

RAPORT

DACHY I RYNNY

■ Blachy płaskie i wyłaczane

Tomasz Klimczak

Metalowa czapka domu

Pokrycia z blach stosowane są od kilkuset lat. Niektóre z nich pod względem trwałości nie mają żadnej konkurencji. Obecnie, dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii produkcji, mają mnóstwo dodatkowych zalet.

Z jakiego metalu?

Podstawową zaletą wszystkich pokryć blaszanych jest niewielki ciężar (4–5 kg/m²). To dlatego, że ich grubość wynosi 0,5–0,8 mm. Są to najcieńsze pokrycia, zatem nic dziwnego, że bywają nawet 10-krotnie lżejsze od pokryć dachówkowych.

Blachy miedziane – są prawie niezniszczalne i znane są przykłady, że bez żadnej konserwacji spełniają swoją funkcję ponad 300 lat. To dlatego, że miedź jest odporna na



fot. Prefa

▲ Pokrycia aluminiowe to nie tylko blachy płaskie. Produkowane są również w formie dachówek. Dzięki temu krycie dachów w domach jednorodzinnych jest o wiele łatwiejsze

korozję, choć z czasem pokrywa się patyną, czyli cienką warstwą siarczanu i węglanu miedzi. Dzięki temu dach nabiera bardziej szlachetnego wyglądu. Ale patyna to nie tylko zielonkawy kolor, ale przede wszystkim warstwa ochronna, dzięki której pokrycie z blachy nie wymaga konserwacji. W rejonach zanieczyszczonego powietrza poza patynowaniem może powstać również korozja chlorkowa szybko niszcząca miedź. **Miedź (blacha) należy do najdroższych metali stosowanych w budownictwie, dlatego taki dach to propozycja tylko dla zamożnych.** Na dodatek są to pokrycia płaskie, czyli łączone

w sposób tradycyjny (na rąbek stojący lub leżący), a więc dość pracochłonny. Doskonale nadają się do krycia dachów o dużych powierzchniach – zwłaszcza w budynkach reprezentacyjnych.

Blachy cynkowe – oraz lepsze od nich cynkowo-tytanowe, mają podobne właściwości do blach miedzianych. Jednak ich trwałość szacowana jest na 50–100 lat. Również po pewnym czasie pokrywają się naturalną warstwą ochronną (węglanem cynku), która powoduje, że pokrycie zmienia nieco kolor na ciemno- lub srebrzystoszary. Dostępne są arkusze blachy płaskiej

oraz elementy drobnowymiarowe w kształcie prostokąta lub rombu.

Blachy aluminiowe – a właściwie ze stopów aluminium, są najłżejszym z pokryć blaszanych (1,7–3 kg/m²). Jednak metal ten jest miękki, a jego powierzchnia podatna na uszkodzenia mechaniczne. Powszechnie uważa się, że aluminium nie koroduje, gdyż na powietrzu pokrywa się ochronną warstwą tlenku. Jednak należy pamiętać, że korozja może być spowodowana nie tylko przez wodę (aluminium jest na nią odporne). Dla tego rodzaju pokryć szkodliwe są wodorotlenki, kwasy beztlenowe i woda morską. Stąd niemal powszechne jest powlekanie powierzchni blach aluminiowych różnego rodzaju powłokami ochronnymi. Mimo wszystko trwałość takiego pokrycia oceniana jest najwyżej na 50 lat. Poza tym bardzo energochłonny sposób wytwarzania aluminium powoduje, że pokrycia te nie należą do najtańszych. Natomiast bardzo duża rozszerzalność termiczna może sprawiać kłopoty na długich połaciach dachowych (powyżej 7 m). Pokrycia z blachy aluminiowej można wykonywać jako płaskie, ale znacznie częściej aluminium stosuje się jako rdzeń blach wytlaczanych, czyli blachodachówek.

