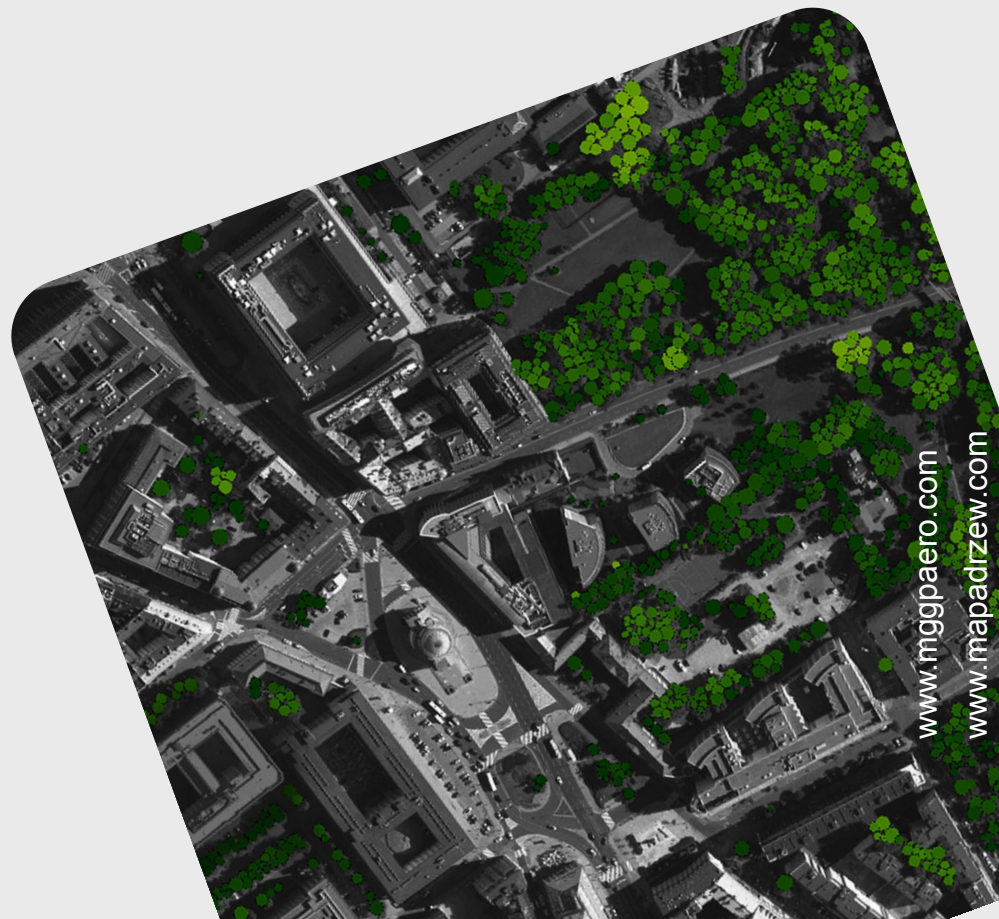


MGGP Aero

Wnioskodawca LIFE z naboru 2021

Dominik Kopeć
Łukasz Sławik
Maria Niedzielko





Projekt LIFE - LIFE COOLCITY

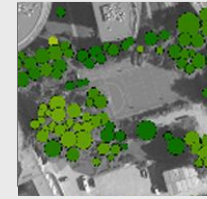
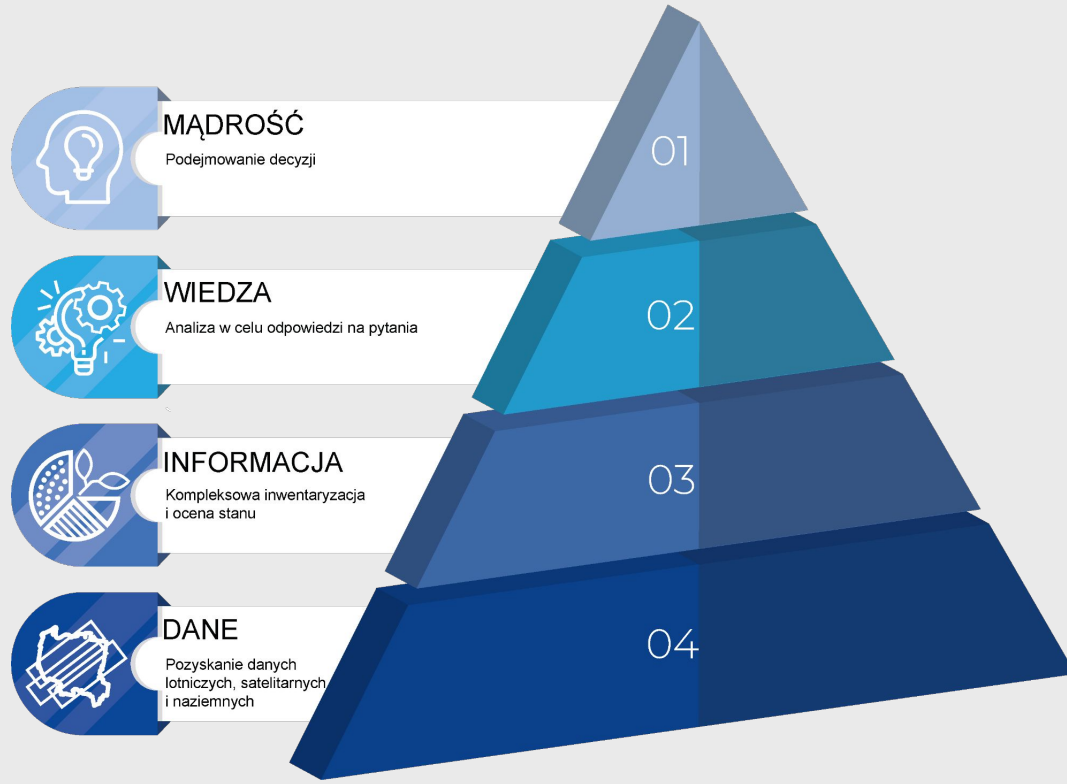
CALL: LIFE-2021_SAP-CLIMA (Climate Change Adaptation)

