



# 1 WPROWADZENIE

## 1.1 Miejska przestrzeń zielona (UGS) i miejskie pasy zieleni (UGB)

**Zielona przestrzeń miejska (UGS)** zapewnia niezliczone korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne dla miast i ich populacji. Sprawia ona, że otoczenie mieszkalne i pracownicze jest bardziej przyjazne dla środowiska, poprawia ekologiczność i wzmacnia odporność klimatyczną.

Jednakże, naturalne i półnaturalne tereny zielone wszystkich typów są coraz bardziej zagrożone przez trwającą urbanizację i suburbanizację, co powoduje rozdrobnienie ekosystemów i utratę różnorodności biologicznej.

Przemysłany rozwój i zarządzanie zieloną przestrzenią pozwalają uniknąć wielu szkodliwych skutków dla środowiska i zagrożeń związanych ze zmianami klimatu. Wzrasta także zapotrzebowanie publiczne na **inteligentne** zarządzanie zieloną przestrzenią miejską.

Głównym celem partnerów projektu **Miejskie Pasy Zieleni (UGB)** była poprawa zdolności planowania, zarządzania i podejmowania decyzji w sektorze publicznym związanym z miejskimi terenami zielonymi, tworząc w ten sposób zintegrowane zrównoważone systemy planowania i zarządzania UGS.

**Nazywamy to inteligentnym zarządzaniem zieloną przestrzenią miejską.**

Po dokładnym zbadaniu natury wyzwań stojących przed zarządzaniem UGS, partnerzy wspólnie opracowali innowacyjne metody i narzędzia mające na celu zrównoważone zarządzanie UGS, koncentrując się na następujących kwestiach:

1. Lokalni decydenci mogą czerpać korzyści z lepszego zrozumienia „zielonej infrastruktury” (GI) jako inteligentnego narzędzia zapewniającego korzyści ekologiczne, ekonomiczne i społeczne dzięki naturalnym rozwiązaniom. Dlatego opracowano narzędzie wspomagania decyzji planowania przestrzennego oparte na systemie informacji geograficznej (GIS), aby ułatwić stosowanie podejścia GI w planowaniu strategicznym.
2. Zaangażowanie społeczności w planowanie i wdrażanie ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia społecznej i gospodarczej trwałości zarządzania UGS. W celu podniesienia świadomości i aktywizacji organizacji społeczeństwa obywatelskiego i obywateli opracowano inteligentne techniki zaangażowania społecznego.
3. Zarządzanie przez wiele zainteresowanych stron jest nieuniknionym, ale niewykorzystanym narzędziem do skutecznego zarządzania UGS. Aby promować współpracę w zakresie planowania i zarządzania między różnymi poziomami zarządzania i sektorami oraz wewnątrz w różnych departamentach władz lokalnych, opracowano inteligentne rozwiązania i program szkoleń dla gmin.

## 1.2 Cel podręcznika

Niniejszy Podręcznik Inteligentnego Zarządzania przedstawiamy jako studia przypadków z projektów realizowanych w ramach projektu UGB. Stanowi on zbiór i opracowanie użytecznych i innowacyjnych inteligentnych narzędzi i metody zarządzania UGB w trzech kluczowych obszarach, w oparciu o



wiedzę i doświadczenie zdobyte przez partnerów projektu. Zastosowania tych narzędzi i metod zostały zilustrowane przez studia przypadków.

Podręcznik jest celowo zorientowany na rozwiązania; z wyzwaniami stojącymi przed władzami lokalnymi i regionalnymi w zarządzaniu miejskimi terenami zielonymi można się dokładnie zapoznać w badaniu podstawowym dotyczącym statusu quo zarządzania regionalnymi UGS i dobrymi praktykami europejskimi: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/UGB/Baseline-Study.pdf>. (Rysunek 2).

**Rysunek 2:** Schemat blokowy inteligentnego zarządzania UGS

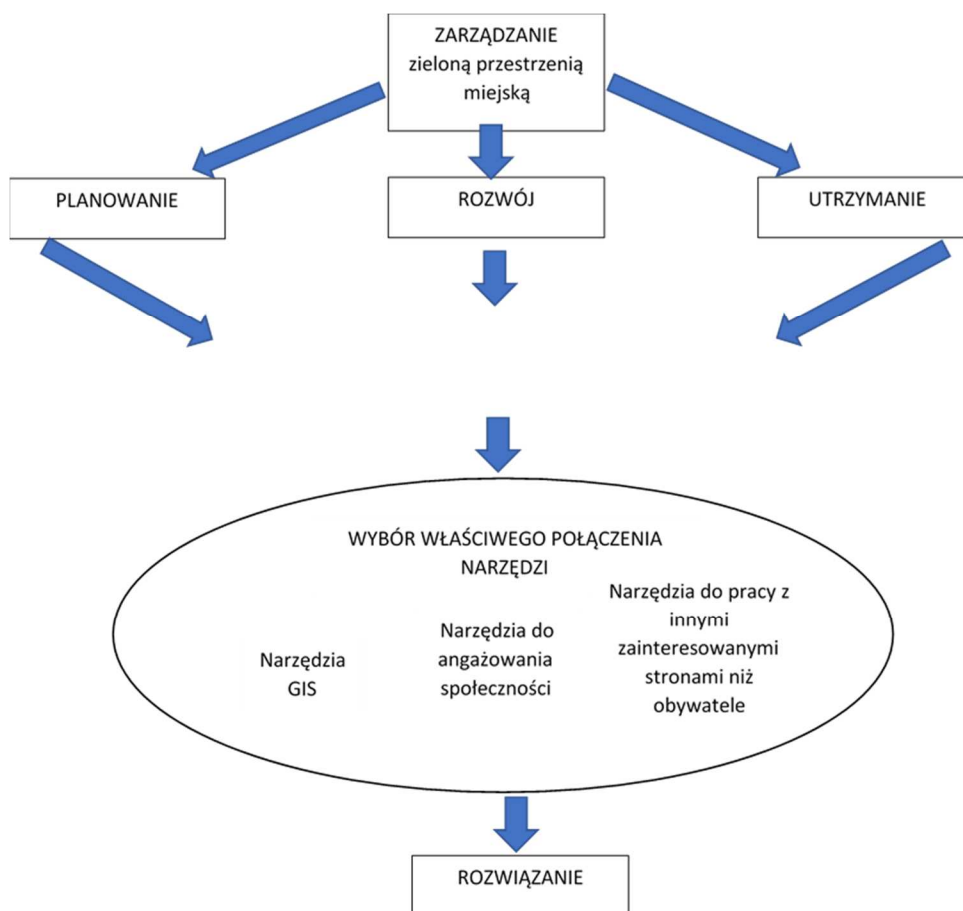
### 1.3 Kto może korzystać z tego podręcznika i jak?

Podręcznik ten skierowany jest do twórców polityk / decydentów, planistów i innych specjalistów w lokalnych i regionalnych władzach publicznych - kluczowych graczy w zarządzaniu zieloną przestrzenią miejską.

**Rozdział 2** przedstawia ogólne trendy i kluczowe koncepcje kształtujące istniejące inteligentne zarządzanie UGS w Europie oraz inicjatywy partnerów projektu.

**Rozdział 3** wprowadza inteligentne narzędzia i metody wraz ze studiami przypadków, aby zilustrować, jak te narzędzia i metody mogą działać w praktyce.

**Wreszcie w rozdziale 4** przedstawiono dalsze kombinacje narzędzi i metod, które mogą pomóc władzom lokalnym w przemyśleniu własnych wyzwań.





## 2 Tendencje i kluczowe pojęcia

### 2.1 Ogólna ocena UGS w Europie

Zarządzanie zieloną przestrzenią miejską jest zagadnieniem przekrojowym, do którego odnosi się szereg dziedzin polityki, a przede wszystkim; zarządzanie zasobami naturalnymi; zrównoważony rozwój miast; rozwój przestrzenny.

