

OOCIEPLENIE NA OOCIEPLENIE

– na jakich warunkach?



Paweł Gaciek
Stowarzyszenie
na Rzecz Systemów
Ociepleń (SSO)

Wykonanie ponownego ocieplenia na istniejącym otwiera pole dla jednoczesnej rewitalizacji starszych elewacji i nadania im nowej, atrakcyjnej formy, ale i lepszych właściwości technicznych.

Technologia ociepleń ścian zewnętrznych budynków, od dawna w Polsce identyfikowana jako tzw. metoda lekka mokra lub BSO, obecnie zmodyfikowana nazywa się ETICS, weszła w powszechne zastosowanie w naszym kraju w latach 90. XX wieku. Obowiązujące przed 30 laty normy nie stawiały wysokich – w porównaniu z dzisiejszymi przepisami – wymagań w zakresie izolacyjności termicznej ścian. Pierwsze docieplenia bywały też nieprawidłowo zrealizowane, ponieważ na rynku brakowało wiedzy oraz doświadczenia w tym zakresie. Po latach widać, że na ocieplonych w tamtym czasie elewacjach pojawiają się pewne usterki. Są to najczęściej uszkodzenia warstw zewnętrznych systemów ociepleń (tynków i warstwy zbrojonej), łuszczenia, spękania oraz odspojenia ocieplenia od podłoża. Często brakuje termoizolacji termicznej w obszarze ościeży okiennych i drzwiowych, parapetów, logii, płyt balkonowych czy cokołów. Natomiast w miejscach mocowania łączników mechanicznych czasem widoczne są mostki termiczne, które można dostrzec jako jaśniejsze punkty na elewacjach, potocznie zwane „efektem biedronki”.

Co ze starym ociepleniem?

W takiej sytuacji właściciele i zarządcy ocieplonych przed laty obiektów muszą często rozstrzygnąć, czy usunąć „stare” ocieplenie, a następnie zainstalować nowe na odpowiednio przygotowanych, odkrytych ścianach, czy też „dotożyć” kolejne ocieplenie na już istniejącym?

Warto zaznaczyć jednak, że renowację ocieplenia można przeprowadzić tylko wówczas, jeśli pozwala na to stan techniczny istnie-

jącego ocieplenia i ściany, które posłużą za podłoże dla planowanych robót. Ocenę elewacji należy zlecić specjalistom (są to zazwyczaj projektanci) posiadającym odpowiednie doświadczenie.

W opinii technicznej znaleźć się powinny informacje na temat:

- technologii wykonywania ścian nośnych i tego, czy wymagają one wzmocnienia (ma to znaczenie zwłaszcza w odniesieniu do ścian prefabrykowanych – wskazówki w instrukcji ITB 447/2009);

- klasyfikacji ogniowej istniejącego ocieplenia;
- rodzaju warstw nienośnych znajdujących się na powierzchni ścian (tynków, farb czy okładzin);
- sposobu zamocowania do podłoża (poprawność metody, efektywna powierzchnia sklejenia, rozmieszczenie i liczba łączników mechanicznych);
- stanu warstw zewnętrznych ocieplenia (możliwość przygotowania pod drugą warstwę czy konieczność ich usunięcia);



- stanu przyczepności między-warstwowej ocieplenia (przyczepność poszczególnych warstw do siebie);
- grubości warstw nienośnych podłoża i ocieplenia;
- obecności powierzchni nie-ocieplonych;
- rodzaju, grubości i stanu termoizolacji;
- ustalenia przyczyn wywołujących usterki ocieplenia i ich likwidacji.

Należy przeanalizować dokumentację ocieplenia istniejącego (o ile jest dostępna i rzetelna), czyli projekt, dziennik budowy, notatki z budowy itp. Można wówczas określić rodzaj zastosowanego systemu, zidentyfikować jego składniki, sposób mocowania itp.

W drugiej fazie oceny konieczne są tzw. odkrywki, czyli odkrycie przekroju ocieplenia – nawet jeśli na starym ociepleniu nie widać uszkodzeń. Dzięki temu można zweryfikować, czy wykonane ocieplenie odpowiada dokumentacji technicznej i projektowej

oraz jak spełnia wymagania zawarte w instrukcji montażu danego systemu. Jest to też jedyna metoda sprawdzenia rzeczywistego typu i stanu podłoża oraz grubości warstw ocieplenia istniejącego. W ten sposób można też pobrać do badania materiał termoizolacyjny i ocenić jego cechy. O liczbie i rozmieszczeniu odkrywek decyduje fachowiec wykonujący ocenę techniczną. Zaleca się wykonanie odkrywek w dwóch lub trzech charakterystycznych miejscach na elewacji (w przypadku budynków wielorodzinnych są to ściany szczytowe i ściany z oknami) oraz tam, gdzie widać różnice konstrukcyjne. Trzeba też sprawdzić te części elewacji, na których grubość płyt izolacyjnych nie jest jednako- wa, jak również w obszarach widocznych uszkodzeń. Jeśli analiza odkrywek w różnych punktach elewacji przynosi spójne wnioski na temat stanu ocieplenia, najczęściej nie ma potrzeby kolejnych odkryć. W przeciwnym wy-

