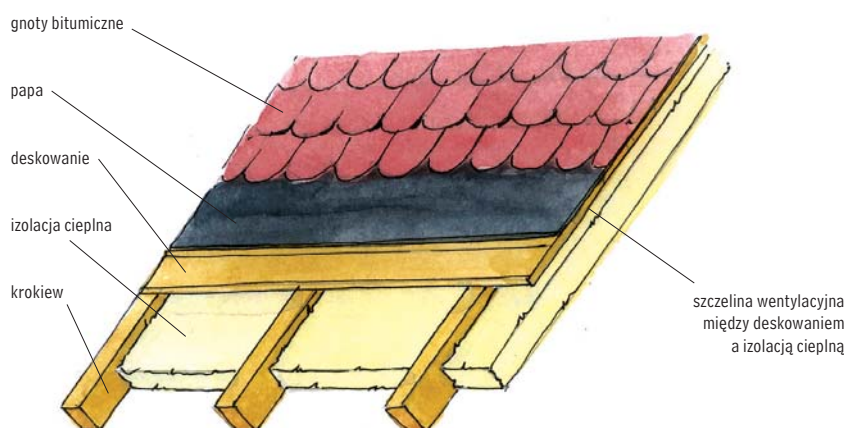


▲ Konstrukcja dachu pokrytego dachówką ceramiczną lub cementową (wariant z niskoparopruszczalną folią dachową)



▲ Sposób układania blachodachówki na łątach zamocowanych do kontrłat, pod którymi znajduje się wysokoparopruszczalna folia dachowa

Konstrukcja dachu pokrytego gontem bitumicznym ▼



### BLACHODACHÓWKI

Układa się je na ruszcie z kontrłat i łąt nośnych. Arkusze blachodachówki układa się od okapu do kalenicy, a do ich mocowania używa się wyłącznie wkrętów samonawiercających, tzw. farmerskich z gumową podkładką, umieszczając je zawsze w dole przetłoczenia po 5-6 sztuk na 1 m<sup>2</sup>, a wzdłuż okapu i kalenicy – w każdym zagłębieniu fali. Po ułożeniu arkuszy na całym dachu mocuje się wiatrownice oraz gąsiory kalenicowe. W kalenicy należy pozostawić 5-centymetrową szczelinę wentylacyjną między schodzącymi się arkuszami pokrycia.

**Uwaga!** Cynk jest materiałem kruchym w niskiej temperaturze, dlatego blachodachówki wykonane z blachy tytanowo-cynkowej lub cynkowej należy układać w temperaturze powyżej 5°C.

### BLACHA Z POSYPKĄ

Podłoże pod pokrycie z tych blach wymaga ułożenia rusztu – siatki z kontrłat i łąt. Rozstaw łąt wynosi od kilkunastu do 40 cm (czasem więcej). Panele z posypką układa się odwrotnie niż inne pokrycia dachowe, to znaczy od ostatniego rzędu pod kalenicą, a następnie rzędy paneli wsuwa się pod te wyżej ułożone. Po ułożeniu kilku rzędów paneli przybija się je do łąt specjalnymi gwoździami „od czoła”. Rząd pod gąsiorem montuje się zazwyczaj nieco później, np. przed montażem gąsiorów. Jeżeli ostatni rząd paneli wystaje, wówczas docina się go na odpowiedni wymiar. Na kalenicę zakłada się gąsiory i przybija gwoździami do łąt kalenicowych.

### PAPY I GONTY BITUMICZNE

Sposób układania gontów bitumicznych i papy zależy od kąta nachylenia dachu. Na dachach nachylonych powyżej 20 stopni można mocować je bezpośrednio do podkładu z płyt OSB lub desek, jeśli natomiast kąt nachylenia dachu jest mniejszy niż 20 stopni, niezbędne jest ułożenie przedtem papy podkładowej. Sam montaż jest prosty – wystarczy ułożyć pasy gontów (lub papy) na zakład (na każdym pasie gontów jego szerokość jest oznaczona linią) i przybić gwoździami poszczególne pasy w wyznaczonych miejscach. Papy można mocować do powierzchni dachu na wkręty z kołkami lub gwoździe-papiaki, przy czym kolejne jej pasy łączy się





