

KOMUNIKAT
KOŁA ARCHITEKTÓW W WARSZAWIE.



W SPRAWIE ODBUDOWY
WSI POLSKIEJ.

II. POKRYCIE DACHÓW.

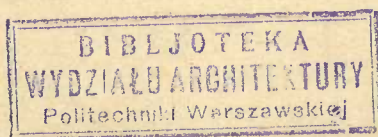


728.6

WARSZAWA.

Druk Rubieszewskiego i Wrotnowskiego, Włodzimierska 3/5.

1915.



B
354

КОММУНАЛ
КОЛЛЕКТИВОВ В ВАРШАВЕ
W SPRAWIE ODBUDOWY
WST. POLSKIEJ

Дозволено Военною Цензурою.
Варшава, 5 марта 1915 г.

II. BOKRYCIE DACHOW

BIBLIOTEKA
M. S.
ARCHITECTURY

2437

WARSZAWA
Druk. Biblioteczno-Techniczny, Włocławek 38

BIBLIOTEKA
M. S.
ARCHITECTURY

Jak zaznaczono już w pierwszym komunikacie, najbardziej narażonym pod względem pożarowym elementem budowli wiejskich, jest dach.

Właściwym przekryciem pomieszczeń budynku jest nie tylko sam dach, lecz również i strop, oraz cała użytkowa przestrzeń pomiędzy dachem i stropem, poddaszem zwaną, która jednocześnie jest dobrą izolacją, najlepiej normującą temperaturę pomieszczeń.

Wysokość dachu i poddasza uwarunkowana jest przede wszystkim konstrukcją wiązania dachowego, a także i potrzebą odpowiedniego użytkowania danej przestrzeni, co zwłaszcza dla gospodarza wiejskiego ma bardzo duże znaczenie.

Wiązanie dachu uzależnione jest od rodzaju pokrycia, które go obciąża, i odpowiedniego spadku.

Wszystkie te przyczyny są w ścisłym związku z miejscowymi właściwościami klimatycznymi i zwyczajami oraz potrzebami mieszkańców.

Przytem i rodzime pomysły sztuki ciesielskiej — wiązania, praktycznie przekazywane z pokolenia w pokolenie, wytwarzają też znaczne odmiany.

To są właśnie czynniki, dzięki którym powstają te znamienne *odrębne cechy budownictwa* różnych okolic i krajów.

Budownictwo ludowe naszego kraju zajmuje pod tym względem niepoślednie stanowisko, zwłaszcza w stosunku do sąsiadujących z nami narodów, zadokumentowane w historii.

Podobnie jednak, jak i przy wznoszeniu ścian budynku, koniecznym jest przy wyborze konstrukcyi dachu kierować się nie tylko względami tradycyi, lecz przede wszystkim warunkami technicznymi i ekonomicznymi. Poddać więc należy wszechstronnej krytyce zarówno dawne, jak i nowe sposoby pokrycia dachów, tem bardziej, że *nadal stosowanie łatwopalnych materiałów nie może być dopuszczane*. I to jest właśnie ta paląca sprawa, domagająca się słusznego rozwiązania.

W Polsce już od kilku wieków społeczeństwo usiłuje zwalczać na wsi łatwopalne krycia dachów; niemal każdy włościanin polski był świadkiem masowych pożarów i zdaje sobie doskonale sprawę z tego, że właśnie dach słomiany najlepiej sprzyja przerzucaniu się ognia z jednego budynku na drugi, pomimo że od dziesiątków, a nawet od setek lat znana jest chłopu dachówka wypalana, którą kryto kościoły, plebanie i dwory.

A jednak do dnia dzisiejszego większość budynków zagrody wiejskiej jest słomą kryta po dawnemu.

Z faktem tym liczyć się należy. Świadczy on bowiem, że jednak strzecha słomiana musi posiadać pewne właściwości, które najlepiej odpowiadają potrzebom chłopu polskiego.