Władze lokalne mają w tej dziedzinie wiele ról i obowiązków, jak również możliwości, na które wpływa lub które determinuje wiele trendów:<sup>1</sup>

- **Zastosowanie złożonych podejść**
- **Wykorzystanie terenów zielonych jako zewnętrznych ośrodków kultury**
- **Konwersja terenów opuszczonych na tereny zielone**
- **Zwiększenie wykorzystania podejść mających na celu zarządzanie partycypacyjne**
- **Odradzanie natury w miastach**
- **Ekspansja rolnictwa miejskiego**
- **Rozwój zielonych dachów i ogrodów pionowych**
- **Wykorzystanie rozwiązań cyfrowych do wspierania zarządzania UGS**
- **Aktywizm, grupy protestacyjne**

#### **Funkcjonalny obszar miejski:**

Poza rolami i obowiązkami władze lokalne mają z konieczności dobrze określone granice, zarówno pod względem prawnym, jak i fizycznym. Zaletą tego jest dobrze zdefiniowany mandat publiczny i zestaw obowiązków oraz, w najlepszym przypadku, zarządzany, zmapowany obszar. Natura i działalność człowieka nie są jednak tak łatwo podzielone, dlatego osoby zaangażowane w zarządzanie UGS opracowują nowe podejścia do lepszej konceptualizacji systemów dynamicznych, w których żyjemy i pracujemy. Jedną z takich koncepcji jest funkcjonalny obszar miejski, który jest funkcjonalną jednostką gospodarczą charakteryzującą się gęsto zaludnionymi „rdzeniami miejskimi” i „zapleczem”, którego rynek pracy jest silnie zintegrowany z rdzeniami.

#### **Zielona infrastruktura:**

Zielona infrastruktura opiera się na zasadzie, że ochrona i wzmocnienie przyrody i procesów naturalnych są świadomie włączane w planowanie przestrzenne i rozwój terytorialny. W ten sposób można osiągnąć cele ochrony przyrody pozostające w zgodzie z innymi funkcjami dotyczącymi użytkowania gruntów i rozwoju obszarów miejskich, takimi jak rolnictwo, leśnictwo, rekreacja, zarządzanie zieloną przestrzenią miejską, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja, transport, itp. W porównaniu z „szarą infrastrukturą” przeznaczoną do jednego celu, GI ma wiele zalet. Nie jest ona ograniczeniem rozwoju terytorialnego, ale promuje naturalne rozwiązania, jeśli stanowią najlepsze rozwiązania. Czasami może stanowić alternatywę lub być uzupełnieniem standardowych szarych rozwiązań.

## 3 Studia przypadków zawierające narzędzia i metody inteligentnego zarządzania zieloną przestrzenią miejską

---

<sup>1</sup> Więcej informacji na temat tych trendów można znaleźć w pełnym raporcie.



### 3.1 Łączenie akcji, narzędzi i metod

Wdrażając projekt UGB, partnerzy określili i wykorzystali kilka inteligentnych narzędzi i metod, które pomagają przezwyciężyć wyzwania związane z trzema obszarami: aplikacjami GIS, zaangażowaniem społeczności i zarządzaniem wieloma zainteresowanymi stronami.

W poniższych sekcjach przedstawiono 3 kolekcje tych narzędzi i metod. Zostały one zilustrowane **diagramem objaśniającym i dalej przeanalizowane poprzez przykładowe studia przypadków**, które pokazują, w jaki sposób te metody i narzędzia można wykorzystać do **inteligentnego zarządzania zieloną przestrzenią miejską**.