foto. DACH REED

▲ Odstęp między łatami zależy od grubości pokrycia z trzciny oraz od jej długości. Ważny jest również kształt dachu i kąt nachylenia połaci



foto. SPINPOL

▲ Na dachu krytym wiórami konieczne trzeba zamontować piorunochron

### GDZIE SZUKAĆ DEKARZA?

Pokrycie dachu to koszt kilkudziesięciu tysięcy złotych, więc lepiej powierzyć te prace sprawdzonemu wykonawcy. Najlepiej udać się do firmy oferującej pokrycia i akcesoria dachowe znanych producentów: solidną firmę wskaże nam producent lub jego doradcy techniczno-handlowi. Jeżeli firma nie świadczy usług wykonawczych, powinna przynajmniej dać kontakt do współpracujących z nią ekip dekarских. W poszukiwaniu dekarza można również zwrócić się do Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy ([www.dekarz.com.pl](http://www.dekarz.com.pl)). Przynależność dekarza do stowarzyszenia jest gwarancją wysokiej jakości świadczonych usług. Można również skorzystać z fachowców sprawdzonych i polecanych przez znajomych.



foto. LAFARGE DACHY, RUPP CERAMIKA

Solidny fachowiec to gwarancja dachu na lata

na zakład i zgrzewa lub skleja lepikiem. Rzadziej stosowanym sposobem montażu jest klejenie papy na lepik lub inne kleje bitumiczne – robi się tak głównie przy naprawach starych pokryć. Na rynku można też spotkać papy samoprzylepne, do których mocowania nie są potrzebne jakiegokolwiek urządzenia, łączniki ani kleje. Zdaniem dekarzy najlepszym pokryciem na dachy płaskie jest dobra papa wierzchniego krycia ułożona na podkładzie z papy perforowanej. Taki zestaw zapewnia bowiem swobodną cyrkulację powietrza i odprowadzanie pary wodnej zbierającej się pod pokry-

ciem. Na dachach skośnych papę trzeba układać na sztywnym poszyciu z desek, sklejki lub płyt drewnopochodnych.

### BITUMICZNE PŁYTY FALISTE

Należy montować je na łatach drewnianych (mocowanych do krokwi w rozstawie ok. 50 cm) lub bezpośrednio na podłożu z papy. Można układać je na dachach łukowych – nawet o pięciometrowym promieniu krzywizny. Na krzywiznach połaci układa się je trudniej niż gonty i papy, ale można nimi kryć powierzchnie łukowe, których promień mieści się w przedziale od 5 do 9 m.

REKLAMA



# Den Braven

Uszczelnianie to nasza specjalność



## Hydroizolacje

DEN-BIT to kompleksowa oferta 12 produktów, łącznie w 30 różnych pojemnościach, do izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych w budownictwie. W ramach grupy znajdują się grunty, wyroby powłokowe jak i klejące, wodne jak również rozpuszczalniki. Tradycyjne i znane roztwory, masy i lepiki asfaltowe, jak również nowoczesne i nowatorskie wyroby dwuskładnikowe, cementowo-polimerowe. Wyroby te znajdują zastosowanie w hydroizolacjach i konserwacji dachów, fundamentów oraz innych podziemnych części budowli. Służą ponadto do izolacji zbiorników, izolacji podposadzkowych, izolacji podpiętowych balkonów i tarasów, klejenia płyt styropianowych, szpachlowania ubytków itp.

# DEN BIT

Den Braven East Sp. z o.o.  
ul. Bukowska 11a, Wysogotowo k/Poznań  
62-081 Przeźmierowo  
tel. +48 (0) 61 89 61 740, fax +48 (0) 61 81 62 825  
e-mail: [info@denbraven.pl](mailto:info@denbraven.pl)  
[www.denbraven.pl](http://www.denbraven.pl)





▲ Przykładowe akcesoria: kłama i denko do gąsiora, kosz i kominiek wentylacyjny

foto. LAFARGE DACHY, BRAAS



▲ Razem z gontami bitumicznymi warto kupić dopasowane do nich akcesoria, np. kominki wentylacyjne, zaopatrzone w szczelne i łatwe w montażu przeloty dachowe

foto. STEMA

### TRZCINĘ

Strzechę układa się na pełnym deskowaniu lub na ruszcie drewnianym, mocując wiązki trzciny drutem galwanizowanym. Pokrycie to wymaga zatrudnienia wyspecjalizowanej ekipy.