I rzeczywiście, słoma jest najtańszym materiałem dla gospodarza wiejskiego; nie potrzeba jej ani kupować, ani sprowadzać; każdy włościanin mieć ją może u siebie. Krycie strzechy jest robotą prostą. Gospodarz wiejski nie potrzebuje wzywać, ani opłacać specjalisty: sam przecież najlepiej poszyć potrafi; często pomaga mu syn, parobek, lub żona. Bez żadnych zapobiegliwych przygotowań dach prędko pokryty być może. Wszelkie zaś jego uszkodzenia po szeregu lat dają się poprawić, bez żadnego trudu i zachodu. Słoma jest lekka, więc i wiązanie dachowe nie potrzebuje być ani zbyt grube, ani złożone; trwałość jej jest tak znaczna, iż wiele strzech słomianych sto lat przetrwało, nie tracając swych cech właściwych.

Przewodnictwo ciepła jest tak małe, że żaden z innych znanych materiałów nie może się pod tym względem równać ze słomą; strzecha przeto najlepiej reguluje temperaturę pomieszczeń, a nawet poddasza, zarówno w zimie, jak i w lecie.

Sposób krycia dachów słomianych dobrze jest znany

naszemu włościaninowi i zależnie od okolic ma pewne różnice, zwłaszcza przejawiające się w formie zewnętrznej.

Chłop polski tak jest do strzechy przywiązany, tak dobrze ceni jej wartość, że nawet złowroga groźba pożaru nie odstrasza go od starego zwyczaju. Zresztą niedawne to czasy, kiedy dworki szlacheckie kryto słomą lub gontem. Tylko tam, gdzie w pobliżu znajduje się fabryka dachówek, zdołano częściowo nakłonić chłopą do kupienia materiału ogniotrwałego.

Włościanin nasz wie dobrze, iż nie dość zdobyć się na jednorazowy wydatek przy kupnie materiału. Za rok, za dwa może już trzeba będzie poprawiać uszkodzenia. A gdy wtedy pod ręką nie będzie zapasu dachówek, gdy trudno będzie każdorazowo wzywać specjalnego rzemieślnika, to kto włościaninowi poradzi i pomoże, jak poprawić dach uszkodzony?

Drugim ulubionym i jednym z piękniejszych materiałów na krycie dachów na wsi jest gont, najczęściej używany we dworach i zabudowaniach folwarcznych. Najlepsze gonty są osikowe, darte. Dach gontowy, nasycony karboliną lub posmarowany gudronem rozcieńczonym, odznacza się trwałością; jest on jednak nieogniotrwały, choć znacznie pod tym względem odporniejszy od zwykłej strzechy słomianej.

Porównywając różnorodne materiały ogniotrwałe pokrycia, należy rozważyć, które z nich mogłyby mieć zastosowanie na wsi i czy one zastąpią włościaninowi tak znaną mu i taną strzechę słomianą.

Podkreślić tu należy, iż często wygłaszane zdanie, jakoby przy niektórych pokryciach dachu uzyskać można było oszczędność na konstrukcyi i wiązaniu dachowego wobec możliwości stosowania dachu płaskiego, jest zupełnie mylne, gdyż, nie chcąc tracić użytkowej przestrzeni poddasza, trzeba przy dachach płaskich ściany budynku wyprowadzać ponad strop wysoko, co znacznie podnosi koszt budynku.

Do więcej znanych materiałów niełatwopalnych zaliczyć można:

- 1) Blachy żelazne, żelazne cynkowane i cynkowe.
- 2) Tekturę smołowcową.

- 3) Ruberoid i jemu podobne.
- 4) Eternit i materiały pokrewne.
- 5) Dachówkę glinianą wypalaną.
- 6) Dachówkę cementową.
- 7) Słomę ogniotrwałą, nasycaną gliną.

Blachy żelazne, cynkowe i cynkowe.

