

[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 powietrznoszczelność 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>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców;](#) [w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#) [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na](#)

[targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy