

Bezpieczeństwo pożarowe dachu z panelami fotowoltaicznymi

Fotowoltaika w przypadku budowy domów jednorodzinnych jest coraz bardziej popularna. Budując dach, na którym mają być panele fotowoltaiczne, trzeba szczególnie zwrócić uwagę na bezpieczeństwo pożarowe dachu, gdyż jest to w rzeczywistości mała instalacja elektryczna.

W Polsce w szybkim tempie co roku przybywa instalacji fotowoltaicznych. Z pewnością to efekt nie tylko coraz większej świadomości inwestorów na temat energooszczędności, ekologii, odnawialnych źródeł energii, ale także rządowych programów, które oferują dofinansowanie takich przedsięwzięć.

Z drugiej strony jednak statystyki Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej pokazują, że właśnie w budynkach jednorodzinnych zdarza się najwięcej pożarów. Od 2010 r. do 2020 r. ich liczba wzrosła o ponad 56%! Tylko w roku 2020 w pożarach budynków mieszkalnych zginęło 7 osób na 10 wszystkich ofiar pożarów w Polsce. Te zatrważające dane pokazują, że musimy zwracać większą uwagę na bezpieczeństwo pożarowe domów i mieszkań. Jak w takim razie zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa?

Jeden przepis - każdy dach

Mimo, że panele fotowoltaiczne coraz częściej pojawiają się na dachach domów jednorodzinnych, to przepisy dotyczące zabezpieczeń przeciwpożarowych od lat pozostają niezmiennione. Pomimo niedostosowania wymagań do realiów i wykorzystywanych dziś rozwiązań, w przepisach znalazł się zapis, który znajduje zastosowanie właśnie w sytuacji usytuowania paneli fotowoltaicznych i ma wpływ na bezpieczeństwo całej konstrukcji dachu.

Zgodnie z Warunkami technicznymi (§ 219 ust. 2), czyli zbiorem wymagań i wytycznych dot. każdego wznoszonego i remontowanego budynku, wszystkie poddasza użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe, powinny być oddzielone przegrodą o odpowiedniej klasie odporności ogniowej EI 30 lub EI 60 od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu. Ten przepis obowiązuje w budynkach ZL III, ZL IV i ZL V, gdzie jest drewniana konstrukcja dachu lub choćby jedna z warstw przekrycia dachu jest palna.

Odporność ogniowa systemu dachowego

Analizując standardowe przekrycie dachu domu jednorodzinnego ciężko byłoby wyodrębnić warstwę, która miałaby stanowić niezależne oddzielenie palnych elementów od wnętrza budynku. Z tego powodu bada się odporność ogniową całego rozwiązania – wszystkich warstw przekrycia wraz z jego konstrukcją. Na podstawie badań laboratoryjnych wydawane są klasyfikacje w zakresie klasy odporności ogniowej dachu. Najczęściej klasa takiego przekrycia wynosi REI 30 lub REI 60, co zapewnia spełnienie wymagania odpowiednio EI 30 i EI 60. Klasyfikacje można znaleźć najczęściej na stronach producentów suchej zabudowy, czyli płyt gipsowo-kartonowych.

Jednym z podstawowych warunków zawartych w klasyfikacjach jest zastosowanie dokładnie sprecyzowanego układu warstw. Dostępne na rynku rozwiązania sklasyfikowane jako EI 30 (REI 30) lub EI 60 (REI 60) dopuszczają zastosowanie tylko izolacji cieplnej z wełny skalnej lub szklanej. Inne typy izolacji cieplnej nie są dopuszczalne.

Spełnienie tych wymagań Warunków technicznych zmusza bowiem do ścisłego przestrzegania wytycznych w niej zawartych. Tylko w takim przypadku klasyfikacja będzie ważna, a zastosowane rozwiązanie skuteczne, nawet w sytuacji montażu paneli fotowoltaicznych na dachu.

Czym ocieplać, by uzyskać REI 30 lub REI 60?

Zgodnie z dostępnymi klasyfikacjami, by dach mógł uzyskać klasę odporności ogniowej REI 30 (EI 30) lub REI 60 (EI 60), musi być ocieplony wełną skalną lub szklaną.

UWAGA - dachy skośne z izolacją cieplną np. z piany poliuretanowej PUR czy celulozy nie posiadają odpowiednich klasyfikacji. Zatem nie można dla nich potwierdzić wymaganych właściwości ogniowych spełniających wymagania § 219 ust. 2 WT. Warto również pamiętać, że klasyfikacje mają datę ważności. Dokument powinien być ważny na moment wbudowania rozwiązania.

Wełna skalna ROCKWOOL spełnia wymagania wszystkich dostępnych klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej dachu. Stosując ten materiał izolacyjny masz pewność, że budujesz dom bezpieczny. Zarówno wykorzystując rozwiązanie tradycyjne, czyli ocieplając poddasze między i pod krokiewiami, jak również stosując rozwiązanie nakrokwiowe czy też nadmuch.

We wszystkich 3 typach rozwiązań zastosowanie wełny skalnej zapewnia spełnienie wymagań Warunków technicznych w obszarze ochrony przeciwpożarowej. Co więcej, takie rozwiązania oparte na wełnie skalnej ROCKWOOL nie wymagają żadnych dodatkowych zabezpieczeń czy jakiegokolwiek specjalnych elementów. Wykonane



technologia tradycyjną pozwalają cieszyć się ciepłym i bezpiecznym domem, z panelami fotowoltaicznymi na dachu.