TYTUŁ PROJEKTU: Wykorzystanie teledetekcji do zarządzania błękitno-zieloną infrastrukturą miast w procesie adaptacji do zmian klimatu

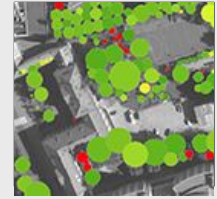
CELE PROJEKTU: Głównym celem projektu LIFE COOLCITY jest **zwiększenie potencjału adaptacyjnego** co najmniej 10 000 miast UE poprzez wdrożenie w proces **zarządzania błękitno-zieloną** infrastrukturą innowacyjnych systemów wykorzystujących **GIS i teledetekcję**

CZAS TRWANIA PROJEKTU: 2023 - 2029

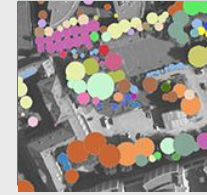
Motywacja → rozwój własnej oferty



Mapa koron drzew



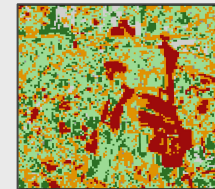
Mapa kondycji drzew



Mapa gatunków drzew



Mapa Miejskiej Pow.
Wyspy Ciepła



Wskaźnik trendu
wegetacji



Mapa terenów
zieleni



Konsorcjum



LIDER, produkty oparte o dane lotnicze, budowa i wdrożenie systemów



Wycena usług ekosystemowych



Wdrażanie rozwiązań NBS



Komunikacja i promocja



Produkty oparte na danych satelitarnych



Miasto demonstracyjne



Projektowanie NBS





Poparcie dla wniosku - 51 instytucji z Polski i innych krajów UE



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska
Departament Ochrony Powietrza
i Polityki Miejskiej

DPM-WMA.055.6.2021.AS
1819659.6255649.5024159



Stowarzyszenie
Architektury
Krajobrazu



Prezydent Miasta
Rzeszowa



Gemeente Breda



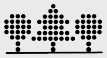
VILNIAUS
PLANAS



Hanse- und Universitätsstadt
ROSTOCK

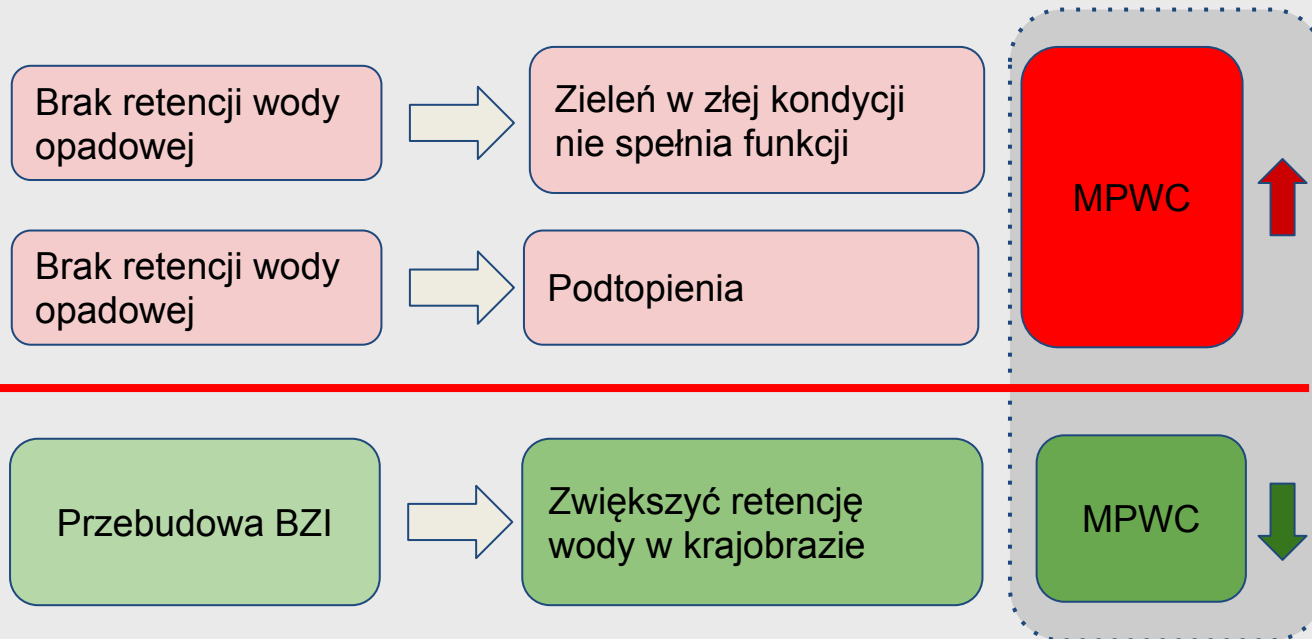
Multiconsult
POLSKA

Potencjalny członek
Zespołu Konsultacyjnego



Diagnoza stanu BZI

Błękitno-zielona infrastruktura - sieć obszarów naturalnych i półnaturalnych z innymi cechami środowiskowymi, zaprojektowana i zarządzana w sposób mający zapewnić szeroką gamę usług ekosystemowych.