### GONTY DREWNIANE

Gonty można wycinać lub łupać; ta druga metoda jest bardziej pracochłonna, zwiększa jednak trwałość pokrycia, gdyż w jej efekcie każdy gont uformowany jest zgodnie z naturalnym przebiegiem włókien drewna. Układa się je wielowarstwowo, przybijając gwoździami do sztywnego podłoża z papy ułożonej na deskowaniu.

### ŁUPEK NATURALNY

Układa się na pokrytym papą deskowaniu, mocując do poszycia za pomocą klamer ze stali nierdzewnej bądź gwoździ miedzianych lub ocynkowanych. Płytkami łatwo pokryć nieregularne płaszczyzny; w razie potrzeby docina się je piłą tarczową.

### WYKOŃCZENIE DACHU

Jest bardzo ważne dla efektu końcowego, dlatego do pokrycia podstawowego trzeba dokupić akcesoria i elementy uzupełniające. Są to m.in. dachówki kalenicowe, klinowe, ko-

### UMOWA O DACH

Gwarancją solidnie pokrytego dachu, oprócz dobrych materiałów i doświadczenia dekarzy, jest umowa, którą należy zawrzeć z wykonawcą na piśmie. Ułatwi to dochodzenie praw w sądzie w razie sporu co do jakości wykonanych usług.

Umowa powinna zawierać następujące informacje:

- dane personalne stron umowy (wykonawca, inwestor),
- jaki jest zakres prac, czyli co jest przedmiotem umowy,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia prac,
- wysokość wynagrodzenia,
- sposób wynagrodzenia (ryczałtowo lub według kosztorysu),
- sposób zapłaty (etapowo lub jednorazowo),
- kary za niedotrzymanie warunków umowy np. opóźnienia w pracach.

Wykonawca ustawowo odpowiada z tytułu rękopisu za wady wykonanego dzieła w ciągu roku od jej zakończenia. Dodatkowo w ciągu 2 lat od oddania dachu można dochodzić swoich praw z tytułu nienależytego wykonania umowy o dzieło. Ale oprócz tego warto zażądać od wykonawcy kilkuletniej gwarancji na wykonaną pracę – koniecznie na piśmie. Jeśli wykonawca boi się zagwarantować, że ułożony przez niego dach po kilku latach będzie dobrej jakości, to może to świadczyć o jego niesolidności.

szowe, krawędziowe (skrajne, boczne), prawe i lewe, okapowe, połówkowe, pulpitowe i wentylacyjne oraz gąsiorzy, kominki wentylacyjne, płotki, stopnie i drabinki kominarskie, a także świetliki – jeśli na dachu układamy dachówkę.

Wykończenie dachów pokrytych blachą lub gontami bitumicznymi można wykonać z blachy lub kupić gotowe elementy. Jednak jest

ich znacznie mniej niż akcesoriów do pokryć z dachówek.

Warto też pomyśleć o wykończeniu okapu podsufitką. Może być z PVC – gładka lub o fakturze drewna, perforowana (z otworami w panelach, które umożliwiają wentylację). Takie panele są barwione w masie, dlatego nie widać na nich zarysowań. Na podsufitkę można też użyć szalówki drewnianej.

## Prenumerata e-wydania

**BD możesz czytać na monitorze swego komputera w postaci identycznej z wydaniem papierowym!**

A ponadto e-wydanie ma swoje bezcenne zalety:

- ✓ wbudowane linki klikasz i jesteś na odpowiedniej stronie WWW
- ✓ hipertekstowy spis treści i wyszukiwarka od razu znajdziesz to, czego szukasz
- ✓ wygodne archiwum czyli poprzednie wydania pod ręką
- ✓ multimedia animacje, dźwięk, wideo



Prenumerata e-wydania jest bezpłatna  
– zamów na stronie [www.budujemydom.pl/eprenumerata](http://www.budujemydom.pl/eprenumerata)