Jako materiał, na dach przydatne jedynie w miastach i miasteczkach gdzie poddasze nie odgrywa takiej roli, jak u gospodarza wiejskiego.

Wobec łatwego przewodnictwa ciepła opary skraplają się na blasze od strony poddasza i drzewo ulega psuciu, zwłaszcza, iż blacha, jako materiał nieporowaty, nie daje naturalnej, równomiernej wentylacji wiązanom poddasza, przyczem poddasze jest w zimie bardzo zimne, w lecie zaś nadmiernie gorące. Wyziwy z pomieszczeń przegryzają blachę. Blachy żelazne od strony zewnętrznej muszą być często malowane, co jednak nie zabezpiecza ich całkowicie od rdzy.

Robota pokrycia nie jest prosta: koniecznym jest sprowadzenie specjalisty do pokrycia, a nawet i do drobniejszych poprawek. Zresztą blachy, jako zbyt drogie, nie mogą być na wsi stosowane.

Tektura smołowcowa.

Nie jest to materiał ogniotrwały, lecz tylko niełatwopalny; jest wprawdzie nie drogi, ale tylko pozornie.

Przedewszystkiem dach musi być płaski, a więc poddasze trzeba budować kosztem ścian. Po drugie, jak to doświadczenie wykazało, konieczność stałego poprawiania miejsc uszkodzonych, oraz częstego smarowania smołą koszt pierwotny podnosi tak znacznie, że już po kilkunastu latach istnienia wydatki na utrzymanie dachu dorównują całej jego wartości.

Podobnie, jak przy dachach blaszanych, wskutek braku wentylacji powstaje możliwość skraplania się oparów i psucia się drzewa. W lecie, wskutek czarnego koloru papy, pochłaniającej wielką ilość promieni słonecznych, poddasze bardzo silnie się nagrzewa.

Ruberoid.

Lepszym jest nieco niełatwopalny ruberoid, choć do wiejskich budowli również się nie nadaje. Wprawdzie nie wymaga smarowania smołą ani płaskiego dachu, posiada jednak te same wady co i papa. Ruberoid wymaga dla dobrego pokrycia nadzwyczaj dokładnej roboty, zwłaszcza starannego odeskowania deskami 1½-calowymi. Krycie ruberoidem wymaga specjalistów.

Jest kilka odmian tego materiału. Są one jednak jeszcze w okresie ulepszeń.

Ruberoid jak i tektura smołowcowa najlepiej daje się zastosować tylko do izolacji i pokrycia budowli tymczasowych.

Eternit.

Są to cementowo-azbestowe płytki, naśladujące dachówkę, łupkę lub gont.

Eternity i pokrewne im wytwory są nieco odporniejsze na wpływy atmosferyczne. Krycie płytkami eternitowymi jest o tyle słuszniejsze, że podobnie jak przy dachówkach wentyluje poddasze równomierniej przez szczeliny spoin. Jakość tego nowego zresztą materiału zależna jest bardzo od sumienności fabrykanta. Odróżnić dobry gatunek od najgorszego nie jest rzeczą łatwą. Kształt płytek powinien być zbliżony do kształtu łupków lub gontów. Kolor bezwzględnie jednobarwny (ciemno-popielaty lub brązowy). Próby stosowania tego materiału do zabudowań wiejskich mogą mieć miejsce w pojedynczych wypadkach, zwłaszcza dworskich zabudowań, gdyż robota przy pokryciu dachów eternitem jest zbyt złożona i wymaga robotników wyszkolonych i narzędzi specjalnych. Nadaje się przeto raczej w miasteczkach niż na wsi.

Dachówka gliniana wypalana.

Jednym z najlepszych i najpraktyczniejszych materiałów na dach jest niewątpliwie dachówka ceglana. Niezaprzeczone jej zalety znane są od wieków. Że dotychczas na wsi mało miała zastosowanie, podobnie jak to jest z cegłą, tłumaczy się zupełnym brakiem odpowiednich dróg i szos w kraju naszym a przeto i trudnością dostawy. Łącznie więc z cegielniami należałoby zakładać i fabryki dachówek.