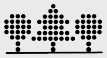




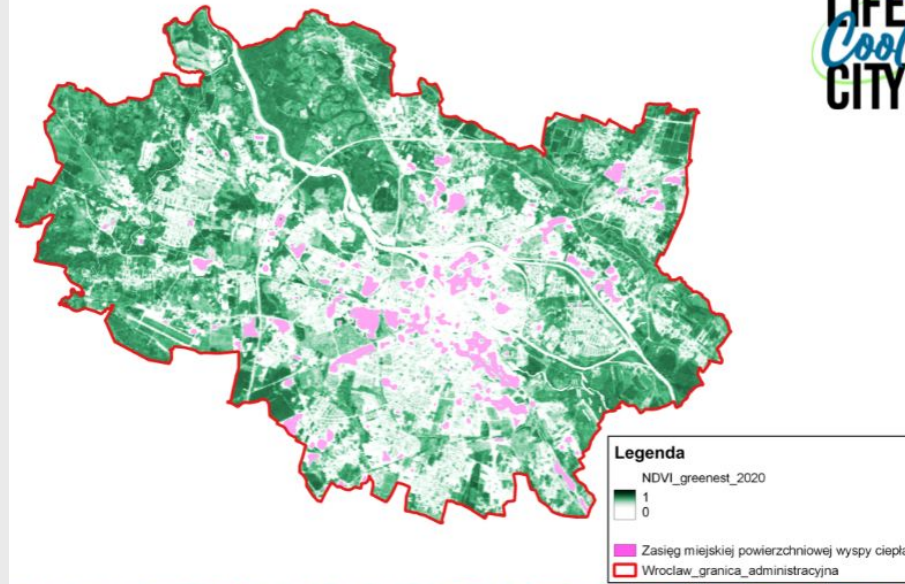
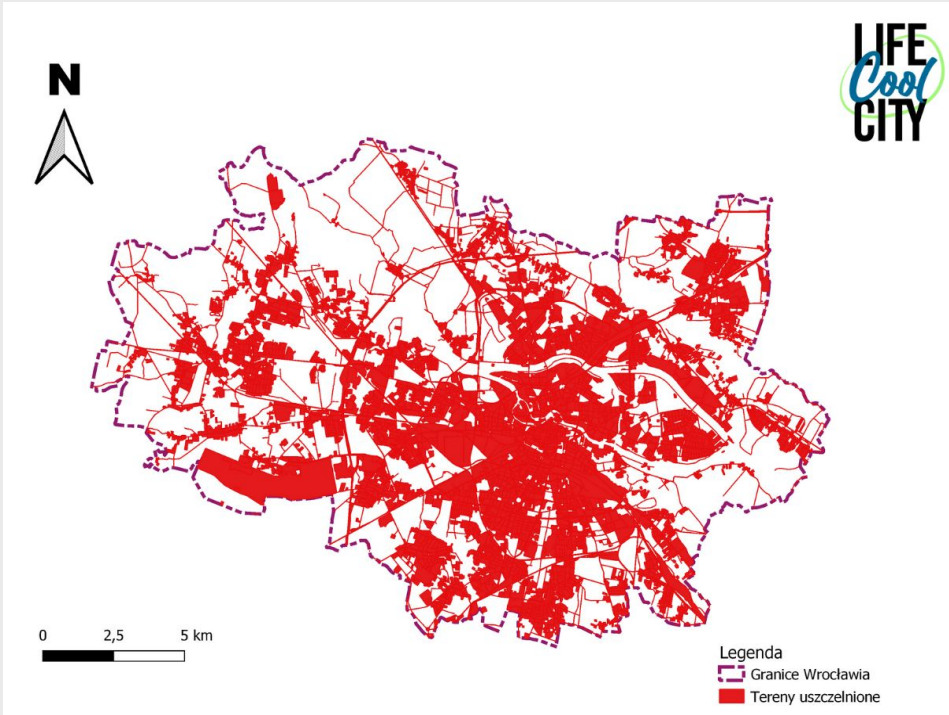
Problemy środowiskowe (4), kluczowe dla kształtowania potencjału adaptacyjnego BZI w miastach:

- (Nr 1) **USZCZELNIENIE PODŁOŻA**: zwiększenie udziału terenów uszczelnionych przekładając się na wzrost temperatury podłoża (LST) i przekształcenie cyklu obiegu wody.
- (Nr 2) **NIEKORZYSTNE WARUNKI WODNE**: Zmiany proporcji poszczególnych elementów cyklu obiegu wody (zwłaszcza zmiana stosunku odpływu powierzchniowego do infiltracji i retencji krajobrazowej) skutkują niedoborami i stresem wodnym dla roślin.
- (Nr 3) **SPADEK JAKOŚCI ROŚLINNOŚCI**: Pogorszenie warunków wegetacji i obniżenie kondycji zieleni, zwłaszcza zieleni wysokiej, obniża potencjał BZI dla dostarczania regulacyjnych usług ekosystemowych, w tym usługi związanej z regulacją temperatury.
- (Nr 4) **WZROST TEMPERATURY PODŁOŻA**: Uszczelnienie podłoża, gorsze warunki wodne i kondycja zieleni nasilają MPWC i ograniczają potencjał adaptacyjny miast do zmiany klimatu.



