

Warszawa, 13 lutego 2019 r.



**#budimex-innowacje #BIMERR #BIM #horyzont2020
#renovation4.0 #termomodernizacja**

Nadchodzi cyfrowa rewolucja w termomodernizacji. Budimex w innowacyjnym, międzynarodowym projekcie BIMERR

Kluczowym elementem digitalizacji przemysłu budowlanego jest Building Information Modelling (BIM), który w znaczący sposób przyczynia się do poprawy efektywności planowania i realizacji budów.

BIMERR to uzupełnienie i rozszerzenie funkcjonalności BIM o narzędzia wspierające proces renowacji energetycznej budynków mieszkaniowych. Budimex SA będzie liderem jednego z etapów tego międzynarodowego, innowacyjnego projektu.

Na całym świecie formułowane są cele związane z odpowiedzią na zmiany klimatyczne. Badania prezentowane w raportach m.in. International Energy Agency wskazują, że budynki są najbardziej znaczącymi „odbiorcami” energii w Unii Europejskiej, którym przypisuje się niemal 40% całkowitego jej zużycia, podobnie jak wysoką emisję CO₂ – blisko 36%. Sposobem na redukcję poziomu zużycia energii oraz emisji gazów cieplarnianych w Europie może być zatem poprawa efektywności energetycznej w środowisku zabudowanym. Według opracowania „Energy Roadmap 2050”, opublikowanego przez Komisję Europejską w 2011 roku, większość budynków mieszkaniowych w Europie ma ponad 50 lat, a ogólną poprawę ich efektywności energetycznej cechuje niski wskaźnik renowacji, wynoszący około 1% rocznie.

Rozwiązania technologiczne

Jednym z głównych czynników wpływających na powolne tempo modernizacji energetycznej budynków jest niedostępność ich cyfrowych modeli, co znacznie utrudnia planowanie, kosztorysowanie czy obliczanie efektywności prac. Celem projektu BIMERR jest wypracowanie pakietu narzędzi, które umożliwią tworzenie ulepszonych cyfrowych modeli istniejących budynków mieszkaniowych.

BIMERR zakłada rozwój technologii Scan-to-BIM, wykorzystującej smart glasses i rozszerzoną rzeczywistość (AR). Dzięki temu, oprócz danych geometrycznych,

Kontakt:

Joanna Biernacka
Koordynator
Komunikacji
Biuro Innowacji

tel. 515 828 712,
[joanna.biernacka@
budimex.pl](mailto:joanna.biernacka@budimex.pl)

www.media.budimex.pl

cyfrowe modele budynków mieszkaniowych będą mogły być uzupełniane m.in. o charakterystykę materiałów i komponentów mających wpływ na wydajność energetyczną, dane o zużyciu energii, a także sposobie ich eksploatacji. Kolejną innowacją BIMERR będzie rozszerzenie algorytmiczne, dające możliwość analizy tych wzorców zachowań rezydentów budynków, które mają wpływ na zużycie energii.

Projekt zakłada także stworzenie dodatkowych aplikacji wspierających BIM. Pierwsza z nich, Renovation DSS (RenoDSS), dedykowana będzie projektantom modernizacji energetycznej budynków oraz zarządom nieruchomości. Pozwoli ona ocenić możliwości przeprowadzenia renowacji, np. pod kątem wymiany systemów grzewczych, materiałów izolacyjnych czy okien. Ułatwi także oszacowanie wpływu modernizacji na wskaźniki ekonomiczne budynku. Druga aplikacja to Process & Workflow Modelling and Automation (PWMA). Posłuży ona do symulacji procesu renowacji na każdym jego etapie, od przygotowania po wykonanie.

Narzędzia będą działać synergicznie i pozwolą tworzyć dokładniejsze modele informacji o obiektach budowlanych. Rozszerzony proces modelowania cyfrowego z pewnością przyniesie większe możliwości wykorzystania BIM i przełoży się na wyższą efektywność planowania renowacji energetycznej budynków pod względem jakości, czasu oraz kosztów.