Blachy stalowe – szczególnie te ocynkowane charakteryzują się najmniejszą trwałością spośród wszystkich pokryć blaszanych (30–50 lat). Między innymi dlatego należą do najtańszych z nich. Dawniej wykorzystywano głównie blachy

▼ Blachy cynkowe i cynkowo-tytanowe przypominają nieco płaskie pokrycia z blachy ocynkowanej. Jednak są od nich dużo trwalsze i trochę droższe



fot. Rheinzink



fol. Lindab

◀ Tradycyjne pokrycia z blachy ocynkowanej są tanie i urokliwe pod warunkiem, że ułoży je fachowiec, a inwestor będzie je odpowiednio konserwował

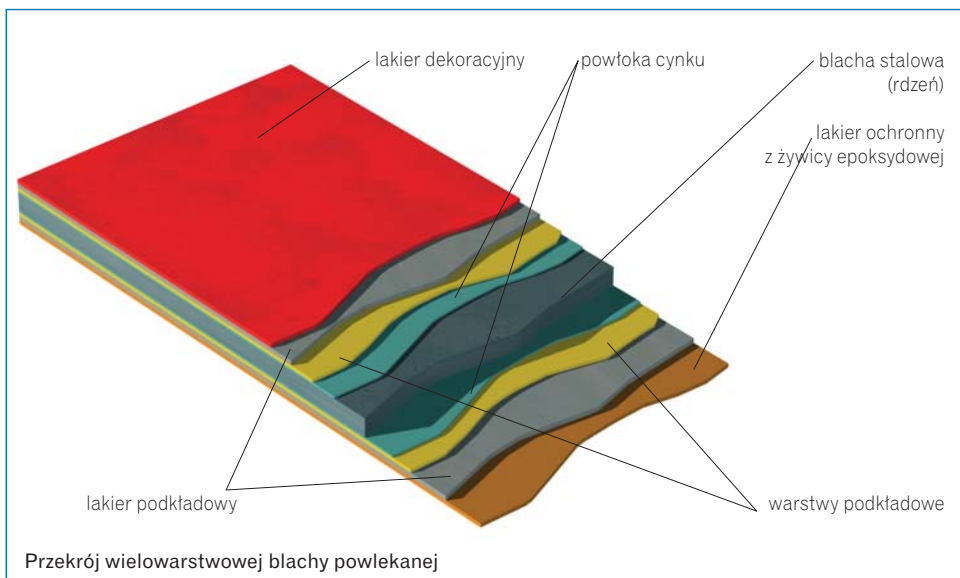
płaskie, ale teraz częściej wybiera się blachę trapezową. Jej nieco przemysłowy charakter czasami świetnie pasuje do architektury niektórych budynków mieszkalnych, a poza tym jest znacznie łatwiejsza do układania. Jednak podstawowym mankamentem blach stalowych zawsze była rdza niszcząca strukturę pokrycia. Z tego względu zawsze starano się o jak najlepsze zabezpieczenie. Blachy ocynkowane po dwóch latach od ułożenia najczęściej malowano. I proces ten trzeba było powtarzać co kilka lat. Innym bardziej skutecznym rozwiązaniem okazała się powłoka z tzw. alucynku, czyli stopu aluminium, cynku i krzemu. Aluminium odpowiada za ochronę antykorozyjną, cynk regeneruje ją w miejscach uszkodzeń, a krzem powoduje, że powierzchnia jest twardsza i bardziej odporna na zarysowania. Natomiast stosunkowo niedawno wynaleziono metodę nie tylko skutecznego, ale i efektownego zabezpieczania blach przez ich powlekanie. Blachy stalowe ocynkowane i powlekane mogą być dodatkowo pokryte folią polietylenową zabezpieczającą powierzchnię przed uszkodzeniem lakieru dekoracyjnego.

Blachy powlekane

Do najbardziej popularnych pokryć należą obecnie blachy powlekane – znacznie trwałe od ocynkowanych. Dla wielu osób również ładniejsze, zwłaszcza od czasu, gdy zaczęto tłoczyć je we wzory przypominające ułożone dachówki. Właśnie to spowodowało znaczny wzrost zainteresowania inwestorów – ostatnio ponad 30% budynków jednorodzinnych krytych jest tzw. blachodachówkami (38% według ankiet BD)!