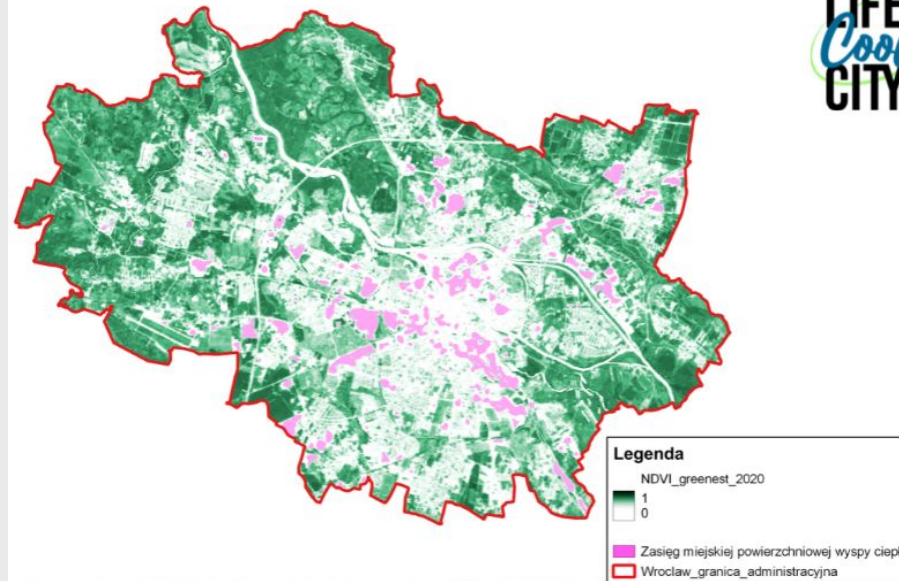
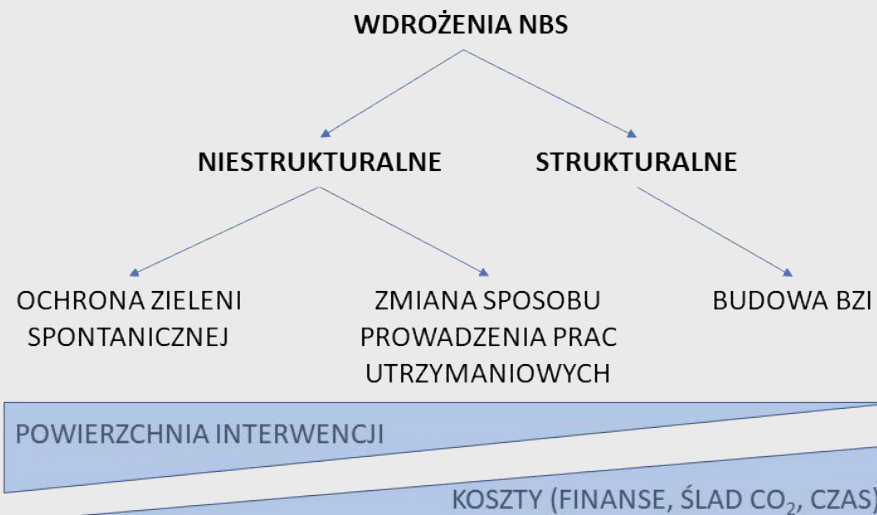


Gdzie prowadzić działania adaptacyjne? - Brak narzędzi wspomagających decyzje.





Co robić?

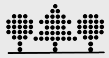




Cele szczegółowe

1. Wdrożenie dwóch **systemów informatycznych (CITY, EUROPE)** wspierających monitoring BZI i skuteczną adaptację miast do zmian klimatu
2. Demonstracyjne wdrożenie we Wrocławiu trzech kategorii działań **NBS** w celu potwierdzenia operacyjnej efektywności systemu **CITY**:
 - ochronę zieleni spontanicznej na obszarze nie mniejszym niż 50 000 m² dla **zachowania** roślinności o wysokim potencjale adaptacyjnym;
 - zmianę sposobu prowadzenia prac utrzymaniowych obszarów zieleni dla **zwiększenia** wartości regulacyjnych usług ekosystemowych na obszarze nie mniejszym niż 620 000 m²;
 - budowę BZI dla **stworzenia** potencjału adaptacyjnego i zmniejszenie powierzchni nieprzepuszczalnych o minimum 1500 m².