Zaznaczyć tu należy, że sposób wyrabiania dachówek tłoczonych a nie ciągnionych jest znacznie lepszy.

Dachówka z dobrej gliny, dobrze wypalona, odporna jest na wpływy atmosferyczne. To też w wielu wypadkach spotkać można dachówki, co setki lat przetrwały i nie straciły swoich właściwości. Dachówka bywa kilku typów: karpiówka, holenderka, szwajcarska i marsylska. (Rzymska nadaje się do kościołów lub w wyjątkowych razach, ze względu na jej wysoką cenę).

Najpraktyczniejszą karpiówką, należy kryć podwójnie lub w łuskę. Krycie pojedyncze, chociaż tańsze, nie jest praktyczne. Podkładane gonciki gniją i nie chronią od zacieków. Holenderka czyli esówka, często spotykana, jest naogół ładna i praktyczna. Szwajcarska i marsylska są podobne; jednak marsylska, jako wyrabiana sposobem tłoczonym, jest lepsza.

Wogóle przy dachówkach żłobionych szczególnie ważnym jest dobry gatunek fabrykacji, gdyż niedokładne dopasowanie żłobków powoduje łatwe zacieki. Przeto dachówki te wymagają specjalnie dokładnego i równomiernego wypalenia i ułożenia.

Przy zakładaniu fabryk dachówek należałoby zwrócić uwagę na konieczność unormowania wymiarów dachówek. Obecnie wyrabiane cegły i dachówki w każdej niemal fabryce posiadają inne wymiary, co wprowadza duże utrudnienia zwłaszcza przy wszelkich naprawach uszkodzeń murów i dachów. Jednolite wymiary winny obowiązywać na całym obszarze ziem polskich.

Dachówka cementowa.

Dachówka cementowa jest surogatem dachówki glinianej, posiada wprawdzie dużą zaletę—łatwość prędkiej fabrykacji, ale poza tem posiada tak poważne braki, że stosować ją można jedynie tylko w tych wypadkach, gdy innego materiału dostać niema możliwości. (Dach winien być w każdym razie kryty jednobarwną dachówką).

Jak wszystkie roboty cementowe, dachówka jest bardzo wrażliwa na wpływy atmosferyczne, łatwo nasiąka wilgocią, łatwo też od mrozów pęka. Niewiele pomaga smarowanie przy wyrobie farbą cementową, mazią smołową lub t. p.

Przy przewozie jest kruchą i łamliwą. Wymaga sta-

rannej fabrykacji. Koniecznym warunkiem jest obecność w danej okolicy czystego piasku ziarnistego, a przy fabrykacji za chowania odpowiedniego stosunku ilości cementu do piasku, w zależności od rodzaju piasku.

Często niedokładna fabrykacja daje dachówki, które po krótkim czasie kruszą się i rozsypują.

Strzecha słomiana, nasyciona gliną (uogniotrwalona).

Zestawienie wyżej wymienionych rodzajów pokrycia dachów wskazuje, że podstawową zaletą tych wszystkich materiałów (za wyjątkiem gontu) jest ich ogniotrwałość lub niełatwopalność; poza tą bardzo ważną stroną dodatnią, żadne pokrycie dotychczas nie może dorównać ani zastąpić wszystkich właściwości jakie posiada ta odwieczna tradycyjna, najtańsza i najwłaściwsza dla polskiego chłopca strzecha słomiana.

Zresztą nie tylko w Polsce słoma odgrywa tak ważną rolę przy pokryciu dachów.

