Warszawa, 23 sierpnia 2022 r.

**Lato bywa zabójcze dla konstrukcji dachowych. Jak się zabezpieczyć się przed żywiołami w czasie budowy?**

**Promieniowanie słoneczne, deszcz i temperatura to czynniki, które wystawiają na próbę konstrukcje dachowe o każdej porze roku. Latem zjawiska atmosferyczne są jednak szczególnie gwałtowne, zagrażając przede wszystkim dachom będącym w trakcie budowy. Niedocenionym, lecz równie groźnym elementem jest ruch powietrza. Jak poszczególne czynniki atmosferyczne mogą wpłynąć na kondycję powierzchni dachowych i w jaki sposób możemy go przed nimi zabezpieczyć?**

Postępujące ocieplenie klimatu sprawia, że z roku na rok obserwujemy coraz częstsze zmiany pogodowe[[1]](#footnote-1), co jest sporym wyzwaniem podczas budowy. Niespodziewane ulewy, nagłe zmiany temperatury i zwiększone promieniowanie UV mogą zaszkodzić konstrukcji dachowej, warstwie izolacyjnej, a nawet ścianom, szczególnie kiedy dach pozostaje bez ostatniej, zewnętrznej warstwy. Funkcję zabezpieczenia mogą pełnić membrany, które chronią przed wilgocią, temperaturą, podmuchami wiatru oraz promieniowaniem słonecznym. Jeżeli mają pełnić swoją funkcję właściwie, należy zadbać o ich odpowiednią jakość i dobranie tego produktu do konkretnych wymagań, a także staranność przy montażu, bo ekstremalne warunki pogodowe mogą wpływać nawet na ten materiał.

**Temperatura i promieniowanie UV**

W ciepłe, słoneczne dni największym zagrożeniem dla dachów jest temperatura i promieniowanie UV. W ciągu roku mamy średnio prawie 70 dni słonecznych.[[2]](#footnote-2) Roczna suma usłonecznienia w Polsce w 2021 roku zawierała się pomiędzy 1500 a 2300 godzin i była większa od normy klimatologicznej od 100 do 400 godzin w południowo-wschodniej części kraju.[[3]](#footnote-3) Z tego powodu dach, jako część szczytowa konstrukcji budynku podlega większej ekspozycji na słońce i jest jednym z najbardziej narażonych elementów na działanie tego czynnika. Pod wpływem światła membrany starzeją się szybciej, a w związku z tym tracą swoje właściwości izolacyjne i wodoszczelne. Co ciekawe, promieniowanie UV wpływa na nie znacznie bardziej niż temperatura. Utrata funkcjonalności tego produktu może powodować nasiąkanie izolacji wilgocią i pojawienie się na niej pleśni, co w ostateczności naraża drewnianą konstrukcję na obecność grzybów i utratę stabilności.

– *Długie działanie słońca na membrany następuje szczególnie często podczas opóźnień w budowie, a te nie są przecież rzadkością. Przeprowadziliśmy test w warunkach laboratoryjnych, z którego wynikało, że trwające 1000 godzin (ok. 6 tygodni) wystawienie na promieniowanie UV wykazuje poważne wstępne uszkodzenia membrany. Z tego powodu warto postawić na produkt, który zapewnia dobrą odporność na działanie słońca. Najlepiej sprawdzają się membrany z systemem pięciu warstw, zapewniającym większą trwałość oraz odporność na uszkodzenia fizyczne. Cechuje je często wysoka stabilność w warunkach intensywnego promieniowania UV* – mówi Mariusz Długosz, mistrz dekarski i ekspert firmy Dorken Delta.

**Deszcze, ulewy i burze**

Kolejnym wrogiem membrany wstępnego krycia są opady, przez które konstrukcja może ulec zwilgoceniu. Wzrost temperatury na świecie powoduje nasilenie zjawisk ekstremalnych. Polska, ze względu na swoje położenie geograficzne, przejściowość klimatu i zróżnicowanie ukształtowania powierzchni, jest szczególnie narażona na występowanie groźnych zdarzeń pogodowych.[[4]](#footnote-4) Z tego powodu dach musi być w stanie przetrwać bez ostatniej, zewnętrznej warstwy podczas silnych burz i ulew. Dziś pozostawienie na jakiś czas konstrukcji dachowej zabezpieczonej jedynie membraną nie jest problemem, nawet w tak trudnych warunkach, jeśli zostanie zastosowany produkt wodoszczelny.

– *Wodoszczelna membrana powinna chronić dach przed przeciekaniem podczas prac. W przypadku działania w trudnych do przewidzenia warunkach pogodowych najważniejsza jest właśnie jej szczelność, dlatego membrana musi być dobrze dobrana. Sprawdzają się tutaj produkty wykonane z połączenia włókniny poliestrowej oraz warstwy funkcyjnej TPU, bo zapewniają wysoką odporność mechaniczną i termiczną oraz pomagają w skutecznym odprowadzaniu wody opadowej. Mocując membranę należy też upewnić się, że nie pozostawiono przerw między łączeniami oraz wszelkie przejścia przez połać dachową zostały prawidłowo zabezpieczone. Bardzo pomocne są w tym przypadku paski klejące oraz system klejenia, które podnoszą wodoszczelność i wiatroodporność membrany* – wyjaśnia Mariusz Długosz, mistrz dekarski i ekspert firmy Dorken Delta.