Cele szczegółowe

3. Demonstracja **redukcji powierzchni szczególnie podatnej na zmiany klimatu** dla potwierdzenia skuteczności działania **systemu CITY** we Wrocławiu poprzez:

- **poprawę warunków wodnych** - zatrzymanie minimum 1382 m³ wody opadowej w miejscu wystąpienia opadu;
- **ograniczenie miejskiej powierzchniowej wyspy ciepła** - obniżenie temperatury podłoża na powierzchni nie mniejszej niż 254 200 m²;
- **poprawę stanu roślinności** - wzrost o 435 050 m² powierzchni terenu o wartości wskaźnika NDVI ≥ 0.4

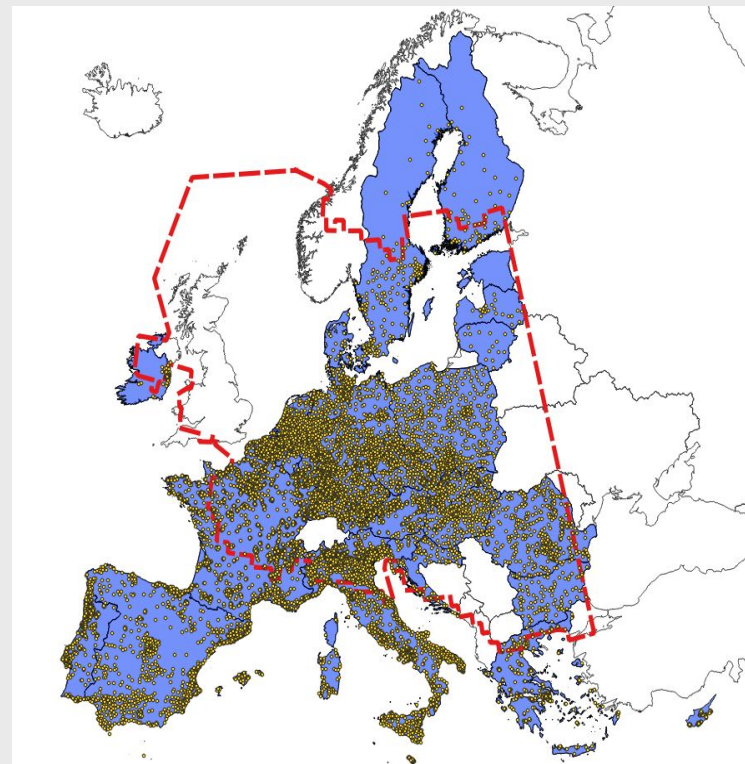
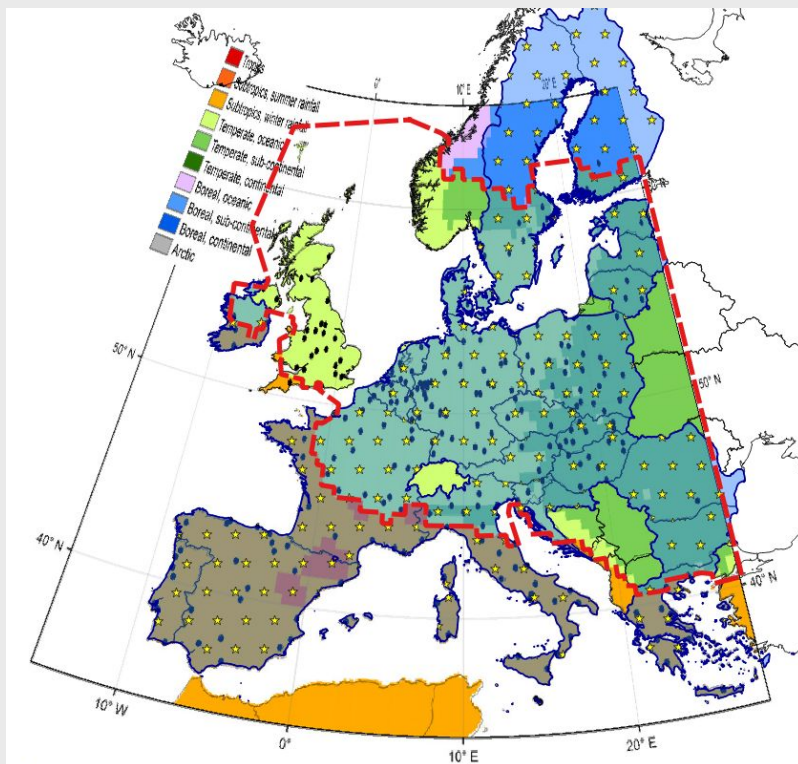
4. Wsparcie realizacji **polityki klimatycznej UE** w miastach strefy klimatu umiarkowanego przejściowego oraz umiarkowanego morskiego poprzez:

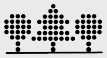
- **replikację i transfer rezultatów** projektu do miast UE poprzez świadczenie minimum 170 płatnych usług z zakresu adaptacji do zmian klimatu z wykorzystaniem **systemów EUROPE i CITY**;
- **wspieranie programów UE** obejmujących tematykę adaptacji do zmian klimatu poprzez dostarczenie przez minimum pięć lat (2025-2029) **10 000 miastom wskaźników wygenerowanych w systemie EUROPE**
- **opracowanie i wdrożenie** we Wrocławiu **strategii działań adaptacyjnych** na lata 2030-2040 z wykorzystaniem **systemów EUROPE i CITY**.