### 3.2 Narzędzia GIS - optymalne wykorzystanie danych, wskaźników i analiz (G)

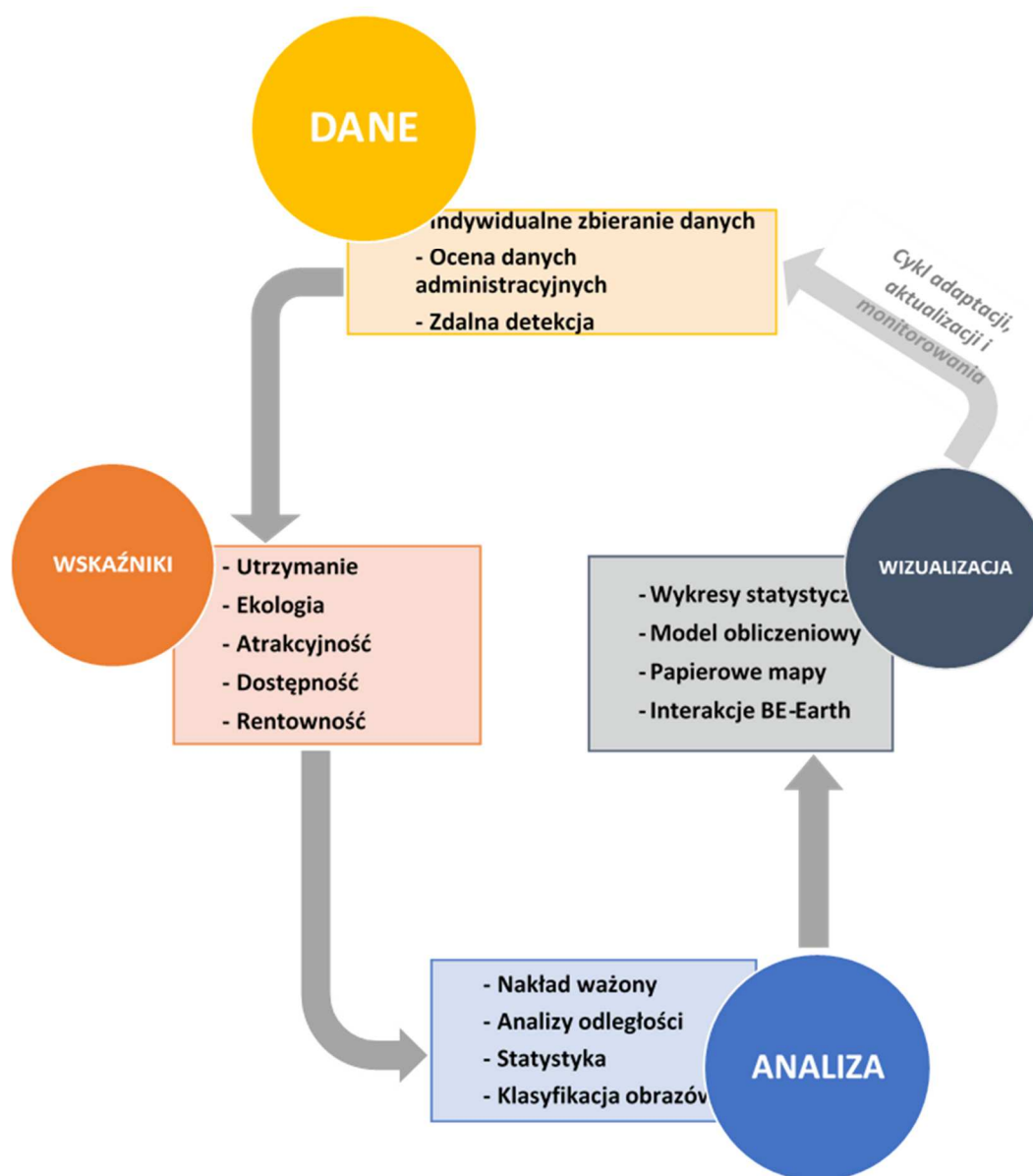
Na początku podręcznika stwierdzono, że „Lokalni decydenci mogą skorzystać na lepszym zrozumieniu „zielonej infrastruktury (GI) jako inteligentnego narzędzia zapewniającego korzyści ekologiczne, ekonomiczne i społeczne dzięki naturalnym rozwiązaniom.“

#### DANE

**G1 - Indywidualne zbieranie danych:** Zbieranie danych w terenie jest możliwe dzięki aplikacjom GPS, ankietom, czujnikom, itp.

**G-2 Ocena danych administracyjnych:** Rozważenie potencjału otwartych portali danych lub administracyjnych źródeł danych (katastry, oficjalne statystyki, itp.).

**G-3 Zdalna detekcja:** tworzenie / gromadzenie zdjęć, obrazów wielospektralnych / termicznych, radarowych, skanowanie laserowe.



