

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Drugie życie makulatury w przemyśle budowlanym



Celuloza - podstawowy składnik papieru - to bardzo wydajny izolator, który może zapewnić efektywną i przyjazną środowisku alternatywę dla tradycyjnej izolacji w sektorze budowlanym. Aczkolwiek do tej pory wykorzystanie celulozy w budownictwie nie było łatwe.

W ramach dofinansowanego ze środków unijnych projektu INSULATFH (Lepsza izolacja domów mieszkalnych w technologii szkieletu drewnianego dzięki wykorzystaniu materiałów wtórnych) ma powstać niskokosztowy proces masowej produkcji preizolowanych paneli o znormalizowanych wymiarach z wykorzystaniem włókien celulozowych z makulatury.

Naukowcy, pracujący pod kierunkiem Cygnum Timber Frame Limited, pozyskiwali lokalnie makulaturę i przerabiali ją na celulozę izolacyjną. Następnie wraz ze środkami obniżającymi palność wypełniano nią panele drewniane. Przygotowywane do dostawy na plac budowy panele były hermetycznie uszczelniane i wykańczane.

Dzięki opracowanemu przez zespół innowacyjnemu systemowi każdy panel spełnia precyzyjne specyfikacje, a solidne wykończenie eliminuje niebezpieczeństwo uszkodzenia izolacji w czasie transportu lub budowy. Taśma uszczelniająca i specjalne membrany zapewniają wodoszczelność i powietrznouszczelność każdego panelu, co często trudno osiągnąć w przypadku tradycyjnych szkieletów drewnianych.

Otrzymywane panele oferują budowniczym tani sposób na osiągnięcie wymaganych wartości oporu cieplnego w izolacji ścian i eliminują potrzebę nierzadko skomplikowanego wypełniania ścian materiałem izolacyjnym na placu budowy.

Co istotne, sprzęt niezbędny do produkcji paneli nadaje się do zamontowania, a metodologia do wykorzystania, w każdym zakładzie produkującym szkielety drewniane.

Z uwagi na fakt, że makulatura pozyskiwana jest lokalnie, a włókna celulozowe są produkowane w samym zakładzie, obniżeniu ulegają koszty transportu i związane z nim zanieczyszczenia. Ponadto wyeliminowane zostają materiały opakowaniowe, a ilość odpadów wysyłanych na składowisko jest również mniejsza. Wszystko to znacząco obniża oddziaływanie produktu na środowisko.

Partnerzy przeprowadzili walidację nowego procesu w rzeczywistych warunkach produkcyjnych. Zanim zakończono pracę nad projektem w 2012 r. wyprodukowano 1.900 metrów bieżących, czyli 5.130 metrów kwadratowych paneli. Panele przeszły w terenie testy, kwalifikację i certyfikację w warunkach klimatu zimnego i ciepłego.

Partnerzy projektu INSULATFH twierdzą, że ich celem od początku było stworzenie konkurencyjnego produktu. Zatem, kiedy tylko system został sprawdzony, rozpoczęli jego promocję pod nazwą "Precyzyjny system" (The Precision System).

Precyzyjny system można zamontować w dowolnym zakładzie produkującym szkielety drewniane i dostosować do lokalnego typu makulatury. Zapewnia producentom szkieletów drewniany możliwość podniesienia wartości swoich produktów i ich efektywności środowiskowej przy jednoczesnym obniżeniu kosztów.

Projekt INSULATFH otrzymał około 700.000 EUR ze środków unijnych w ramach programu Ekoinnowacje, a udział w nim wzięli partnerzy z Belgii, Irlandii i Niemiec.

Więcej informacji:

Strona internetowa INSULATFH, www.insulatfh.eu

Karta informacji o projekcie:

http://www.eaci-projects.eu/eco/page/Page.jsp?op=project_detail&prid=33

Cygnum Timber Frame Limited, <http://www.cygnum.ie/>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19601.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w](#)

[mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy