



Zdjęcia udostępnione przez J. Płońskiego



Bądźmy zadowoleni, jeśli nie będzie deptał gumiakami prógu balkonowego, co jest powszechne wśród „fachowców” na polskich budowach (zdjęcie 12). Ale czy będziemy na pewno szczęśliwi z posiadania takiego „fachowca”?

\*\*\*

Inżynier Jerzy Płoński udostępnił nam zaledwie kilkanaście zdjęć ze swojego zbioru kilku tysięcy

cy udokumentowanych błędów wykonawczych montażu stolarki budowlanej. Pewnie każda firma produkcyjna, każdy serwis gwarancyjny mógłby dorzucić do tego zbioru tysiące kolejnych fotek dokumentujących montażową bezmyślność. Zapewne większość z nas zdaje sobie sprawę, że praca tysięcy ludzi rzetelnie produkujących okna jest dziś częstokroć marnotrawiona przez przypadkowych

„fachowców”, nie wiadomo dlaczego zaangażowanych do montowania okien i drzwi.

Nie wypienimy ich z branży okiennie-drzwiowej dopóty, dopóki nie zaczniemy pokazywać tych, dla których montaż okien jest zawodem wykonywanym z pasją. Powinniśmy zacząć przynajmniej uświadamiać nabywcom, że nawet najlepsze okno można zepsuć złym montażem, a przeciętne zyskuje, kiedy instaluje je profesjonalista. I tych właśnie prawdziwych profesjonalistów montażowych będziemy wyszukiwać i wyróżniać w programie Mistrzowie Montażu, mając nadzieję, że w ten sposób odróżniani będą od partaczy, którzy nie tylko obniżają rangę i wartość tej pracy, ale też psują opinię całemu środowisku.

Wszystkich profesjonalistów zapraszamy do współpracy. (red.)

## DOBRA TAKŻE DO MONTAŻU

**Coraz większą uwagę zwraca się na jakość w budownictwie. Dotyczy to zarówno materiałów budowlanych, ich zastosowania, jak również montażu stolarki. W tym kontekście zasadne jest również pytanie: jakie zalety wełny mineralnej skalnej lub szklanej można wykorzystać właśnie przy montażu?**

Wadomo, że wełna doskonale sprawdza się jako izolacja dachów skośnych, jest niezastąpiona w izolacji ścian działowych, jest świetnym izolatorem akustycznym, termicznym, jest niepalna. Dlaczego więc nie wykorzystać tych cech w izolacji okien?

Trwałym zjawiskiem dzisiaj i w przewidywalnej przyszłości jest troska inwestorów o to, aby wydawać coraz mniej na ogrzewanie swoich domów. Poprzez coraz bardziej szczelne okna, drzwi, kontrolowaną wentylację, budynki robią się coraz bardziej szczelne, szczególnie w okresie zimowym. Ważne więc staje się zarządzanie wilgocią, tak aby para wodna nie wykraplała się na wewnętrznej stronie ściany zewnętrznej, wywołując powstanie grzyba czy pleśni.

Omówię zatem krok po kroku zalety wełny mineralnej, które mogą wpłynąć korzystnie na jakość budynku, jak również na ograniczenie strat ciepła.

1. Wełna mineralna ma współczynnik oporu dyfuzyjnego równy 1 – czyli dokładnie taki sam jak warstwy powietrza. Zatem nie stanowi ona żadnej bariery dla pary wodnej, która dyfunduje (przenika) z wewnątrz budynku na zewnątrz, od strony cieplejszej do zimniejszej. Para wodna, jeśli natrafi na barierę z materiału o dużym oporze dyfuzyjnym, może się wykroplić i jeśli nie zdoła wyschnąć – powstanie grzyb. Jednak nie wolno zapominać o odpowiednim zastosowaniu folii okiennych paroszczelnych i paroprzepuszczalnych na połączeniach okien z murem, zgodnie z wytycznymi montażowymi.



2. Wełna mineralna jest niepalna, jest klasyfikowana w klasie reakcji na ogień A1 lub A2, co jest właśnie równoznaczne z dawnym oznaczeniem „niepalny”. Właściwość ta może mieć wpływ na rozwój pożaru. Wyobrazić sobie należy zasłony, które zajęły się ogniem. Jeśli natrafi on na produkt, który się pali, nastąpi dalsze przemieszczanie się ognia. Zatem jeśli między ościeżem a murem jest produkt palny, nie zapobiegnie on przemieszczeniu się ognia na zewnątrz budynku

i dalej na inne elementy (np. fasadę), a nawet na sąsiednie obiekty. Jest to oczywiście przykład teoretyczny, ale wskazuje on, jak ważna jest niepalność produktów w ograniczeniu rozwoju pożaru.

3. Wełna mineralna nie zmienia swoich wymiarów w zależności od temperatury. Jeśli zamontuje się ją jako izolator pomiędzy oścież a mur, można mieć pewność, że nie będzie ona stanowiła zagrożenia dla konstrukcji okna poprzez dodatkowe naprężenia, które mogą wynikać z rozszerzania, a następnie kurczenia się elementów konstrukcyjnych okna. Produkt, który po rozszerzeniu skurczy się, zostawi szparę, a ta nie będzie stanowiła wystarczającej bariery dla ucieczki ciepła na zewnątrz; a jak wiadomo, linowe mostki termiczne są istotnym błędem wykonawczym.
4. Wełna mineralna nie starzeje się, jeśli chodzi o jej podstawowe właściwości – izolacyjność termiczną i klasę reakcji na ogień. Stąd pewność, że w okresie użytkowania domu (w Polsce jest to 30 – 50 lat) właściwości termiczne zastosowanej izolacji się nie zmienia, co oczywiście ma wpływ na wydatki na ogrzewanie.
5. Wełna mineralna może stanowić jednocześnie izolację fasady, elementu między murem a ościeżem oraz samego ościeża, przez co dużo łatwiej osiągnąć zamierzony cel estetyczny i ciągłość warstwy ocieplenia.
6. Wełna mineralna jest odporna na promieniowanie UV – można więc spokojnie zostawić zamontowane i zaizolowane okno na pewien czas, mimo intensywnego nasłonecznienia tego elementu budynku.

Wełna mineralna skalna i szklana ma więc wiele zalet, które mogą zostać wykorzystane, jeśli użyje się jej jako izolatora pomiędzy ościeżem a murem.