Bardzo dobre parametry techniczne nowoczesnych blach powlekanych są wynikiem ich wielowarstwowej budowy. Rdzeń wykonywany jest z blachy stalowej lub aluminiowej. Jego standardowa grubość to 0,5 mm, ale dostępne są również blachy z rdzeniem cieńszym (0,43 mm) lub grubszym (0,55 mm oraz 0,60 mm). Oczywiście ma to wpływ na sztywność pokrycia oraz jego cenę. Blacha stalowa obustronnie pokrywana jest powłoką antykorozyjną, którą

◀ Pokrycia z blachodachówki są bardzo popularne wśród inwestorów domów jednorodzinnych. Wpływa na to ich atrakcyjny wygląd, umiarkowana cena i stosunkowo duża trwałość pokrycia



fol. Lindab



▲ Blachodachówki z posypką mineralną to w pełnym sensie odpowiednik mercedesa wśród samochodów. Jakość i właściwości są na równie wysokim poziomie jak cena

stanowi warstwa cynku lub alucynku w ilości 275 g/m² (czyli grubości około 38 μm). To wystarczające zabezpieczenie przed wilgocią, solą, kwaśnymi deszczami itp. Następne są powłoki pasywacyjne i gruntujące (podkładowe), czyli umożliwiające trwałe przyleganie zewnętrznych warstw ochronnych. Spodnia strona blachodachówki zwykle wykończona jest powłoką z żywicy epoksydowej. To dość twardy i odporny na zarysowania materiał, a przy tym niewrażliwy na wilgoć mogącą się pojawić np. w wyniku skraplania pary wodnej zawartej w powietrzu. Natomiast jako wierzchnią warstwę stosuje się wiele różnych materiałów różniących się zarówno właściwościami, wyglądem, jak i ceną. Standardowo dostępnych

jest zwykle kilkanaście kolorów, ale na zamówienie wszystkie z palety RAL lub z firmowych wzorników.

Powłoka z poliestru (standard) – należy do najbardziej popularnych i jednocześnie najtańszych. Jest błyszcząca i ma grubość zaledwie 25 lub 27 μm. To dość niewiele i dlatego jest bardzo podatna na zarysowania. Także odporność na promieniowanie UV, czyli popularne plowienie, jest co najwyżej na zadowalającym poziomie.

Powłoka z poliestru (mat) – to nowocześniejsza wersja powłoki standardowej. Ma grubość 35 lub 50 μm i dlatego jest bardziej odporna na uszkodzenia mechaniczne, a także oddziaływanie czynników atmosferycznych (w tym promieniowania UV).

Pokryte nią blachy są jednak droższe o kilka procent.

Powłoka z PVDF (PVF2) – czyli na bazie polifluorku winylu z dodatkiem akrylu. Przy niewielkiej grubości (27 lub 32 μm) ma bardzo dobrą odporność antykorozyjną oraz wytrzymałość, także na promieniowanie UV. Bardzo dobrze sprawdza się w środowiskach agresywnych chemicznie (kwaśne deszcze, sól morską itp.). Może być zarówno błyszcząca, jak i matowa, jednak jest pokryciem dość droгим.

Powłoka z puralu – czyli materiału na bazie poliuretanu z dodatkiem poliamidu. To obecnie jedno z najlepszych zabezpieczeń antykorozyjnych. Przy grubości 50 μm jest bardzo odporny na zmienne warunki atmosferyczne, uszkodzenia mechaniczne, promieniowanie UV, starzenie itd. Szczególnie polecany w rejonach o dużym zanieczyszczeniu środowiska (atmosfery). Jednak za tę jakość trzeba zapłacić nawet o 45% więcej niż w przypadku blach z najtańszą powłoką poliestrową.

