



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

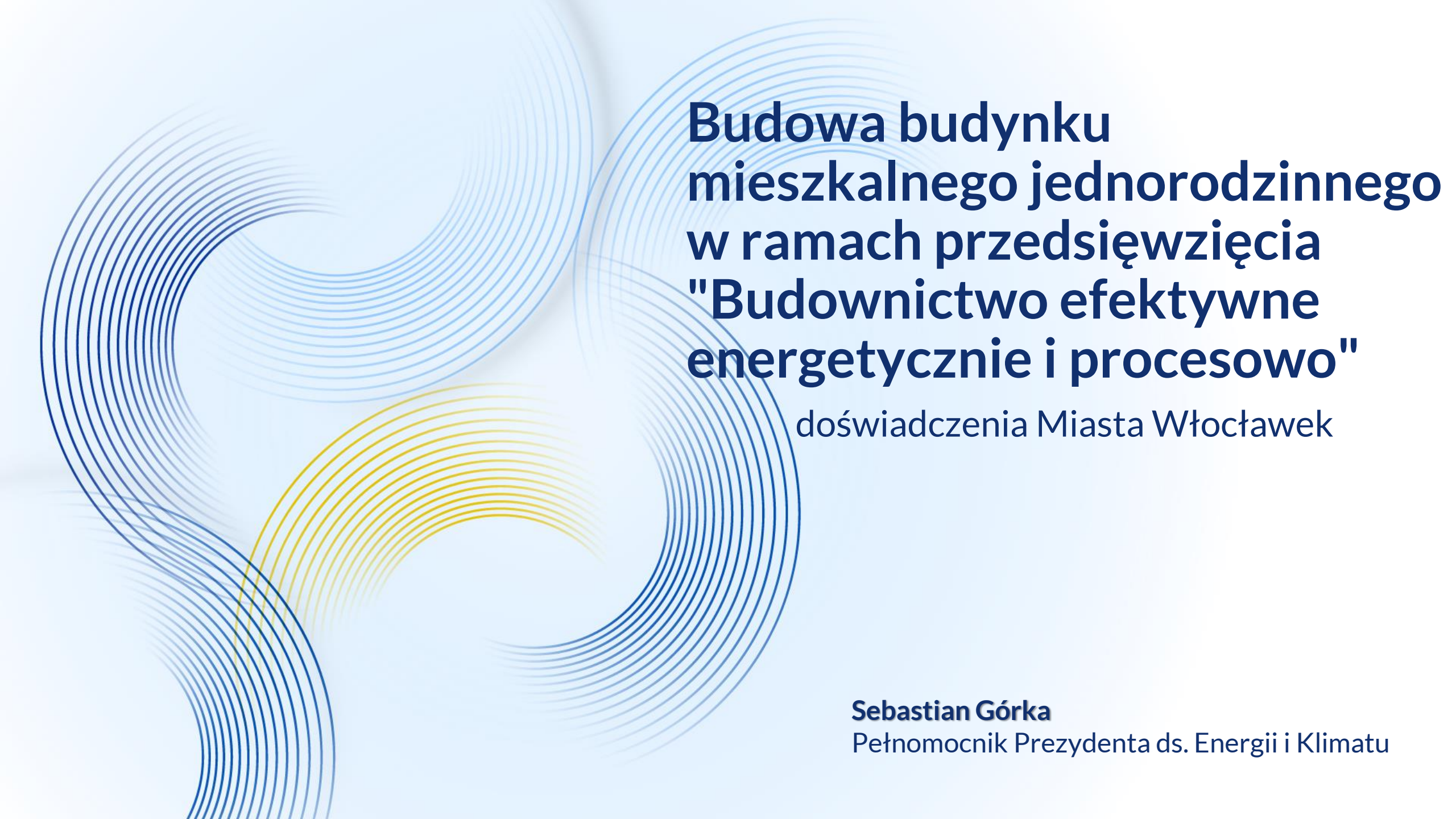
Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

FORUM INNOWACYJNYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

28 MAJA 2025



Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego w ramach przedsięwzięcia "Budownictwo efektywne energetycznie i procesowo"

doświadczenia Miasta Włocławek

Sebastian Górka

Pełnomocnik Prezydenta ds. Energii i Klimatu

Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego w ramach przedsięwzięcia "Budownictwo efektywne energetycznie i procesowo"

Nazwa Partnera Strategicznego

Partner Strategiczny: Gmina Miasto Włocławek Wykonawca: 21Stopni ADD Sp. z o.o.

