

„Europejskie stanowiska badawcze umożliwiające małym i średnim przedsiębiorstwom sektora budownictwa opracowanie innowacyjnych wyrobów do budowy fasad budynków z wykorzystaniem zharmonizowanych i zmodernizowanych ram technicznych oraz żywych laboratoriów”

(„METAcustered, SME – oriented European Open Innovation Test Bed for the BUILDING envelope materials industrial sector using a harmonised and upgraded technical framework and living LABS")

Temat: DT-NMBP-05-2020 Otwarte badania innowacji dla europejskich MŚP budowlanych

Akronim: Metabuilding Labs

Członkowie konsorcjum

Koordynator Projektu:

1. NOBATEK INEF 4, Francja

Partnerzy:

2. EUROPEAN CONSTRUCTION, BUILT ENVIRONMENT AND ENERGY EFFICIENT BUILDINGS TECHNOLOGY PLATFORM, Belgia
3. EUROPEAN ALUMINIUM, Belgia
4. EUROPEAN NETWORK OF LIVING LABS IVZW, Belgia
5. COMITE EUROPEEN DE COORDINATION DE L'HABITAT SOCIAL AISBL , Belgia
6. HORMIPRESA NEC SL, Hiszpania
7. RISE RESEARCH INSTITUTES OF SWEDEN AB, Szwecja
8. BUNDESANSTALT FUER MATERIALFORSCHUNG und PRUEFUNG, Niemcy
9. AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY GmbH, Austria
10. ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT KFT, Węgry
11. INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ (ITB), Polska
12. NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND, GALWAY, Irlandia
13. STEINBEIS INNOVATION GGMBH, Niemcy
14. CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION, Belgia
15. ECOWISE EKODENGE LIMITED, Wielka Brytania
16. LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Luksemburg
17. COVERIS, Francja
18. TERRELL , Francja
19. EDILIANS, Francja
20. POLY-OUVRAGES, Francja

21. MATERIALIA, Francja
22. ARAMIS, Francja
23. OCTOPUSSY AGENCE POUR LA CREATION ET LA DIFFUSION D'ACTIVITES CULTURELLES ARTISTIQUES TECHNOLOGIQUES SCIENTIFIQUES, Francja
24. SVILUPPO TECNOLOGIE E RICERCA PER L'EDILIZIA SISMICAMENTE SICURA ED ECOSOSTENIBILE SCARL, Włochy
25. R2M SOLUTION SRL, Włochy
26. FEDERAZIONE DELLE COSTRUZIONI, Włochy
27. CASA S.P.A, Włochy
28. UNIVERSITA DEGLI STUDI MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA, Włochy
29. ONYX SOLAR ENERGY SL, Hiszpania
30. INDRA SOLUCIONES TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION SL, Hiszpania
31. FUNDACION CARTIF, Hiszpania
32. FUNDACION IDONIAL, Hiszpania
33. FUNDACION TEKNIKER, Hiszpania
34. VIVIENDAS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS SA, Hiszpania
35. UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA, Hiszpania
36. FUNDACION PLATAFORMA TECNOLOGICA ESPANOLA DE LA CONSTRUCCION, Hiszpania
37. EKODENGE MUHENDISLIK MIMARLIK DANISMANLIK TICARET ANONIM SIRKETI, Turcja
38. TC BASAKSEHIR BELEDIYESI – BASAKSEHIR MUNICIPALITY, Turcja
39. ARCELORMITTAL INNOVACION INVESTIGACION E INVERSION SL, Hiszpania
40. IMPULSE PARTNERS, Francja

Wartość całkowita projektu: EUR 16 352 620,00

Maksymalna wartość dofinansowania z KE: EUR 14 944 528,75

Planowany budżet dla ITB: EUR 552 625,00

Okres realizacji Projektu: 01.01.2021 - 31.01.2026 (61 miesięcy)

ITB uczestniczy w realizacji 8 spośród dwunastu Pakietów Pracy (WP):

- WP 1** zdefiniowanie biznesowego i innowacyjnego ekosystemu dla stanowisk badawczych MBLabs (Metabuilding Labs Open Innovation Test Beds) – *Business & Innovation Ecosystem building for MB Labs OITB*
- WP 2** pozyskiwanie wymagań dla MBLabs OITB – *requirements elicitation for MBLabs OITB*
- WP 4** modułowe stanowisko testowe O3BET do badania elementów fasad – *O3BET modular testbench for envelope components*
- WP 5** modelowanie i wykorzystywanie wirtualnych stanowisk testowych – *modelling and exploiting the virtual test beds*
- WP 8** zapewnienie zrównoważonego rozwoju technicznego MBLabs: ciągłe kontrole jakości, regulacje, certyfikacja – *ensuring MBLabs technical sustainability: continuous quality checks, regulation, certification*
- WP 9** model biznesowy, powtarzalność i ekspansja ekosystemu – *Business Model, replicability and ecosystem expansion*
- WP 10** komunikacja, rozpowszechnianie i szkolenia – *communication, dissemination & training*
- WP 11** zarządzanie projektem i koordynacja – *management and coordination*