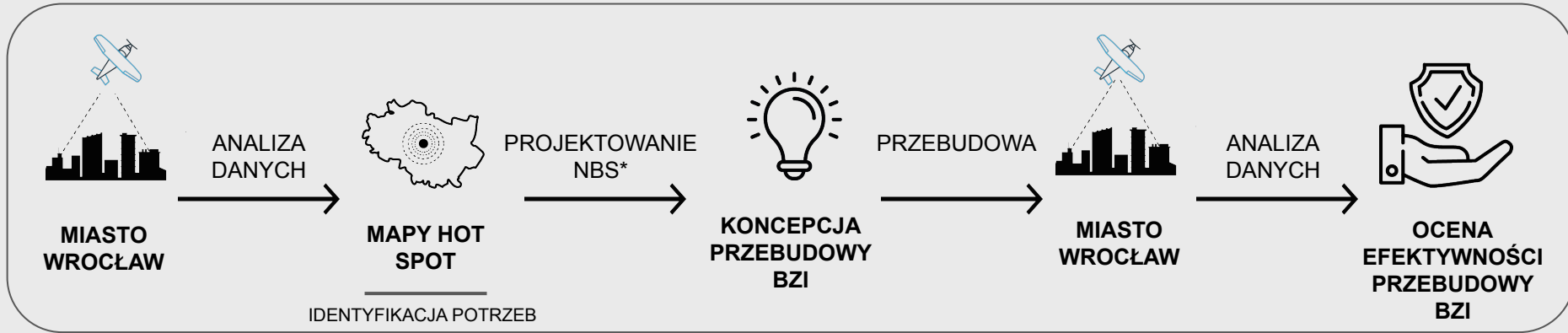
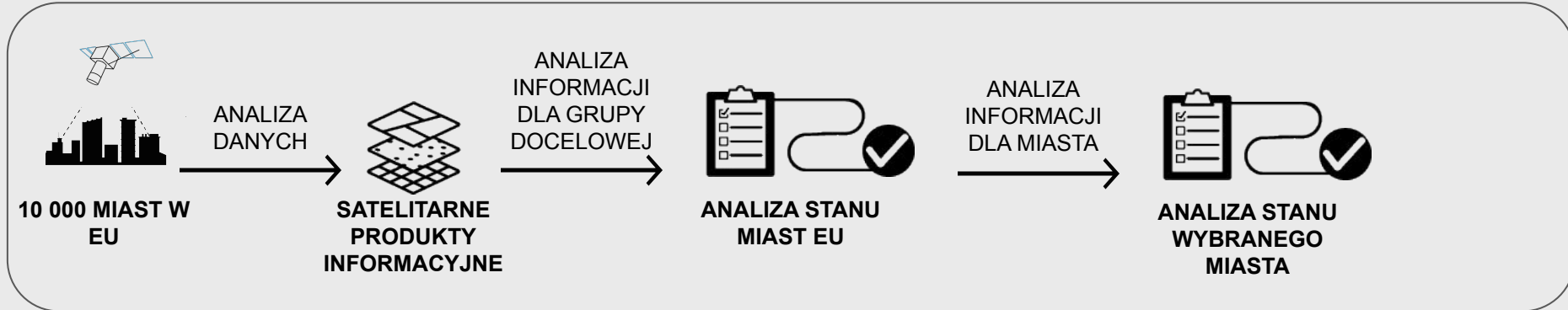


Grupa docelowa - 10 000 miast (klimat umiarkowany)

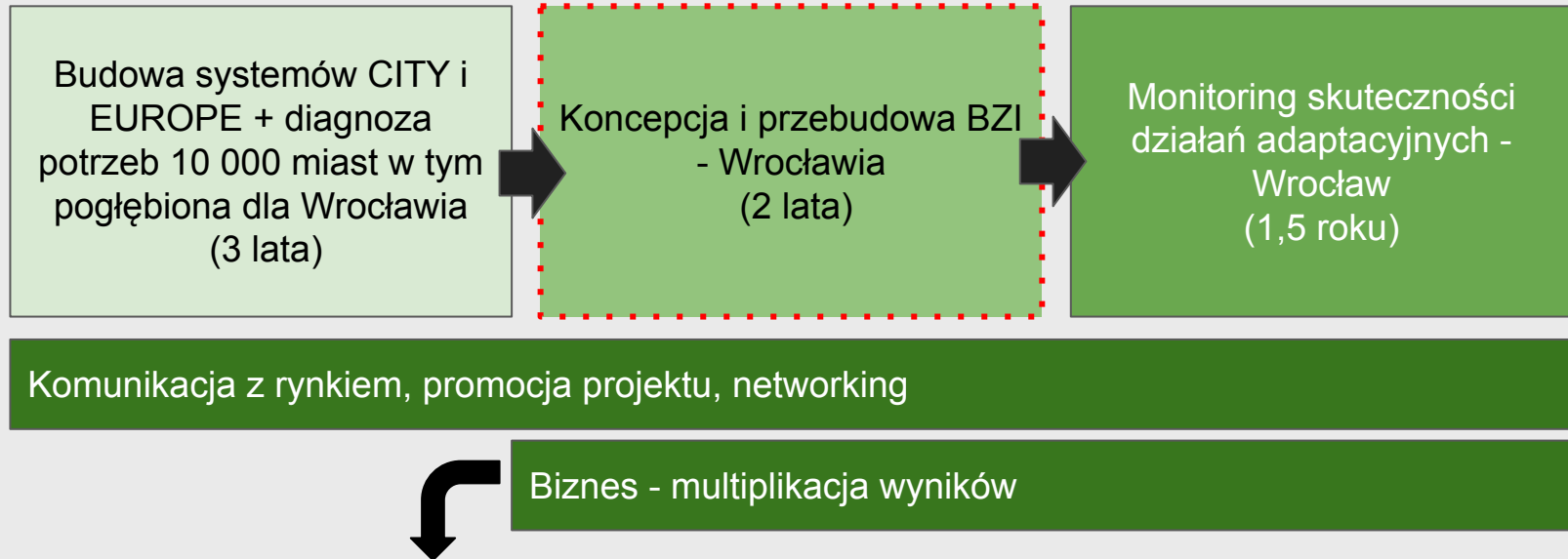




Logika interwencji

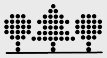


Dlaczego 78 miesięcy (6.5 roku)