**Rysunek 3:** Zastosowanie narzędzi GIS w inteligentnym zarządzaniu zieloną przestrzenią miejską



## WSKAŹNIKI

**G-4 Wskaźniki do ilościowego określenia wysiłków na rzecz utrzymania:** powierzchnia, rodzaj / liczba gatunków (drzewa, łąka, itp.), szczególne wysiłki na rzecz ochrony.

**G-5 Wskaźniki do wykrywania wartości ekologicznej:** gęstość pokrywy drzew, udział obszarów chronionych / biotopów, różnorodność biologiczna.

**G-6 Wskaźniki do oceny atrakcyjności:** zadowolenie użytkowników, elementy infrastruktury, zagęszczenie na ścieżce.

**G-7 Wskaźniki do pomiaru dostępności:** przystanki autobusowe w niewielkiej odległości, jakość / bezpieczeństwo tras dojazdowych.

**G-8 Wskaźniki do oceny rentowności:** jakość gleby, produktywność ziemi / lasu.

**G-9 Wskaźniki do oceny potencjału turystycznego:** częstotliwość odwiedzin, miejsca parkingowe, elementy dziedzictwa kulturowego / naturalnego.

## ANALIZA

**G-10 Nakładanie danych:** (ważonych) obliczanie wielu danych wejściowych w zharmonizowanych skalach w celu przeprowadzenia analiz integracyjnych (np. wskaźnika rekreacji).

**G-11 Analizy odległości:** obliczanie odległości między obiektami (opcjonalnie w oparciu o sieć drogową), aby znaleźć najkrótszą ścieżkę lub wygenerować obszary usług.

**G-12 Ocena statystyczna:** podsumowanie danych / wyników, np. na poziomie społeczności lub dzielnic, aby scharakteryzować i porównać te jednostki.

**G-13 Klasyfikacja obrazu:** analiza i interpretacja danych teledetekcyjnych w celu zidentyfikowania określonych cech / struktur terenów zielonych (np. wysokość roślinności, rodzaje pokrycia terenu) lub wykrycia ich zmian w czasie.

**G-14 GEOWIZUALIZACJA:** Produkcja map papierowych lub map internetowych w celu przekazywania wyników.

### 3.2.1 System monitorowania zielonej przestrzeni w Dolinie Górnego Salzach (Austria)

#### Władze lokalne

Partner UGB **RSA iSPACE** to organizacja badawcza zapewniająca **administracji rejonu Salzburg** modele GIS i dokumentację do innowacyjnego zarządzania UGS. Ma uprawnienia i sieć do łączenia lokalnych zainteresowanych stron i organizowania wydarzeń publicznych.