Cel strategiczny projektu:

Dążąc do osiągnięcia celów porozumienia klimatycznego z Paryża (COP21), w tym upowszechnienia „*budynków o niemal zerowym zużyciu energii i zerowej emisji*”, METABUILDING Labs ma za zadanie uwolnić potencjał innowacji w europejskim budownictwie. Projekt jest skierowany jako pomoc do sektora MŚP poprzez zapewnienie dostępu do sieci stanowisk badawczych.

Czterdziestu partnerów konsorcjum połączyło siły, aby udostępnić małym i średnim przedsiębiorstwom stanowiska badawcze „Open Innovation Test Beds” do badań nowoczesnych rozwiązań w zakresie fasad budynków. Testy będą prowadzone przez organizacje badawczo-technologiczne (RTO) w 13 krajach, w większości w europejskich państwach członkowskich, takich jak: Austria, Belgia, Francja, Niemcy, Węgry, Irlandia, Włochy, Luksemburg, Polska, Hiszpania, Szwecja, Turcja, Wielka Brytania.

Projekt reprezentuje ambitny cel, strategicznie oparty na mapie drogowej Europejskiej Platformy Technologii Budowlanej i wspierany przez 21 członków tego konsorcjum, w tym samo ECTP.

Koncepcja METABUILDING Labs obejmuje 5 funkcjonujących równoległe filarów rozwoju innowacji:

1) Dotarcie do MŚP poprzez platformę cyfrową Metaclustering i Open Innovation jako kamień węgielny do angażowania i wspierania MŚP w rozwoju innowacji w budownictwie.

- 2) **Nowy model biznesowy Open Innovation Test Beds** – stworzenie platformy biznesowej w formie organizacji doradczej, będącej strukturą brokerską, działającą jako stowarzyszenie - z partnerami konsorcjum jako członkami. Będzie ona dostawcą biznesowym dla podmiotów świadczących usługi w zakresie projektowania, budowy i testowania fasad. Stowarzyszenie będzie finansowało się ze składek członkowskich, dostosowanych do wielkości i możliwości finansowych swoich członków, przychodów z giełdy oraz prowizji za usługę brokerską.
- 3) **Zharmonizowane zasady testowania i rozwoju wyrobów budowlanych, na które składają się wytyczne dotyczące inteligentnych i aktywnych systemów, szczegółowego i zatwierdzonego modelu energetycznego oraz oceny cyklu życia, co ma zapewnić w zgodność z przepisami UE oraz szeroki potencjał replikacji.**
- 4) **Otwarty standard testowy - O3 Building Envelope Testbench (ustandaryzowany, powtarzalny, niedrogi, z obsługą odpowiednika wirtualnego Digital Twin):** pierwsze w pełni replikowalne, ustandaryzowane, opłacalne, powszechnie dostępne rozwiązanie umożliwiające testowanie wirtualne.
- 5) **Uproszczony dostęp do żywych laboratoriów i demonstratorów pilotażowych:** z jednym punktem wejścia, innowacyjnym modulem kojarzenia i znormalizowanymi procedurami wewnętrznymi.

Rezultaty projektu:

Projekt zapewni małym i średnim przedsiębiorstwom system wsparcia oraz dostęp do ekosystemu innowacji i platform testowych, działając jako **akcelerator**, który pozwoli MŚP **konkurować z dużymi graczami z branży**.

Aby zaangażować odpowiednią i wciąż rosnącą liczbę MŚP w rozwój innowacji na skalę europejską, projekt **stworzy i uruchomi skuteczne strategie włączenia europejskich MŚP do swojego ekosystemu**.

METABUILDING Labs rozpocznie także wyszukiwanie i angażowanie MŚP oraz pomoże im rozwijać się i wprowadzać innowacje, aby finalnie mogły wejść na **rynek międzynarodowy**, stosując nowy, bardziej opłacalny, dopasowany do ich potrzeb ekosystem wsparcia technicznego.

Słowa kluczowe: badania fasad; innowacyjne materiały; fizyka budowli; modelowanie i inżynieria wiedzy; technologia produkcji; inżynieria procesowa; systemy monitorowania i sterowania; badania i innowacje oparte na eksperymentach; inżynieria materiałowa (biomateriały, metale, ceramika, polimery, kompozyty itp.); stanowiska testowe; MŚP

**Więcej informacji na stronie: <https://metabuilding-labs.eu/>
oraz w mediach społecznościowych: Twitter, LinkedIn i Facebook**