Należy przeanalizować dokumentację ocieplenia istniejącego, czyli projekt, dziennik budowy, notatki z budowy itp., żeby określić rodzaj zastosowanego systemu, zidentyfikować jego składniki, sposób mocowania itp. W drugiej fazie oceny konieczne są tzw. odkrywki, czyli odkrycie przekroju ocieplenia – nawet jeśli na starym ociepleniu nie widać uszkodzeń.

padku elewacja wymaga indywidualnie określonej metody dalszej oceny jej stanu.

Zalecana instrukcja

Rekomendowane etapy i postępowanie w toku oceny istniejącego ocieplenia opisuje publikacja Stowarzyszenia na Rzecz Systemów Ociepleń pt. „Ocieplenia na ocieplenia”. Zalecenia opracowane przez Stowarzyszenie odnoszą się do sytuacji, w których „stare” ocieplenie wykonane jest ze styropianu i z tego samego materiału ma być wykonane również ponowne docieplenie. Budowa nowego systemu ociepleniowego oraz układ poszczególnych warstw po-

zostają standardowe, zgodnie z Aprobatami Technicznymi (AT) lub aktualnie z Krajowymi Ocenami Technicznymi (KOT) wydanymi dla tych systemów, w których określono możliwość zastosowania ich jako ponowne ocieplenie.

Jeśli stan pierwotnego ocieplenia jest niezadowolający, pojawia się zagrożenie przemieszczenia ocieplenia względem ściany, zwłaszcza gdy dojdzie do odspojenia ocieplenia od ściany. Objawia się to zazwyczaj pęknięciem z szeroką długą rysą albo charakterystycznym wybrzuszeniem powierzchni elewacji. Na takim podłożu nie należy się instalować nowego układu ociepleniowego, ▶

REKLAMA

ejothem STR U 2G

najlepszy łącznik do renowacji ociepleń

szybciej, ekonomiczniej, pewniej

- łącznik spełniający wymagania SSO w zakresie renowacji systemów ociepleń
- 100% kontrola poprawności zakotwienia - zagłębienie talerzyka sygnalizuje prawidłowe zakotwienie w podłożu
- jeden łącznik do wszystkich rodzajów podłoża i materiałów termoizolacyjnych
- konstrukcja gwarantująca precyzję montażu i najwyższe nośności
- najniższy współczynnik przenikania ciepła w punkcie (0,001 W/m²*K)
- uniwersalna strefa zakotwienia od 25 mm do 65 mm

szczególnie że konieczne w takim wypadku mocowanie odspojonego ocieplenia łącznikami mechanicznymi niesie dodatkowe koszty i może być mało skuteczne (ze względu na konieczność docisku do podłoża). Mocowanie nowego ocieplenia może także spowodować uszkodzenie wcześniej osadzonych łączników użytych do „domocowania” warstwy izolacyjnej lub też samego podłoża. W takich przypadkach zaleca się demontaż istniejącego ocieplenia. O demontażu przesądza również zidentyfikowanie podczas odkrywek niewłaściwej jakości materiału termoizolacyjnego.

Instalację drugiego ocieplenia można rozważyć, jeżeli istniejące ocieplenie zostanie przez specjalistę zakwalifikowane jako odpowiednie, a ponadto ze względu na zbyt ciekłą warstwę termoizolacji nie chroni wystarczająco ścian przed utratą ciepła i (lub) wymaga renowacji oraz poprawy estetyki. Dobrac trzeba wówczas system ocieplenia posiadający AT lub KOT dopuszczające wykorzystanie go jako drugiego układu termoizolacyjnego. Dla zwiększenia efektywności nowe ocieplenie powinno być wykonane z użyciem materiału izolacyjnego o niższej niż poprzednio wartości współczynnika przewodzenia ciepła. Wpływie to na grubość ocieplenia, co może nie być bez znaczenia w przypadku małych zacienionych okien, kiedy zwiększona szerokość ościeży może ograniczać dostęp światła. Podobna sytuacja dotyczy balkonów i loggii.