Powłoka z posypką mineralną – stosowana jest w najlepszych i jednocześnie najdroższych blachodachówkach. Ich cena może być wyższa nawet o kilkadziesiąt procent od blach standardowych. To bardzo dużo, ale trzeba pamiętać, że oferowane właściwości użytkowe są nieosiągalne dla pozostałych powłok. Przede wszystkim chropowata powierzchnia w znacznym stopniu redukuje hałas padającego deszczu, ogranicza też zsuwanie się śniegu, rozprasza światło, przez co pokrycie znacznie mniej się nagrzewa, na dodatek ma właściwości grzybobójcze ograniczające rozwój mchów oraz pleśni.

Warto wiedzieć

- Elementy mocujące blachy nie mogą powodować korozji elektrochemicznej, która może wystąpić na styku dwóch różnych metali, i tak np. do blach miedzianych należy stosować tylko gwoździe miedziane lub mosiężne.
- W blachach powlekanych nie tyle ważny jest rodzaj powłoki, a jakość użytej do jej produkcji stali. W blachach złej jakości powstaje bowiem korozja międzykrystaliczna doprowadzająca do perforacji. Niestety tego sprawdzić się nie da, a zdarzyć się może nawet markowym wyrobem. Również blachy o wysokim profilu są bardziej podatne na korozję (zmianę struktury materiału w procesie tłoczenia).
- Na trwałość blach powlekanych istotny wpływ ma również sposób obróbki i montażu. Ze względu na większe niebezpieczeństwo porysowania i niewygodny transport na dach, nie warto kupować bardzo długich arkuszy (powyżej 4–5 m). Do cięcia należy używać specjalnych nożyc – w żadnym razie szlifierek, które niszczą powłokę w miejscu cięcia i w miejscach, na które spadną iskry. Poruszanie się po ułożonym dachu może odbywać się tylko w miękim obuwiu. Nie wolno też posuwać blach po sobie. Do mocowania stosowane są specjalne wkręty tzw. farmerskie z gumową podkładką. Ich siła dokręcenia powinna zapewniać możliwość rozszerzania się blachy pod wpływem temperatury.
- Dachy z blach powlekanych nie mogą być narażone na ocieranie gałęzi o ich powierzchnie. Wszelkie uszkodzenia powłoki trzeba możliwie szybko zamalować farbą renowacyjną.
- Optymalny dobór wymiarów arkuszy blachodachówki umożliwiają programy komputerowe, którymi dysponują dystrybutorzy. Wystarczy przynieść projekt dachu i sprawdzić jakie ma on wymiary w rzeczywistości.

Charakterystyka blach i blachodachówek

- Pokrycia z blachy są lekkie, niepalne, odporne na zmienne warunki atmosferyczne, estetyczne, a poza tym ich montaż jest stosunkowo łatwy i szybki.
- Dość duża odporność na uszkodzenia mechaniczne, możliwość krycia dachów prawie płaskich – o nachyleniu powyżej 5° jak i pionowych płaszczyzn, np. ścian lukarn, to kolejne zalety.
- Ich uniwersalność polega również na tym, że można wybierać pomiędzy wielkoformatowymi panelami o szerokości 80–120 cm i długości nawet do 15 m (najczęściej do 6 m), które doskonale sprawdzają się na dachach płaskich, dwuspadowych lub łukowych, a elementami drobnowymia-



BALEX METAL

Tworzymy ze stali

NOWOŚĆ **Spektrum Rustika**

Przedstawiamy Państwu nowy kolor blachodachówki Spektrum, dzięki któremu wiele domów zyska oryginalne i stylowe oblicze. Dzięki specjalnej technologii nakładania powłok poliestrowych uzyskaliśmy efekt rustykalnego, zabytkowego dachu. Profil dachówki gwarantuje niepowtarzalny wygląd. Szybki i łatwy montaż oraz oszczędności wynikające z lekkiej konstrukcji więźby dachowej to znane wszystkim zalety pokryć z blachodachówki. Dekarze wiedzą, że blachodachówka Spektrum oznacza także bardzo starannie wykonany profil i rowek odprowadzający wodę, co znacząco ułatwia dokładne i szczelne ułożenie dachu. Najlepsza stal, odpowiedniej grubości powłoki, w tym poliestrowa o podwyższonej wytrzymałości (HDP) to znak jakości BALEX METAL.