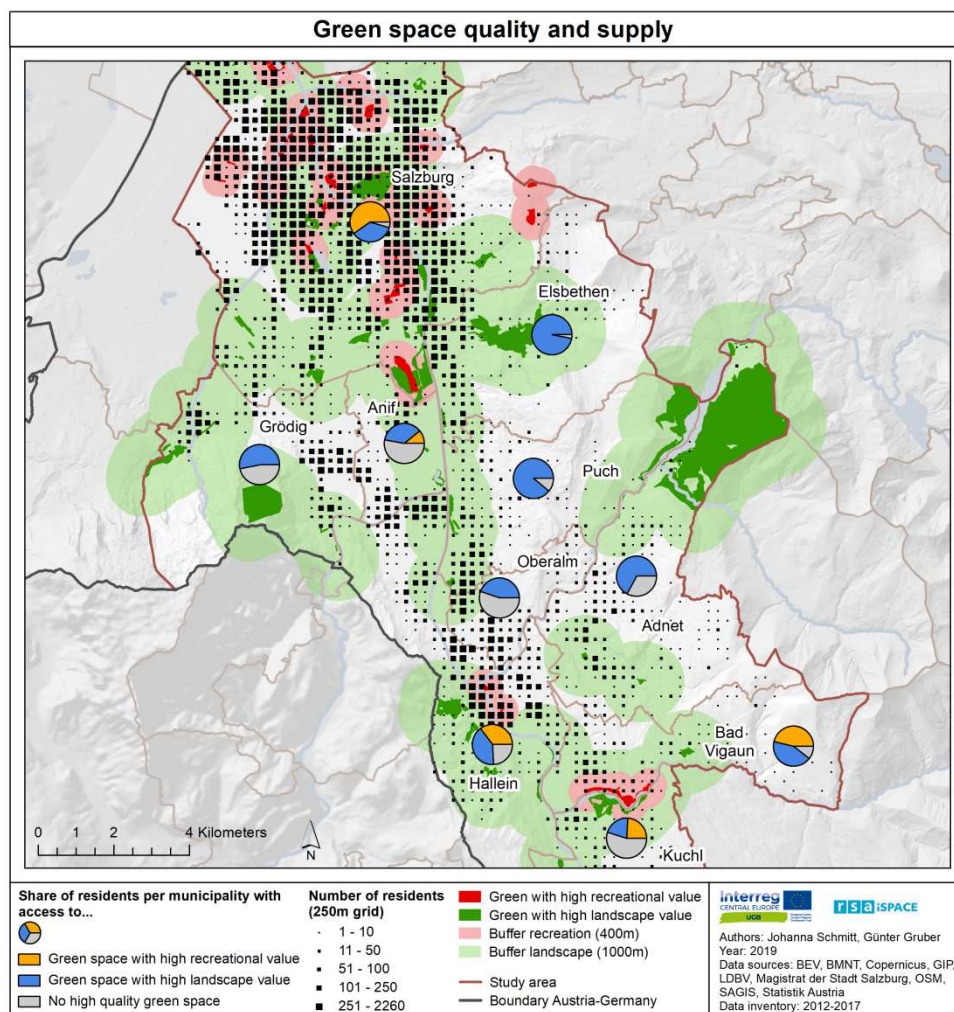
#### Wyzwanie

Górna dolina rzeki Salzach obejmuje miasto Salzburg i dziesięć wiejskich społeczności. Władze potrzebują wsparcia w ustanowieniu wystarczającej podaży wysokiej jakości terenów zielonych dla wszystkich mieszkańców w rozsądnej odległości. Potrzebny jest **wspólny system monitorowania zielonej przestrzeni**, który może być wykorzystywany do celów planowania i zarządzania, niezbędne narzędzie do identyfikacji i utrzymywania cennych terenów zielonych. Potrzebne jest również wsparcie w rozwiązywaniu priorytetów dotyczących użytkowania gruntów; presja osadnicza wynikająca ze wzrostu populacji jest sprzeczna z potrzebą zachowania i utrzymania szczególnie ważnych terenów zielonych.

#### Rozwiązanie



Opracowanie elastycznego systemu monitorowania zielonej przestrzeni, który pomagałby ocenić wartości terenów miejskich, podmiejskich i wiejskich.



Green space quality and supply	Jakość i podaż zielonej przestrzeni
Share of residents per municipality with access to...	Udział mieszkańców w gminie z dostępem do...
Green space with high recreational value	Zielona przestrzeń o wysokiej wartości rekreacyjnej
Green space with high landscape value	Zielona przestrzeń o wysokiej wartości krajobrazowej
No high quality green space	Brak zielonej przestrzeni o wysokiej jakości
Number of residents (250m grid)	Liczba mieszkańców (siatka 250 m)
Green with high recreational value	Zielona przestrzeń o wysokiej wartości rekreacyjnej
Green with high landscape value	Zielona przestrzeń o wysokiej wartości krajobrazowej
Buffer recreation (400m)	Buforowa rekreacja (400 m)
Buffer landscape (1000m)	Krajobraz bufora (1000 m)
Study area	Obszar badań
Boundary Austria-Germany	Granica Austria-Niemcy
Kilometers	Kilometry
Authors: Johanna Schmitt, Gunter Gruber	Autorzy: Johanna Schmitt, Gunter Gruber



Year: 2019	Rok: 2019
Data sources: BEV, BMNT, Copernicus, GIP, LDBV, Magistrat der Stadt Salzburg, OSM, SAGIS, Statistik Austria	Źródła danych: BEV, BMNT, Copernicus, GIP, LDBV, Magistrat der Stadt Salzburg, OSM, SAGIS, Statistik Austria
Data inventory: 2012-2017	Spis danych: 2012-2017