Obligatoryjne jest mocowanie mechaniczne nowego ocieplenia do podłoża (ściany). Liczba, rodzaj, długość i układ łączników mechanicznych również powinny być zdefiniowane w projekcie. Podczas mocowania nowego ocieplenia łącznik powinien przejść przez wszystkie warstwy nowego i starego ocieplenia oraz zostać prawidłowo zakotwiony w podłożu. Głębokość zakotwienia łączników należy określić na podstawie dokumentów dopuszczających zastosowanie łącznika oraz na podstawie klasyfikacji podłoża zidentyfikowanego podczas odkrywek. Warto wybrać łączniki mechaniczne posiadające stosowne dopuszczenie do zastosowania w ETICS o najniższym



Na ocieplonych w latach 90. elewacjach pojawiają się usterki: uszkodzenia warstw zewnętrznych systemów ociepleń (tynków i warstwy zbrojonej), łuszczenia, spękania oraz odspojenia ocieplenia od podłoża.

współczynnika przenikania w danym punkcie i/lub rozważyć zastosowanie technik zamocowania minimalizujących punktowe mostki termiczne.

Na etapie przygotowań nie wolno pominąć obliczeń ciepłno-wilgotnościowych mających na celu sprawdzenie – oprócz przenikalności cieplnej przegrody – także możliwego zachowania się pary wodnej po ponownym ociepleniu.

Wykonanie ponownego ocieplenia podczas renowacji ocieplenia istniejącego pozwala zatem zyskać nie tylko nową, estetyczną i nowoczesną, elewację, ale też dodatkową izolacyjność termiczną

ścian zewnętrznych oraz dostosowanie przegród do obowiązujących wymagań. Jest to też sposób na usunięcie wszelkich nieciągłości izolacji termicznej pierwszego ocieplenia i wielu błędów objawiających się usterkami warstw wierzchnich. Unika się ponadto demontażu i utylizacji starego ocieplenia oraz korygowania geometrii podłoża (ścian). Dodatkowo grubość termoizolacji nowego ocieplenia uwzględnia istniejącą, co stanowi jej wykorzystanie i obniżenie kosztu nowej. Po stronie konsekwencji stoi ewentualne przygotowanie ocieplenia istniejącego do ponownego ocieplenia,

jeśli jego stan techniczny na to wskazuje, a do mocowania nowego układu ociepleniowego trzeba zastosować dłuższe łączniki mechaniczne z trzpieniem stalowym, najlepiej wkręcanych, w liczbie większej niż do mocowania ocieplenia instalowanego bezpośrednio na ścianie budynku.

W przypadku budynków wzniesionych w technologii wielkopłytowej przed instalacją ocieplenia na ociepleniu szczególnego znaczenia nabiera kwestia połączenia tych prac z opcją wzmocnienia wielkiej płyty poprzez dodatkowe połączenie odpowiednimi kotwami płyt ostonowych (fakturowych) z płytami nośnymi, czyli konstrukcyjnymi.

Planując taką inwestycję trzeba pamiętać, że wykonanie ocieplenia, czyli pewnej formy renowacji, na kilkadziesiąt lat ograniczy dostęp do konstrukcji ścian od strony zewnętrznej, należy więc wziąć pod uwagę stan techniczny zastosowanych pierwotnie łączników w trójwarstwowych płytach żelbetonowych (wieszaki, szpilki). Ponowne ocieplenie budynku w przypadku wcześniejszego wzmocnienia konstrukcji pozwoli na skuteczne zamaskowanie miejsc po montażu kotew i pozbycie się punktowych mostków termicznych w miejscach ich sytuowania.

Wykonanie ponownego ocieplenia na istniejącym otwiera pole dla jednoczesnej rewitalizacji starszych elewacji i nadania im nowej, atrakcyjnej formy, ale i lepszych właściwości technicznych. Można w ten sposób zwiększyć odporność elewacji na uderzenia w obszarach, gdzie to konieczne, oraz lepiej zabezpieczyć ją przed mikroorganizmami biologicznymi (grzyby, algi). Co więcej, taka forma renowacji stwarza okazję do zastosowania nowoczesnych faktur i kolorów wypraw tynkarskich, odmieniających wygląd budynku. Jako warstwy wykończeniowe do wyboru są okładziny ceramiczne i kamienne, tynki cienkowarstwowe imitujące drewno (deskę), ceglę licówkę, beton architektoniczny, piaskowiec, granit, tynki żywiczne z elementami błyszczących minerałów, np. miki. Ten sposób renowacji współgra z najnowszymi trendami w ociepleniach na rzecz zwiększenia rangi i wartości obiektu budowlanego. ■