Konkurs

Budownictwo efektywne energetycznie i procesowo, Strumień III – Budownictwo jednorodzinne

Budżet projektu – Strumień III

4 048 909,40 PLN

Efektywność energetyczna i procesowa

	koszt budowy budynku w stanie deweloperskim	6500* zł/m ² brutto
	koszt budowy budynku z wykończeniem	7500* zł/m ² brutto
	bilans energetyczny określa różnicę między zyskami energii w budynku a jej stratami, z uwzględnieniem projektowanych instalacji OZE i zużyciem energii na ładowarki elektryczne. Wartość dodatnia oznacza, że budynek produkuje więcej energii na wszystkie potrzeby	26,79 zł/m ² /rok
	całkowite zużycie energii elektrycznej budynku	79,59 kWh/m ² /rok
	energia użytkowa na ogrzewanie i wentylację	14,8 EUco [kWh/m ² /rok]
	energia końcowa ilość energii, którą należy zakupić, przeznaczonej na potrzeby ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej i wentylacji	25,3 EK [kWh/m ² /rok]
	energia pierwotna na wentylację, ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową ilość energii pozyskiwanej bezpośrednio z nieodnawialnych zasobów naturalnych	0,0 EP [kWh/m ² /rok]
	bilans wodny określa uzyskanie oszczędności w poborze wody z sieci przy założeniu pełnego oczyszczenia ścieków i wykorzystania wody deszczowej	88 %
	ślad węglowy materiałów budowlanych ślad węglowy zastosowanych materiałów budowlanych do stanu deweloperskiego w przeliczeniu na 1 m ² łącznej powierzchni całkowitej	217,68 kg CO ₂ /m ²
	recykling materiałów budowlanych udział materiałów pochodzących z recyklingu w konstrukcji budynku	46,40 %

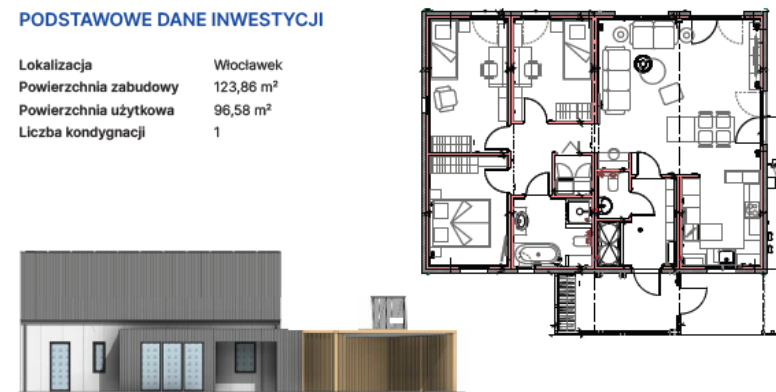
OPIS TECHNOLOGII

- krótki czas realizacji na placu budowy (do 21 dni)
- łatwa skalowalność i możliwość rozbudowy
- możliwość demontażu i przeniesienia obiektu
- pełne wyposażenie, w tym innowacyjny system BMS
- budynek wykonany w technologii lekkiego szkieletu stalowego wypełnionego autorską mieszanką
- produkcja energii OZE zintegrowana z budynkiem przewyższająca konsumpcję własną
- redukcja zapotrzebowania na wodę wodociągową

DEMONSTRATOR TECHNOLOGII

PODSTAWOWE DANE INWESTYCJI

Lokalizacja	Wrocław
Powierzchnia zabudowy	123,86 m ²
Powierzchnia użytkowa	96,58 m ²
Liczba kondygnacji	1



Doświadczenia w poszczególnych etapach realizacji

Wymagania względem technologii – etap przygotowania

Realizacja

Eksploatacja

Wymagania względem technologii

	Partner Strategiczny	Pełnomocnictwo do reprezentacji	Wymaga się, aby Partner Strategiczny zapewnił media: wodę i energię elektryczną w celu dokonania przez nich wszelkich zgłoszeń, pozyskania decyzji lub pozwoleń, przygotowania inwestycji.	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 30.10.2022
	Partner Strategiczny	Dostawa mediów na czas budowy	Wymaga się, aby Partner Strategiczny udostępnił na potrzeby realizacji zapotrzebowania na media docelowe i na potrzeby budowy określone w koncepcji budynku, przy czym Zamawiający dopuszcza zapewnienie ww. mediów ze źródeł zastępczych [o parametrach wskazanych powyżej lub zbliżonych].	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 28.02.2023
	Partner Strategiczny	Udostępnienie Nieruchomości pod inwestycję	Wymaga się, aby Partner Strategiczny zapewnił media: wodę i energię elektryczną w okresie całego roku, z uwzględnieniem warunków Klimatycznych Polski na podstawie zapotrzebowania na media docelowe i na potrzeby budowy w wyłączeniu z koncepcji architektonicznych Wykonawców PCP i docelowo w projekcie budowlano-wykonawczym.	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 28.02.2023
	Partner Strategiczny	Docelowa dostawa mediów	Wymaga się, aby Partner Strategiczny przed zakończeniem budowy Demonstratora przez Wykonawcę PCP, dokonał odbiorów budynku oraz wszelkiej infrastruktury towarzyszącej z udziałem inspektorów nadzoru budowlanego potwierdzających obustronnie podpisanymi protokołami zdawczo-odbiorczymi oraz wpisami do dziennika budowy umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na użytkowanie Demonstratora.	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 31.08.2023
	Partner Strategiczny	Odbiory Demonstratora	Wymaga się, aby Partner Strategiczny przed zakończeniem budowy Demonstratora przez Wykonawcę PCP, dokonał odbiorów budynku oraz wszelkiej infrastruktury towarzyszącej z udziałem inspektorów nadzoru budowlanego potwierdzających obustronnie podpisanymi protokołami zdawczo-odbiorczymi oraz wpisami do dziennika budowy umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na użytkowanie Demonstratora.	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 31.08.2023
JED 1.16	Partner Strategiczny	Wyznaczenie Operatora Demonstratora	Wymaga się, aby Partner Strategiczny nawiązał współpracę z Wykonawcą PCP lub innym podmiotem zaopiekowanym przez Wykonawcę PCP na okresie 3 lat od ustanowienia przy konsultacji z Zamawiającym oraz Wykonawcą PCP Operatora budynku, który będzie odpowiedzialny za prawidłową eksploatację Demonstratora, zgodną z wytycznymi Wykonawcy PCP.	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 31.08.2023
JED 1.17	Partner Strategiczny	Serwisowanie Demonstratora	Wymaga się, aby Partner Strategiczny przed zakończeniem budowy Demonstratora przez Wykonawcę PCP, dokonał odbiorów budynku oraz wszelkiej infrastruktury towarzyszącej z udziałem inspektorów nadzoru budowlanego potwierdzających obustronnie podpisanymi protokołami zdawczo-odbiorczymi oraz wpisami do dziennika budowy umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na użytkowanie Demonstratora.	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 31.08.2023
JED 1.18	Partner Strategiczny	Regulamin Mieszkańców Demonstratora	Wymaga się, aby Partner Strategiczny przed zakończeniem budowy Demonstratora przez Wykonawcę PCP, dokonał odbiorów budynku oraz wszelkiej infrastruktury towarzyszącej z udziałem inspektorów nadzoru budowlanego potwierdzających obustronnie podpisanymi protokołami zdawczo-odbiorczymi oraz wpisami do dziennika budowy umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na użytkowanie Demonstratora.	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 31.08.2023
JED 1.19	Partner Strategiczny	Regulamin Mieszkańców Demonstratora	Wymaga się, aby Partner Strategiczny przed zakończeniem budowy Demonstratora przez Wykonawcę PCP, dokonał odbiorów budynku oraz wszelkiej infrastruktury towarzyszącej z udziałem inspektorów nadzoru budowlanego potwierdzających obustronnie podpisanymi protokołami zdawczo-odbiorczymi oraz wpisami do dziennika budowy umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na użytkowanie Demonstratora.	W terminie uzgodnionym z Wykonawcą PCP i nie później niż do 31.08.2023

JED 1.21	Partner Strategiczny	Funkcja Demonstratora	Wymaga się, aby Demonstrator został wykorzystany na potrzeby mieszkaniowe w systemie rotacyjnym (zakładający pobyt tymczasowy). Dopuszcza się łączenie wykorzystania na potrzeby mieszkaniowe z wykorzystaniem na inne cele zgodne z założeniami Przedsięwzięcia „Budownictwo efektywne energetycznie i procesowo”, związane np. z promocją zrównoważonego, innowacyjnego budownictwa.
----------	----------------------	-----------------------	---



Realizacja



Prezydent Miasta

W. Dróg Transportu Zbiorowego i Energii

W. Inwestycji

W. Nadzoru Właścicielskiego i Gospodarki Komunalnej

W. Urbanistyki i Architektury

W. Gospodarowania Mieniem Komunalnym

<https://youtu.be/vAgMawBGkyU>

https://youtu.be/oG1kKfy2_lQ

Eksploatacja



Informacje i dane statystyczne Demonstratora

Lp	Dane za miesiąc	Energia czynna pobranie	Suma godzinowych sald dodatnich [kWh]	Energia czynna oddanie [kWh]	Suma godzinowych sald ujemnych [kWh]	Koszt energii elektrycznej [zł]
1	2024-12					
2	2025-01	569,99	564,00	6,52	0,00	625,44 zł
3	2025-02	975,80	950,00	32,07	6,00	1 052,50 zł
4	2025-03	844,09	790,00	108,42	54,00	878,04 zł
	2025-04	494,81	410,00	529,11	445,00	463,51 zł
	2025-05	471,08	433,00	494,61	457,00	488,32 zł
	2025-06					
	2025-07					





Budownictwo efektywne:

Energetycznie

Procesowo

Społecznie!

<https://www.gov.pl/web/ncbr/budowa-budynku-mieszkalnego-jednorodzinneho-w-ramach-budownictwa-efektywnego-energetycznie-i-procesowo>



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

Sebastian Górka

Pełnomocnik Prezydenta ds. Energii i Klimatu
sgorka@um.wloclawek.pl