**Najczęściej pomijany czynnik – ruch powietrza**

Dekarze zauważają też, że część membran mimo krótkiej ekspozycji na promieniowanie UV i tak ulegała degradacji po kilku latach. Przyczyny tego zjawiska sprawdziła firma Dorken, która ostatecznie doszła do wniosku, że jest to spowodowane… ruchem powietrza pod pokryciem dachowym. Wynika z tego, że mówiąc o wietrze jako zagrożeniu dla dachu, nie koniecznie musi chodzić o huragan czy trąbę powietrzną. Szkodliwe bywają nawet zwykłe podmuchy wiatru czy ruch powietrzny wywołany zmianami temperatury.Co ciekawe symulacja starzenia określona przez normę EN 13859-1 nie uwzględnia w wystarczającym stopniu badania produktów w tym kontekście. Ruch powietrza wpływa na wodoszczelność membrany, co przekłada się na jej wytrzymałość. Im szybciej poruszało się powietrze, tym szybciej produkt stawał się podatny na ciśnienie słupa wody podczas badania.

­­­­­­­­­­­­­– *Wspólnie z producentem pieców przemysłowych zbudowaliśmy urządzenie, które umożliwiało zasymulowanie w krótkim czasie procesów zachodzących na dachu przez wiele lat i dzięki temu mogliśmy dokładnie sprawdzić zjawisko starzenia membran w wyniku ruchu powietrza. Okazało się, że powietrze wtłaczane jest do otworu w okapie i wypływając w kalenicy, powoduje efekt kominowy pomiędzy membraną dachową a twardym pokryciem. Wiemy już też, że ruch powietrza ma znaczenie zarówno podczas dni słonecznych (wtedy mówimy o termicznym ruchu powietrza), jak i pochmurnych (kiedy odpowiedzialny za to jest wiatr) –* mówi Mariusz Długosz, mistrz dekarski i ekspert firmy Dorken Delta.

Latem, w czasie sezonu budowlanego, dachy są szczególnie zagrożone czynnikami atmosferycznymi. Jest to okres bardzo wymagający i wystawiający konstrukcje na najwięcej prób. Z tego powodu warto zastosować materiał, który sprawdzi się nie tylko w długiej eksploatacji, ale też zapewni skuteczną ochronę doraźną. Warto wykorzystywać do tego membrany, bo dobrze dobrane są w stanie odpowiednio zabezpieczyć dach, nawet gdy pozostaje bez ostatniej, zewnętrznej warstwy i zapewnić bezpieczeństwo konstrukcji w trakcie ekstremalnych warunków pogodowych.

\*\*\*

**Dorken Delta** jest liderem w zakresie innowacyjnych produktów i rozwiązań systemowych najwyższej jakości dla dachów skośnych oraz płaskich, aranżowanych także jako dachy zielone. Specjalizuje się w obszarze membran dachowych i elewacyjnych, a także kompleksowych akcesoriów. To przedsiębiorstwo rodzinne ze 125-letnią tradycją. Obecnie działa na skalę międzynarodową, posiadając oddziały w 11 krajach oraz licznych przedstawicieli handlowych. Na polskim rynku Dorken obecny jest od 1992 roku. Jest najchętniej wybieranym partnerem wśród sprzedawców detalicznych, handlowców, architektów i wykonawców w zakresie realizacji dachów skośnych i zielonych. Wyróżnikami Dorken Delta są innowacyjność, jakość i troska o środowisko.

Kontakt dla mediów:

Michał Zębik

e-mail: michal.zebik@goodonepr.pl

tel.: +48 796 996 253

Joanna Kuciel

e-mail: joanna.kuciel@goodonepr.pl

Tel.: +48796 996 272

1. Uniwersytet Wrocławski, „Co z tą pogodą? Nasz klimatolog wyjaśnia”, https://uni.wroc.pl/co-z-ta-pogoda-nasz-klimatolog-wyjasnia/ [↑](#footnote-ref-1)
2. IMGW, „Współczesne problemy klimatu Polski“ pod red. Longiny Chojnackiej-Ożga i Haliny Lorenc, Warszawa 2019 [↑](#footnote-ref-2)
3. IMGW, „Raport IMGW-PIB: Klimat Polski 2021”, https://www.imgw.pl/sites/default/files/inline-files/imgw-pib-klimat-polski-2021-pol-final.pdf [↑](#footnote-ref-3)
4. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Ekstremalne zjawiska pogodowe w Polsce [komentarz], https://nauka.uj.edu.pl/aktualnosci/-/journal\_content/56\_INSTANCE\_Sz8leL0jYQen/74541952/149987060 [↑](#footnote-ref-4)