

# Badania i innowacje w Marma Polskie Folie

Każdy odpowiedzialny producent materiałów budowlanych dysponuje własnym laboratorium, w którym badane są produkowane przez niego wyroby. Dzięki stale prowadzonym analizom kontroluje się jakość produktów [1]. W przypadku, gdy laboratorium jest dobrze wyposażone, to można w nim prowadzić również różnego rodzaju próby produkcyjne, na podstawie których opracowuje się nowe, często innowacyjne produkty. Tak w firmie Marma Polskie Folie powstał Ekran MPFort 2F, którego historia zaczęła się od badania membrany wstępnego krycia Ekran Dachowy Włochaty [2], wprowadzonej do sprzedaży w 2010 r.

Ekran Włochaty to membrana o niepowtarzalnej budowie i rzadko spotykanych właściwościach. Łączy dużą wytrzymałość mechaniczną (średnio 500 N/5 cm) z bardzo dużą paroprzepuszczalnością ( $S_d = 0,02$  m). Taki efekt uzyskano dzięki zastosowaniu włókniny igłowanej stanowiącej spodnią warstwę membrany. W trakcie badań zdefiniowano, dlaczego membrana o dużej gramaturze ( $265 \text{ g/m}^2$ ) wykazuje się tak dużą paroprzepuszczalnością. Ten zestaw korzystnych właściwości powtórzono w Ekranie MPFort2F. Jednocześnie na podstawie informacji o zachowaniu się membran zebranych od dekarzy stwierdzono, że Ekran Włochaty wykazuje właściwości wygłuszające na dachach w miastach oraz na dużych obiektach. Postanowiono więc zbadać to w Pracowni Akustyki Politechniki Rzeszowskiej.

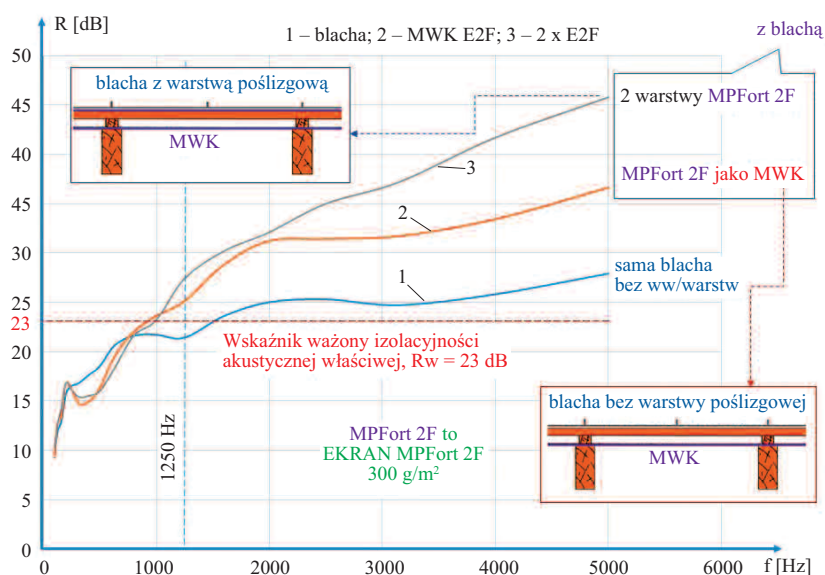
Analizy rozpoczęte w sierpniu 2017 r. polegały na pomiarze współczynnika pochłaniania dźwięku membrany Ekran Włochaty. Potwierdzono, że w pewnych układach materiałowych membrana pełni funkcję wygłuszającą, a gdy jest ułożona w dwóch warstwach, działanie to jest wyraźniejsze. W wyniku tego opracowano technologię produkcji membrany z dwoma filmami zamykającymi włókninę igłowaną i w 2019 r. powstał Ekran MPFort 2F. Podobnie jak Ekran Włochaty jest on szczególnie za-

lecany do dachów pokrytych różnego rodzaju blachami, które łatwo przenoszą dźwięki powietrzne. W takich dachach Ekran MPFort 2F jest montowany również jako warstwa poślizgowa wydłużająca trwałość blach.

W czerwcu 2019 r. kontynuowano badania na Politechnice Rzeszowskiej, w których sprawdzono izolacyjność akustyczną



Dach pochyły pokryty blachą Fot. Marma Polskie Folie



Izolacyjność akustyczna właściwa wg PN-EN ISO 10140-2:2011 na podstawie badań przeprowadzonych w Wydziałowym Laboratorium Badań Konstrukcji na Politechnice Rzeszowskiej

kilku modeli dachów, wykonanych z użyciem Ekranu MPFort 2F i pokrytych blachą w postaci paneli z trzaskowych rąbkopodobnych.

Ekran MPFort 2F wykazał właściwości akustyczne polegające na pochłanianiu dźwięków zewnętrznych. Ma to duże znaczenie dla komfortu mieszkańców, ponieważ żyjemy w coraz bardziej hałaśliwym otoczeniu. Współcześnie, często słyszymy dźwięk syreny karetek pogotowia lub radiowozów, krzyk bawiących się dzieci, odgłosy pracujących urządzeń typu piły, kosiarki oraz pisk opon i głośną muzykę. To powoduje, że powinniśmy lepiej dbać o nasz słuch. Oprócz właściwości akustycznych Ekran MPFort 2F ma jeszcze dużo innych zalet. Jest bardzo trwały, gdyż ma podwójny film i dużą gramaturę

( $300 \text{ g/m}^2$ ), co stanowi również o jego uniwersalności. Może być stosowany pod wszystkie pokrycia dachów pochyłych leżące na latach oraz stanowi warstwę poślizgową. Więcej informacji na stronie [www.dachowa.com.pl](http://www.dachowa.com.pl).

### Literatura

- [1] „Badania membran wstępnego krycia w Marma Polskie Folie” 2020. *Materiały Budowlane* 574 (6): 12 – 13.
- [2] „MWK jako materiał poślizgowy polecany pod pokrycia z blachy” 2019. *Materiały Budowlane* 562 (6): 14 – 15.



[www.marma.com.pl](http://www.marma.com.pl)