W Anglii, Francji, Holandji, Danii, Szwecji, Norwegii i Niemczech, jak również i w Rosji wracają znów do tego dawnego sposobu krycia, jako najracjonalniejszego dla wsi. Jedną wadą słomy — zapalność daje się bardzo prostym sposobem usunąć; słoma przesycona roztworem gliny przestaje być zapalną i staje się zupełnie materiałem ogniotrwałym. Sposób ten zresztą nie jest ani nowym ani obcym dla naszego ludu. Spryskiwanie strzechy rzadką gliną praktykowane jest na Podolu i w innych okolicach od dawnych czasów i do dnia dzisiejszego.

Już w wieku XVIII czytamy opisy nasycania strzech słomianych gliną, w celu zabezpieczenia ich od ognia. Tak np. ks. P. Switkowski w dziele swem pod tytułem „Budowanie wiejskie“, poświęconem Stanisławowi Augustowi w r. 1782, podaje szczegółowe opisy nasycania gliną słomy.

Podręcznik budownictwa wiejskiego, napisany przez Gilly'ego w r. 1798, opisuje różne sposoby stosowane na Pomorzu.

W ostatnich czasach spotykamy szczegółowy opis uogniotrwalania słomy w Rosji, podany w broszurce B. Chomicza, z którego okazuje się, że od r. 1888 do r. 1900 sposób ten zastosowano w 10596 wypadkach. Towarzystwa ubezpieczeń, które poznały strzechy wykonane sposobem ognio-

5-

trwałym, uznały go za właściwy i obniżyły stawkę ubezpieczeniową.

Sposób ten jest bardzo prosty: polega on na ugniataniu słomy z gliną tłustą bez piasku. Zmięta z gliną snopki słomy układa się na dachu, a dla równości pokrycia czesze się je grabiami i polewa rozczynek gliny. Roboty te wykonywać należy podczas letnich i suchych dni, aby warstwa gliny miała możliwość dobrego wyschnięcia.

W ostatnich czasach na Zachodzie Europy wprowadzono pewne udoskonalenia w sposobie nasycania słomy. Próby dały jak najlepsze wyniki i znalazły już szerokie zastosowanie. Na specjalnie przygotowanych ramach układa się słomę z pod cepa lub młocarek nie gniotących i nie targających słomy. Snopki przesywa się drutem żelaznym cynkowanym, lub mocnym łykiem i razem z tą ramą macza się w rozczynek gliny z dodaniem gipsu lub cementu i wody amoniakalnej lub słonej.

Tak przygotowane płachty poszycia układa się zanim wyschną na latach wiązania dachowego. W ten sposób powstaje jednolita, równa i gładka warstwa poszycia, o wyglądzie zupełnie podobnym do słomy nieutrwalonej i posiadająca własność ogniotrwałości. Każda warstwa pustych wewnątrz ździebeł stanowi izolację powietrzną od zimna i upałów.

Dach taki, jak wykazały próby, trwa do 60-ciu lat, jest dostatecznie porowatym, podobnie jak mur z cegły i nie pozwala plenić się robactwu niszczącemu zboże, złożone na poddaszu. Latem chłodne, a zimą ciepłe poszycie słomiane najlepiej zabezpiecza składane sprzęty rolników, jest znacznie wytrzymalsze na wichry, niż wszelkie inne pokrycia dachowe, daje się wykonywać z materiałów, które każdy włościanin ma pod ręką i nie wymaga sił fachowych.

Zamiast przeto zalecania włościaninowi nieznanym mu, a drogich materiałów ogniotrwałych, należałoby raczej wskazać mu, jak tanim sposobem zabezpieczyć może od ognia słomianą strzechę swoją i uchronić się nie tylko od grożącej mu pożogi, lecz i od konieczności wyzbycia się wielu słusznych tradycyjnych zwyczajów ludowych.

Pełna uroku prastara chata włościańska, pokryta czterookapową strzechą słomianą, tak przedziwnie harmonizująca z krajobrazem wsi polskiej, zachować więc może, i powinna, w kraju naszym i nadal swe dotychczasowe znaczenie i szerokie prawa obywatelstwa.

BIBLIOTEKA
WYD.
ARCHITEKTURY