Testy w Polsce i Hiszpanii

Wypracowane w ramach BIMERR rozwiązania będą testowane w warunkach rzeczywistych. W tym celu, wytypowane zostaną dwa budynki mieszkaniowe, wymagające modernizacji energetycznej. Badania realizowane będą w Polsce i Hiszpanii – ze względu na różnice w przepisach prawa budowlanego, standardach wykonania budynków z wykorzystaniem różnych komponentów, różne systemy ogrzewania, wentylacji czy klimatyzacji. Budimex SA, lider etapu realizacji testów oraz Ferrovial Agroman, niezależnie opracują modele BIM, które posłużą do oceny wydajności narzędzi BIMERR. Dzięki temu powstanie zbiór wskazówek i wytycznych do usprawnienia innowacyjnego pakietu.

Europejski projekt

BIMERR jest międzynarodowym przedsięwzięciem, finansowanym z funduszy unijnych, w ramach programu Horyzont 2020. W realizację projektu zaangażowanych jest 16 konsorcjantów – firm oraz jednostek naukowych z 10 państw europejskich, takich jak: Austria, Belgia, Cypr, Grecja, Hiszpania, Niemcy, Polska, Słowacja, Wielka Brytania i Włochy.

Projekt rozpoczął się w styczniu 2019 r., a jego zakończenie planowane jest na wrzesień 2022 r. Wartość dofinansowania wynosi 6 933 320 Euro.

Konsorcjum BIMERR tworzą: BOC Asset Management GmbH (AT), Budimex SA (PL), Conkar SA (GR), Ethniko Kentro Erevns Kai Technologikis Anaptyxis (GR), Extergy Ltd (UK), Fraunhofer Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Ferschung E.V. (DE), Glassup SRL (IT), Heriot-Watt University (UK), Hypertech (Chaipertek) Anonymos Viomichaniki Emporiki Etaireia Pliroforikis Kai Neon Technologion (GR), Merit Consulting House SPRL (BE), Novitech AS (SK), Suites Data Intelligence Solutions Limited (CY), Ubitech Limited (CY), University of Peloponnese (GR), Unoversidad Politecnica de Madrid (ES), Xylem Science and Technology Management GmbH (AT).



BIMER - Projekt finansowany przez Komisję Europejską
w ramach programu badań i innowacji "Horyzont 2020".
Nr umowy o dotację: 820621

BUDIMEX SA jest spółką z pięćdziesięcioletnią tradycją, która ma znaczący udział w rozwoju gospodarczym Polski. Naszą pracą podnosimy jakość życia milionów Polaków. W okresie 50 lat istnienia firmy zrealizowaliśmy tysiące nowoczesnych inwestycji infrastrukturalnych, kubaturowych i przemysłowych. Kultura innowacyjności, doskonalenie i kierowanie się zasadami zrównoważonego rozwoju pozwoliły nam zdobyć pozycję lidera polskiego rynku budowlanego. Jesteśmy obecni nie tylko na rynku polskim, ale też zagranicznym. Stopniowo zwiększamy swoje zaangażowanie w sektorze facility management (obsługa nieruchomości i obiektów infrastruktury) oraz gospodarki odpadami. Od 1995 roku nasza spółka notowana jest na warszawskiej GPW, a od roku 2011 wchodzi w skład indeksu RESPECT – najbardziej odpowiedzialnych spółek giełdowych. Jej inwestorem strategicznym jest hiszpańska firma o globalnym zasięgu – Ferrovial. W skład grupy wchodzi: Budimex Nieruchomości i Mostostal Kraków. Jesteśmy jednym z sygnatariuszy Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie – inicjatywy utworzonej w 2010 r., zrzeszającej największych generalnych wykonawców w Polsce w celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa pracy w branży budowlanej.

www.media.budimex.pl