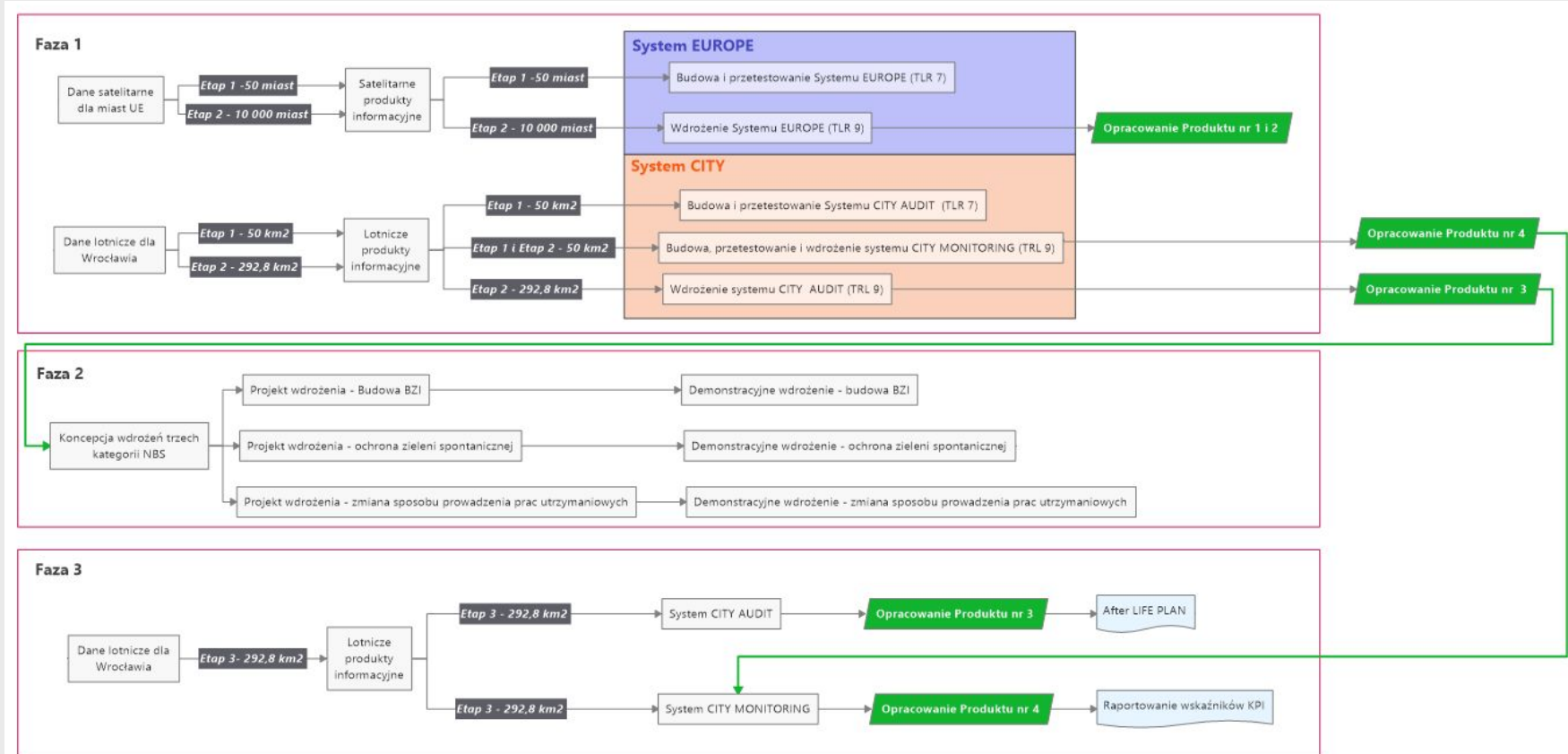


W trakcie projektu założyliśmy replikację rozwiązania w innym miastach → komercjalizacja wyników.

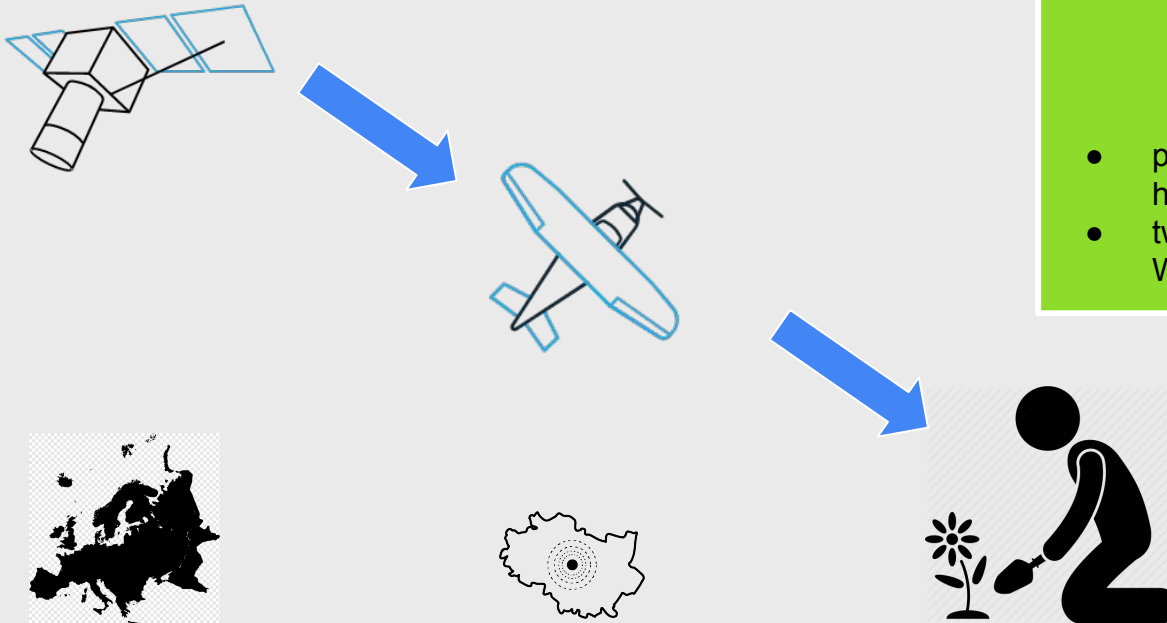
- Liczba odbiorców produktu
- Liczba zamówień produktu
- Liczba podpisanych umów na realizację produktów



Trzy fazy realizacji projektu



Efekty rzeczowe



Budowa systemów IT i ich wdrożenie

- 2 systemy IT:
 - system EUROPE oparty na danych satelitarnych
 - system CITY oparty na danych lotniczych
- platforma edukacyjno-informacyjna będąca hubem wiedzy LIFE in COOL CITY
- twarde rozwiązania zrealizowane we Wrocławiu

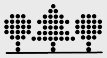
Efekty środowiskowe

1. Redukcja obszaru szczególnie podatnego na zmianę klimatu.
2. Powierzchnia obszarów gdzie spadek bioróżnorodności został zatrzymany lub odwrócony.
3. Powierzchnia obszarów chronionych powołanych uchwałą Rady Miasta, które obejmują w swoich granicach zieleń spontaniczną na obszarze miasta demonstracyjnego.
4. Powierzchnia obszarów, na których zmieniono sposób prowadzenia prac utrzymaniowych na obszarze miasta demonstracyjnego.
5. Liczba BZI wprowadzonych na obszarze miasta demonstracyjnego.
6. Powierzchnia terenu biologicznie czynnego (tbc) w obszarze interwencji.
7. Powierzchnia obszarów o dobrej kondycji roślinności (NDVI >0,4) na obszarze interwencji
8. Ilość wody opadowej zatrzymanej w miejscu wystąpienia opadu w obszarze interwencji.
9. Powierzchnia MPWC na obszarze interwencji.

9 efektów środowiskowych we Wrocławiu

Przykład efektu

“Wzrost powierzchni obszarów o dobrej kondycji roślinności (obszarów o współczynniku NDVI $\geq 0,4$) na obszarze interwencji. Zakłada się wzrost powierzchni tych obszarów z 0 m² do 435 050 m² na koniec projektu oraz w perspektywie dalszych 5 lat po jego zakończeniu do ilości 652 750 m².”



Jak pracowaliśmy nad wnioskiem?





Skład konsorcjum

1. Preferujemy stopniowe dobieranie poszczególnych konsorcjantów.
2. Podmioty znane vs. nowe znajomości → **zaufanie i komunikacja.**
3. Przestrzeń demonstracyjna → **UM Wrocław, doświadczenie, otwartość, wola.**
4. Konsorcjum międzynarodowe → **wyzwania (potrzeba podwójnego prowadzenia prac nad projektem).**
5. Kryzys → **zmiana składu konsorcjum.**
6. Zarządzanie zmianą
7. Wspólne spotkania całego konsorcjum → **raz w tygodniu (przez 3-miesiące).**



Przygotowanie wniosku - 10 rad

1. Kolejność uzupełniania rozdziałów: **opis zadań** → **opis WP** → **rozdziały ogólne**.
2. Zrozumienie wytycznych → **zapisów wzoru, wytycznych i odpowiedzi z webinarów**.
3. Skład zespołu piszącego wniosek: **20 osób (całe konsorcjum)** → **5 osób (Lider)**.
4. Planowanie harmonogramu pisania projektu: **harmonogram i czas na napisanie 3 wniosków**.
5. Zarządzania zmianą → **oficer projektu**.
6. Słownik pojęć → **potrzeba interdyscyplinarnego wniosku**.
7. Język projektu → **polski vs. angielski**.
8. Komunikacja z zespołem → **cykliczne spotkania na 2 m-ce przed datą złożenia wniosku**.
9. Listy intencyjne → **ponad 50 szt. (nie tylko ilość ale również różnorodność)**.
10. Zarządzania czasem → **Czas na formatowanie i dostosowanie dokumentów do wymogów**.



Dziękuję za uwagę

Zapraszam do kontaktu

BIZNES

ŁUKASZ SŁAWIK

lslawik@mggpaero.com

+48 600 962 910

WIEDZA

DOMINIK KOPEĆ

dkopec@mggpaero.com

+48 501 630 160

ORGANIZACJA PRACY

MARIA NIEDZIELKO

mniedzielko@mggpaero.com

MGGPAERO 

MGGP Aero Sp. z o. o.

ul. Kaczkowskiego 6

33-100 Tarnów

NIP 873-12-56-310