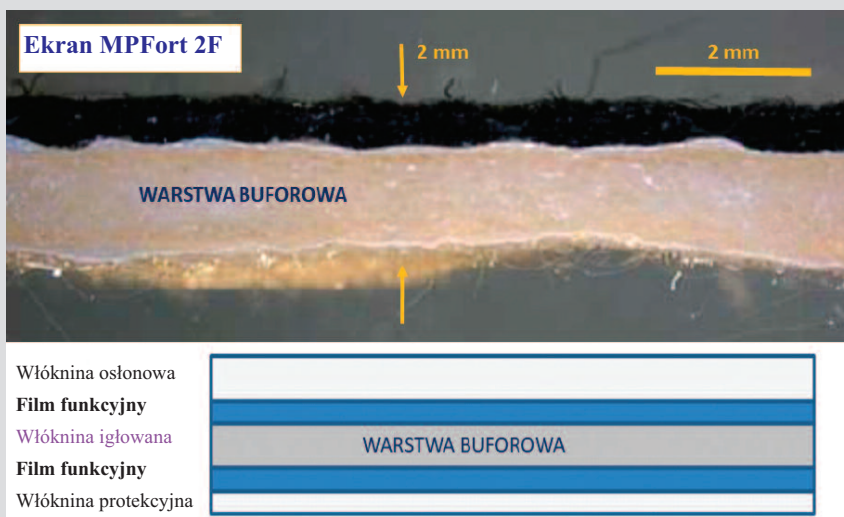


# Nowatorska warstwa buforowa

**K**ażdy producent, który chce oferować dobre materiały budowlane, musi je stale badać i na bieżąco sprawdzać. Do tego potrzebne są odpowiednio wyposażone laboratoria. Takie laboratorium ma **Marma Polskie Folie** w fabryce w Nowej Dębie, gdzie produkowane są wysokoparoprzepuszczalne membrany stosowane głównie jako warstwy wstępnego krycia dachów (MWK). W tym laboratorium są m.in. urządzenia do badania paroprzepuszczalności, wodoodporności i wytrzymałości. Takie wyposażenie umożliwia również prowadzenie badań rozwojowych, które mogą być realizowane razem z próbami produkcyjnymi.

W 2016 r. rozpoczęto testy i badania membran, które miały być bardzo wytrzymałe mechanicznie i jednocześnie bardzo wysokoparoprzepuszczalne. Na podstawie rozważań teoretycznych oraz prowadzonych eksperymentów na dachach badawczych [1 ÷ 3] stwierdzono, że w procesie przewodzenia pary wodnej może pomagać specjalnie dobrana warstwa przepuszczająca i gromadząca parę. Warstwa ta w membranach eksperymentalnych została uformowana z włókniny igłowanej przez dwa filmy funkcyjne, które stanowiły jej granice. W ten sposób stworzono nowatorską warstwę buforową, znakomicie wspomagającą przepływ pary wodnej w wysokoparoprzepuszczalnej membranie. W wyniku wielu prób określono jej optymalny wymiar i skład. W efekcie powstała membrana złożona z pięciu polipropylenowych (PP) warstw: dwóch osłonowych z włókniny typu spun-bond; dwóch filmów funkcyjnych oraz warstwy z włókniny igłowanej (fotografia).

Podczas próby na konkretnym dachu okazało się, że taka nowatorska membrana ma również właściwości wygłuszające. W celu ich określenia, na początku 2019 r. zbadano na Politechnice Rzeszowskiej współczynnik pochłaniania dźwięku, a w połowie 2019 r.



## Budowa ekranu MPFort 2F

określono jej izolacyjność akustyczną na modelu z pokryciem z blach panelowych rąbkopodobnych. Badania potwierdziły właściwości wygłuszające membrany z warstwą buforową. W 2023 r. Marma Polskie Folie otrzymała patent nr 243103 na nowatorską membranę. Obecnie jest ona sprzedawana pod nazwą Ekran MPFort 2F. Jest to membrana bardzo uniwersalna, ponieważ może być stosowana jako uszczelnienie wszystkich pokryć leżących na łatach (jako MWK) oraz jako warstwa poślizgowa pod pokryciami z płaskich blach, łączonych na wszelkiego rodzaju rąbki. Grubość i materiał (polipropylen), z którego wykonany jest Ekran MPFort 2F powodują, że ułożone na nim blachy są trwałe, ponieważ nie ulegają przetarciom powstającym w trakcie codziennych ruchów termicznych. Blacha rozszerzając się i kurcząc pod wpływem zmian temperatury w podłożu i gdy leży bezpośrednio na drewnie, w którym są łby śrub lub gwoździ, przeciera się po kilku latach (na wystających łbach). Ekran MPFort 2F ma też szczególne znaczenie w przypadku dachów pokrytych różnego typu blachami, które jak wiadomo łatwo przenoszą dźwięki powietrzne. Ponadto MPFort 2F charakteryzuje się następującymi zaletami:

- łączy bardzo dużą wytrzymałość mechaniczną z bardzo dużą paroprzepuszczalnością;
- ma właściwości akustyczne – izoluje przed dźwiękami o wysokiej częstotliwości (od 1250 Hz);
- jest trwały, ponieważ jest „podwójny” i bardzo odporny na destrukcyjne działania promieniowania UV;
- może być użyty jako bardzo mocna MWK oraz wytrzymała i gruba warstwa poślizgowo-rozdzielająca;
- ma bardzo dużą wodoodporność.

**Jeszcze nikomu nie udało się połączyć dużej gramatury 300 g/m<sup>2</sup> (wytrzymałość wzdłuż 550, a w poprzek 450 N/50 mm) z tak małym współczynnikiem Sd = 0,015 m.**

## Literatura

- [1] Osy w dachu badawczym Marma Polskie Folie. Materiały Budowlane. 2011; 6; 36.
- [2] Badanie działania UV na MWK. Materiały Budowlane cz. 1. 2013; 6; 21; cz. 2. 2013; 7; 81.
- [3] Badanie wpływu temperatury na MWK. Materiały Budowlane. 2014; 8; 56.

Zapraszamy na stronę dedykowaną materiałom dachowym:  
[www.dachowa.com.pl](http://www.dachowa.com.pl)



Marma Polskie Folie Sp. z o.o.  
[www.marma.com.pl](http://www.marma.com.pl)