Zapytaj swojego dekarza lub zadzwoń do oddziału w Twojej okolicy!



Infolinia: 0 801 000 807, fax: 058 778 44 55

koszt połączenia 1 jednostka taryfikacyjna za każdą rozpoczętą minutę

www.balex.eu

rowymi – niezastąpionymi przy kryciu dachów wielopołaciowych lub z dużą liczbą lukarn, okien połaciowych, kominów, czyli wszędzie tam, gdzie elementy często trzeba dopasowywać i przycinać.

■ Dach dwuspadowy opłaca się kryć dużymi panelami, np. blachodachówki. Jednak, gdy zechce się go zamienić na czterospadowy, to koszty mogą wzrosnąć nawet o 30%. Za odcięte fragmenty blachy oraz dodatkowe gąsiorry lub obróbki blacharskie trzeba zapłacić.

■ Przy kryciu (blachodachówką lub blachą trapezową) dachów wielopołaciowych lub z dużą liczbą lukarn wydatki związane z pokryciem mogą wzrosnąć nawet o 80–100%. Zatem trzeba pamiętać prostą zasadę – **im bardziej skomplikowany dach, tym mniejsze elementy należy wybierać.**

Kształty i typy blach dachowych

Rodzaj pokrycia ma wpływ nie tylko na wygląd budynku, ale także na sposób przygotowania podłoża, czyli decyzję o wykonaniu pełnego deskowania, tylko łat i kontrłat lub montażu paneli bezpośrednio do krokwi. Oczywiście związane jest to z pewnymi kosztami, robocizną oraz dodatkowym czasem.

Wszystkie blachy płaskie dostępne w arkuszach (szer. 100 lub 125 cm i dł. 200 cm), zwojach (szer. 61–67 cm i dł. do 50–300 m)



foto: Piłarnia



foto: AHTH Roofing



foto: Piłarnia

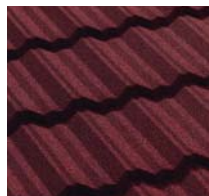


foto: AHTH Roofing



foto: Piłarnia



foto: AHTH Roofing



foto: Piłarnia



foto: AHTH Roofing

▲ Różne kształty i kolory blachodachówek powlekanych i z posypką

oraz płytkach o wymiarach 40 × 40 cm, 20 × 24 cm lub 60 × 42 cm, wymagają równego (niekoniecznie pełnego) podkładu z desek (np. łączonych na pióro i wpust), a jeszcze lepiej ze sklejki wodoodpornej lub płyt OSB. Podkład nie musi być pełny – deski można ustawiać z pewnym odstępem. Zalecane jest jednak ułożenie specjalnej maty wentylacyjnej odprowadzającej wilgoć spod pokrycia. Ten rodzaj pokrycia szczególnie sprawdza się, gdy budowa jest przerywana na okres zimowy. Wówczas wystarczy wykonać tymczasowe zabezpieczenie z taniej papy, a docelowe (drogie) pokrycie ułożyć po zimie.

Z kolei wszystkie blachy trapezowe oraz większość blachodachówek układa się tylko na łątach, które umieszcza się pod każdym przetłoczeniem poprzecznym i od tego zależy ich rozstaw. Jest to tańszy i szybszy sposób krycia dachu.

