

[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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Materiały do budowy bezpieczniejszych budynków

Prefabrykowane lub gotowe konstrukcje budynków posiadają wiele atutów w porównaniu z bardziej tradycyjnymi technikami budowy pod względem oszczędności czasu i pieniędzy. Jednak podatność na uszkodzenia spoin i łączników między montowanymi elementami prefabrykowanymi jest powszechnie uznawana za potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa, zwłaszcza na obszarach sejsmicznych.



W toku finansowanego ze środków unijnych projektu SAFECAST (Funkcjonowanie innowacyjnych łączników mechanicznych w prefabrykowanych konstrukcjach budynków w warunkach sejsmicznych) mają zostać opracowane nowe procedury i wytyczne w zakresie projektowania spoin i łączników w prefabrykowanych konstrukcjach, które będą w stanie wytrzymać oddziaływanie sił sejsmicznych.

Prefabrykowane konstrukcje budynków powstają za pomocą odlewania betonu w formach lub matrycach wielokrotnego użytku, które są następnie utwardzane w kontrolowanym środowisku, transportowane na plac budowy i ustawiane na miejscu. Proces zapewnia oszczędność czasu i pieniędzy w porównaniu z wylewaniem betonu na placu budowy.

W ramach projektu, którym kieruje włoskie stowarzyszenie Assobeton - Associazione Nazionale Industrie Manufatti Cementizi, przyjęto innowacyjne, ujednolicone podejście, uwzględniające wszystkie podstawowe wymogi dotyczące parametrów, w tym trwałości, wartości granicznych odkształcalności i dyssypacji energii.

Partnerzy twierdzą, że konsorcjum reprezentuje wyjątkową grupę krajów, między innymi Grecję, Hiszpanię, Niemcy, Portugalie, Słowenię, Turcję i Włochy. W przypadku wszystkich krajów partnerskich aktywność sejsmiczna to podstawowy czynnik w sektorze budowlanym, ponadto głównym materiałem budowlanym w każdym z nich jest beton.

Jednym z kluczowych osiągnięć projektu jest nowa publikacja pt. "Design Guidelines for Connections of Precast Structures under Seismic Actions" (Wytyczne projektowe w zakresie łączników do prefabrykowanych konstrukcji w warunkach sejsmicznych). Ten ważny dokument obejmuje szeroki zakres technik mechanicznego łączenia, z których wszystkie zostały dogłębnie przestudiowane, zarówno doświadczalnie, jak i cyfrowo.

Wytyczne są skierowane do projektantów budynków, którzy wykorzystują prefabrykowane elementy, zwłaszcza w sytuacji braku szczegółowych norm lub obowiązkowych warunków.

Dzięki połączeniu nowej wiedzy zdobytej w toku prac z istniejącymi, najnowszymi danymi, projekt SAFECAST zaowocował obszernym zbiorem wytycznych obejmującym niemal kompletną listę typów łączników.

Jednym, godnym uwagi, wyjątkiem jest zastosowanie elementów okładzinowych. Na placu budowy okładanie polega na zachodzeniu jednego materiału lub elementu na drugi, aby uzyskać uszczelnienie zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi. Partnerzy projektu wskazali to zagadnienie jako potencjalny przedmiot dalszych prac badawczych.

W ujęciu ogólnym wyniki projektu dają nadzieję na podniesienie konkurencyjności europejskich elementów prefabrykowanych w budownictwie. Dla sektora nowe wytyczne są sposobem na

osiągnięcie realnej poprawy pod względem jakości nowych budynków, które będą bardziej niezwodne i bezpieczne w razie trzęsienia ziemi.

Więcej informacji:

SAFECAST

http://www.youtube.com/watch?v=LMvKPUO6_KE

Karta informacji o projekcie:

http://cordis.europa.eu/projects/rcn/90245_pl.html

ASSOBETON

http://www.assobeton.it/assobeton/gestsito_new.nsf

Design Guidelines for Connections of Precast Structures under Seismic Actions

<http://elsa.jrc.ec.europa.eu/publications/LBNA25377ENN.pdf>

Źródło: <http://cordis.europa.eu/>

<https://laboratoria.net/technologie/18489.html>

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy