

Ekologia na dachu



fot. Dach Reed

RAPORT

DACHY I RYNNY

■ Alternatywne pokrycia dachowe

Tadeusz Lipski

Domy jednorodzinne, czyli wiejskie chałupy i dwory prawie zawsze były kryte tylko materiałami lokalnymi, czyli dostępnymi i tanimi. Stosowano więc strzechy ze słomy lub trzciny, gonty drewniane, wióry osikowe, a czasami łupki naturalne. Materiały te były najczęściej „za darmo”, a na dodatek inwestorzy lub miejscowi pracownicy potrafili ułożyć je samodzielnie. Jednak obecnie kryje się nimi zaledwie około 5% nowych domów i to głównie dlatego, że są modne, choć wcale nie tanie.

Plusy i minusy pokryć naturalnych

Dachy kryte strzechą, gontem lub wiórem mają wiele zalet i jedną bardzo poważną wadę – są łatwopalne. Między innymi to spowodowało, że w ciągu ostatnich 150 lat wyparły je pokrycia ceramiczne oraz blaszane. Na dodatek w latach 50. ubiegłego wieku wprowadzono przepisy przeciwpożarowe zakazujące krycia dachów strzechą. Jednak ostatnio, dzięki zastosowaniu nowoczesnych środków ogniochronnych oraz modzie na ekologię, znowu przypomniano sobie o ich istnieniu. Pokrycia naturalne zaczęto wykorzystywać nie tylko do renowacji budynków zabytkowych, ale także we współczesnych domach jednorodzinnych. Architekci sięgają po nie, gdyż uważają, że świadczą o ich „oryginalności”, więc z różnym skutkiem próbują łączyć tradycję z nowoczesnością. To między innymi dlatego, że jeszcze nie tak dawno np. strzechy uznawano za synonim ubóstwa, natomiast współcześnie za oznakę luksusu. Dawniej najtańsze i powszechnie dostępne, dzisiaj są jednymi z najdroższych pokryć dachowych. Dzieje się tak dlatego, że uzyskanie obecnie dobrego surowca jest trudne, kosztowne i pracochłonne, a fachowców potrafiących poprawnie ułożyć takie pokrycia jest bardzo mało – więc się cenią. Jednak w domach ekologicznych czy rustykalnych budowanych z drewna, słomy i gliny trudno o lepsze rozwiązanie. Wtedy przecież nie przeszkadza to, że krycie dachu o powierzchni 200 m² trwa około 2 tygodni, że pokrycia te muszą być dość często poddawane zabiegom konserwacyjnym (usuwanie liści, naprawianie ubytków, impregnowanie itd.); wreszcie, że nadal są to materiały palne. Przecież w końcu uzyskuje się niebanalny dach, zwykle atrakcyjny, a przede wszystkim pasujący do domu o określonym stylu. Najpierw dość jasny, ale z czasem szarzejący i ciemniejący pod wpływem warunków atmosferycznych (słońca, deszczu, mrozu), doskonale wtapiający się w naturalne otoczenie. Poza tym, wszelkie miękkie linie i krzywizny połaci czy lukarn najlepiej wyglądają i co ważne, są szczelne właśnie przy kryciu trzcina, gontem czy wiórem. Ważne jednak, aby decyzja była podjęta już na etapie wyboru projektu. **Wtedy bowiem można uniknąć wielu przykrych niespodzianek, np. wskazane jest aby kominy były usytuowane w kalenicy dachu, ponieważ wtedy najłatwiej je uszczelnić, aby nie stosować okien połaciowych tylko lukarny, aby dom nie był za-**

„ Na dachach wykonanych z materiałów palnych konieczne jest zamontowanie instalacji odgromowej! „

cieniony i znajdował się z dala od drzew, co w dużym stopniu może ograniczyć rozwój grzybów i mchów, aby odległości pomiędzy sąsiadującymi budynkami były zwiększone nawet do 16 m (ze względów przeciwpożarowych); wreszcie, aby kąt nachylenia dachu był dostatecznie duży, bo dzięki temu wzrasta trwałość dachu. Ciekawostką może być to, że przy pokryciach naturalnych nie wykonuje się prawie żadnych obróbek blacharskich (czasami konieczne są przy kominach lub oknach dachowych) oraz zwykle nie stosuje się rynien.

Strzechy

Dawniej były wykonywane głównie ze słomy, ale obecnie najczęściej z trzciny. Przede wszystkim dlatego, że dziś już nikt nie ścina zboża sierpem lub kosą, tylko kombajnem, który powoduje łamanie źdźbeł słomy i ich nieprzydatność do krycia dachów. Poza tym w ciasno ułożonej trzcinie nie ma nic, co mogłoby zainteresować ptaki, gryznie czy owady. Natomiast słoma i przypadkowo pozostawione w niej ziarna czasami przyciągały niepożądanych gości. Strzecha układana z wiązek jednorocznej trzciny długości 120–200 cm to pokrycie szczelne oraz o bardzo dobrej izolacyjności termicznej i akustycznej. Zwykle ma grubość od 25 do 40 cm (czasami więcej), a to oznacza, że współczynnik przenikania ciepła U wynosi 0,17–0,27 W/(m²·K). Zatem tego rodzaju pokrycia mogą być stosowane w domach energooszczędnych, a po zwiększe-

Dach kryty trzcina doskonale pasuje do budynków stylizowanych na wiejskie chaty



Krycie dachu strzechą to skomplikowana praca wymagająca sporych umiejętności i doświadczenia





fot. Dach Reed

▲ Grube pokrycie z trzciny na stromym dachu to rozwiązanie bardzo efektywne: szczelne, ciche i ciepłe

niem grubości lub zastosowaniu wewnętrznej warstwy wełny mineralnej nawet w domach pasywnych. Zresztą wełnę mineralną przynajmniej grubości 5 cm i tak zaleca się układać między krokiewkami ze względów przeciwpożarowych. Oprócz palności pewną wadą pokrycia z trzciny jest stosunkowo duży ciężar pokrycia, czasami przekraczający nawet 80 kg/m². Powoduje to, że konstrukcja więźby dachowej musi być naprawdę solidna, a więc stosunkowo kosztowna. Strzechy najlepiej sprawdzają się na dachach stromych, czyli o kącie nachylenia powyżej 45° (zalecane 50–55°), choć na lukarnach dopuszcza się spadki rzędu 28–30°. Przy takim nachyleniu dachów woda szybciej spływa i wnika w trzcinę najwyżej na 2–3 cm. Dzięki temu pokrycie szybko wysycha i w konsekwencji jest trwałe. Dobrze ułożone i właściwie pielęgnowane może przetrwać nawet 100 lat (zwykle 50–80 lat). Warunek jest tylko taki, że pracę musi wykonać doświadczony fachowiec. Szczególnie trudne jest bowiem skuteczne uszczelnienie

kalenicy. W tym miejscu stosuje się nie tylko trzcinę, ale i wiązki wrzosu, płyty darni, drewniane kozły, a nawet elementy ceramiczne lub miedziane podobne do gąsiorów dachowych. Innym trudnym miejscem są kosze dachowe, w których grubość pokrycia należy zwiększyć o połowę.

Gonty drewniane

To rodzaj szlachetnego pokrycia dawniej wyróżniającego szlachecki dwór od wiejskiej chaty. Do dzisiaj bardzo popularne i charakterystyczne w domach góralskich. Gonty to po prostu deseczki długości około 40 cm i szerokości 6–10 cm. Wykonuje się je z różnych gatunków drewna, ale najlepsze, czyli najtrwalsze, są z jodły górskiej oraz modrzewia. Równie dobre, lecz droższe są gonty z dębu lub cedru czerwonego, a gorsze, choć tańsze ze świerku, topoli, sosny. Rozróżnia się dwa rodzaje gontów, tzw. łupany oraz cięty. Łupane są lepsze, ponieważ powstają z promieniście rozszcianego kłosa drewna. Dzięki temu włók-

na drewna na powierzchni deszczułek nie są uszkodzone. Gont jest wprawdzie nierówny, ale błyszczący, mało nasiąkliwy i bardzo odporny na warunki atmosferyczne. O wiele gorsze są gonty cięte, czyli wykonywane maszynowo. Łatwo je poznać po równej, ale matowej powierzchni, która jest w o wiele większym stopniu nasiąkliwa i bardziej narażona na korozję biologiczną. Także na pęcznienie i pęknięcie deszczułek, a w konsekwencji rozszczelnienie pokrycia. Trwałość takich gontów jest o wiele niższa od łupanych, chyba że zabezpieczy się je przez kosztowne impregnowanie (wymagane powtarzanie co kilka lat). Gonty o przekroju klinowym, wzdłuż grubszego brzegu często mają wyprofilowaną bruzdę. W ten sposób może być realizowane połączenie na pió-



fot. www.dachhala.net

▲ Gont łupany, czyli darty oraz cięty i frezowany do łączenia na pióro i wpust

ro i wpust, które zwykle zapewniają większą szczelność i sztywność pokrycia. Gonty zaleca się układać na dachach stromych o kącie nachylenia powyżej 45°. Wtedy stosuje się jedynie dwie warstwy, natomiast przy

Dachy kryte drewnianym gontem wywodzą się ze wspaniałej tradycji architektonicznej dworów szlacheckich i góralskich chat



fot. Roof-Reed

mniejszych spadkach (poniżej 38°) konieczne jest układanie trzech warstw gontów. Na lukarnach dopuszcza się nawet nachylenie rzędu 14–18°, ale pod warunkiem dodatkowego uszczelnienia papą asfaltową. Pokrycia te zalicza się do lekkich, ponieważ ważą jedynie 15–30 kg/m². Dobrze ułożone i odpowiednio konserwowane może przetrwać nawet 50–70 lat.

Wióry osikowe

Pokrycia z wiórów drewnianych znane i stosowane są od dawna, ale w domach mieszkalnych zazwyczaj przegrywały konkurencją ze strzechą lub gontem. Od strzechy były droższe i bardziej pracochłonne, a od gontów mniej trwałe i nie tak eleganckie. Natomiast obecnie stosowane są chętnie, po-



foto: www.budownictwo.org

▲ Dach kryty wiórami osikowymi dobrze uzupełnia domy ekologiczne wykonywane z gliny i słomy



foto: www.wior-sc.pl

▲ Układanie wielowarstwowego poszycia z wiórów osikowych

nieważ przy bardzo wysokich cenach pokryć z trzciny i gontu są od nich tańsze. Po prostu wytwarzanie (struganie) wiórów nie jest zbyt skomplikowane i nie wymaga używania grubych (czyli drogich) kłód drewna. Wióry to cienkie płyty drewna grubości 4–5 mm, szerokości 8–11 cm i długości około 35 cm. Najlepsze wytwarza się z miękkiego i jeszcze mokrego drewna osikowego, które jest dość odporne na szkodniki (dzięki specyficznemu zapachowi) i nie wchłania zbyt dużo wody nawet po wyschnięciu. Wióry układa się na zakładkę w warstwach od 5 do 11 (najczęściej 9 warstw), co daje dość lekkie pokrycie grubości około 5 cm o masie około 18 kg/m². Liczba warstw zależy oczywiście od kąta nachylenia dachu – im jest większy (powyżej 45°), tym mniej warstw jest potrzebnych. Ale trzeba pamiętać, że można nimi kryć dachy o nachyleniu

nawet 30° (na lukarnach dopuszczalne 20°). Trwałość dobrze ułożonego pokrycia wynosi około 40 lat, ale pod warunkiem że budynek nie jest zacieniony, a na dachu nie zbierają się liście, bo wtedy może nie przetrwać nawet 15 lat. Po roku od ułożenia dachu wskazane jest impregnowanie wiórów środkiem ogniochronnym, a po dwóch latach preparatem grzybobójczym.

Łupki naturalne

To bardzo atrakcyjne i trwałe pokrycie podobne nieco do dachówek karpiołek. Jednak wykonuje się je z płytek naturalnego kamienia w wyniku pocięcia bloków skał osadowych, następnie rozwarstwienia ich na łuski grubości około 5 mm, wielkości od 20 × 20 cm do 30 × 60 cm i wywiercenia otworu (pod gwóźdź). To

bardzo eleganckie pokrycie zwykle ma kolor grafitowy, zielonkawy lub w odcieniach brązu. Jest niepalne, odporne na korozję biologiczną i zmienne warunki atmosferyczne. Poza tym, dzięki niewielkim wymiarom płytek, nadaje się do krycia dachów o skomplikowanych kształtach. Wymagany kąt nachylenia dachu to co najmniej 30° zalecany przy układaniu wzoru oktagonalnego oraz prostokątnego i nie mniej niż 25° dla wzoru łukowego lub łuskowego. Trwałość dobrze wykonanego pokrycia szacowana jest na kilkadziesiąt lat i to bez wykonywania uciążliwych zabiegów konserwacyjnych. Natomiast mankamentami jest bardzo wysoka cena, duża pracochłonność oraz konieczność zatrudnienia doświadczonego fachowca, a także dość znaczny ciężar pokrycia wynoszący około 40 kg/m². ■



foto: Rathsheck

Dach kryty łupkiem naturalnym jest nie tylko elegancki i trwały, ale przede wszystkim niepalny jako jedyne z naturalnych pokryć ekologicznych