Najwygodniejsze pod względem układania są panele blaszane z fabrycznie uformowanymi łątami, tzw. samonośne. To stosunkowo nieduże panele imitujące jeden rząd dachówek (szer. 55 cm, dł. 420 cm). Dzięki temu rozwiązaniu możliwe jest pokrycie dwuspadowego dachu nawet w jeden dzień. Niestety, takie blachodachówki są drogie, a ich stosowanie uzasadnione jest tylko w przypadku krycia bardzo skomplikowanych dachów (mało odpadów). ■

Akcesoria dachowe

Większość producentów pokryć blaszanych oferuje kompletne systemy dachowe. Dzięki temu ułatwione jest wykonanie pokrycia jednolitego pod względem materiałowym i kolorystycznym.



foto: Blachprofil

Wywietrzniki dachowe są potrzebne na długich połaciach o niewielkim nachyleniu lub przy szerokich kominach czy oknach dachowych zaburzających swobodny przepływ powietrza pod pokryciem

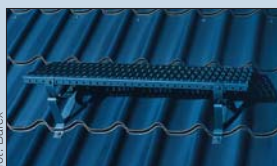


foto: Balex

Ławka kominiarska umożliwia bezpieczne chodzenie po dachu bez ryzyka uszkodzenia jego powierzchni



foto: Priefa

Bariery śniegowe montowane są zwłaszcza nad głównym wejściem do budynku oraz drzwiami garażowymi



foto: Pruszyński

Kominki wentylacyjne stosuje się do wentylowania pionów kanalizacyjnych

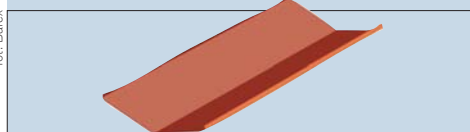


foto: Balex

Rynny koszowe są niezbędne na każdym dachu wielopołaciowym. Ważne, aby były dostatecznie szerokie i głębokie (zależy to od kąta nachylenia oraz długości połaci dachowych)

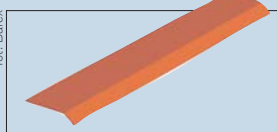


foto: Balex

Pasy nadrynnowe stosuje się w celu ochrony desek okapowych przed zawilgoceniem

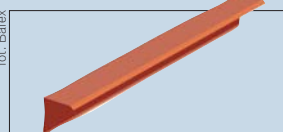


foto: Balex

Wiatrownice stosuje się do ochrony szczytowych krawędzi dachów (np. dwuspadowych), często z dodatkowymi przetłoczeniami zwiększającymi ich sztywność

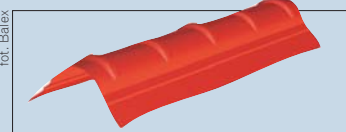


foto: Balex

Gąsiorry dachowe stosowane są głównie przy pokryciu z blachodachówki. Wykańcza się nimi kalenice oraz naroża, aby dach jak najbardziej przypominał pokrycie dachówkowe



Tworzymy ze stali

Kompletny system odprowadzania wody deszczowej

Orynnowanie WIJO to wszechstronny i kompletny system odprowadzania wód opadowych. Można go stosować do wszystkich rodzajów pokryć dachowych i elewacyjnych. Zastosowanie elementów o bardzo wysokiej jakości gwarantuje niezawodne użytkowanie i wysoką estetykę przez wiele lat.

Łatwość montażu

System WIJO to idealnie dopasowane do siebie elementy, co powoduje, że ich montaż jest szybki i łatwy, a cały system szczelny. Montażu można dokonać przy pomocy prostych narzędzi.

Stalowy znaczy trwały

Dzięki stali użytej do produkcji rdzenia rynien, WIJO to system o długiej żywotności zachowujący swój wygląd przez lata. Orynnowanie WIJO łączy zalety poliestru (grubość powłoki po obu stronach to 50 μm) - odporność na korozję i metalu - wytrzymałość stali.

Dom z charakterem

Rynny i rury spustowe WIJO to trwała i sprawna instalacja doskonale wpisująca się w estetykę domu. Sześć trwałych kolorów: biały, czerwony, brązowy, srebrny, szary i czarny, a także pokrycie alucynkiem umożliwia dopasowanie systemu do aktualnej lub planowanej elewacji domu.

Zadzwoń do oddziału w Twojej okolicy!