Podczas projektu pilotażowego przedstawiono zalecenia dotyczące tego systemu za pomocą metodologii opartej na GIS i **wskaźnikach jakości zielonej przestrzeni** (np. infrastruktury rekreacyjnej, obecności wody i udziału obszarów chronionych). Wyniki dostarczają wskaźników zielonej przestrzeni, pokazujących jakość rekreacyjną i krajobrazową każdej zielonej przestrzeni na badanym obszarze. Wyniki oceny wykorzystano jako dane wejściowe do analiz podaży w celu określenia dostępności terenów zielonych dla mieszkańców w niewielkiej odległości 400 m. Wyniki pokazują niedobór wysokiej jakości rekreacyjnych terenów zielonych w niektórych regionach wiejskich, a także konieczność modernizacji terenów zielonych przy użyciu bardziej infrastrukturalnych lub naturalnych elementów. **Wskaźniki zielonej przestrzeni** zostały również wykorzystane do opracowania matrycy do definiowania stref priorytetowych dla różnych funkcji zielonej przestrzeni, takich jak rekreacja, gospodarka i środowisko. Pozwala także na wdrożenie scenariuszy, w których typy przestrzeni zielonych mogą być ważne specjalnie i połączone z badaniami podaży lub prognozami rozwoju osiedli.

Zalecenia obejmują wykorzystanie szerokiego zakresu metod zaangażowania społeczności w celu uzupełnienia danych ilościowych. Zalecane są także podejścia oparte na demokracji bezpośredniej, takie jak sale lekcyjne lub warsztaty w parku, mające stanowić sposób na gromadzenie wkładu społeczności i informacji zwrotnych podczas wydarzeń publicznych. **Formy zaangażowania wielu zainteresowanych stron**, takie jak okrągłe stoły i lokalne plany działania, mogą załagodzić ewentualne konflikty związane z użytkowaniem gruntów.

#### Wyciągnięte wnioski

W przypadku działań pilotażowych projektu UGB opracowano kompleksowy zestaw wskaźników, który mierzy między innymi wartość rekreacyjną. Może to służyć jako modelowy zestaw do innych celów, takich jak analiza wysiłków skierowanych na utrzymanie, potencjału turystycznego lub ekologii. Metodologia GIS i wskaźniki zielonej przestrzeni są również łatwe do przeniesienia do innych regionów w zależności od celów analitycznych i dostępnych danych. Ustanowienie wiarygodnej i dobrze zorganizowanej bazy danych jest warunkiem wstępnym dla analiz wymagających dużej ilości danych. Ważne jest również, aby szczegółowo opracować istotne wskaźniki o różnych poziomach złożoności zgodnie ze z góry określoną wizją lokalną.

### 3.2.2 Serwis Green Cadastre w hrabstwie Zadar (Chorwacja)

#### Władze lokalne

Rada Hrabstwa Zadar jest odpowiedzialna za Funkcjonalny Obszar Miejski Miasta Zadar. W centrum znajduje się miasto Zadar, w którym mieszka ponad 75 000 obywateli. Obowiązki Rady obejmują zarządzanie majątkiem powiatu, planowanie rozwoju przestrzennego i gospodarczego, tworzenie i zarządzanie lokalnymi usługami publicznymi.

#### Wyzwanie

Zielona przestrzeń miejska w mieście Zadar skorzysta na lepszym zarządzaniu. Jest to popularny ośrodek turystyczny z 75 000 mieszkańców, który można ulepszyć przy użyciu planowania oraz śledzenia i zarządzania UGS.



### Rozwiązanie

Aby zorganizować bardziej efektywne zarządzanie miejskimi terenami zielonymi, musiał powstać jasny i systematyczny przegląd statusu terenów zielonych. Wyzwanie to zostało rozwiązane poprzez stworzenie serwisu Green Cadastre, platformy umożliwiającej jasny i systematyczny przegląd zielonych przestrzeni miejskich.

Celem było, aby serwis Green Cadastre obejmował **system GIS** i mapę co najmniej dwóch terenów zielonych w rejonie Zadaru, ale ostatecznie zmapowano 5 obszarów. Ustanowiono także odpowiedni system wskaźników.

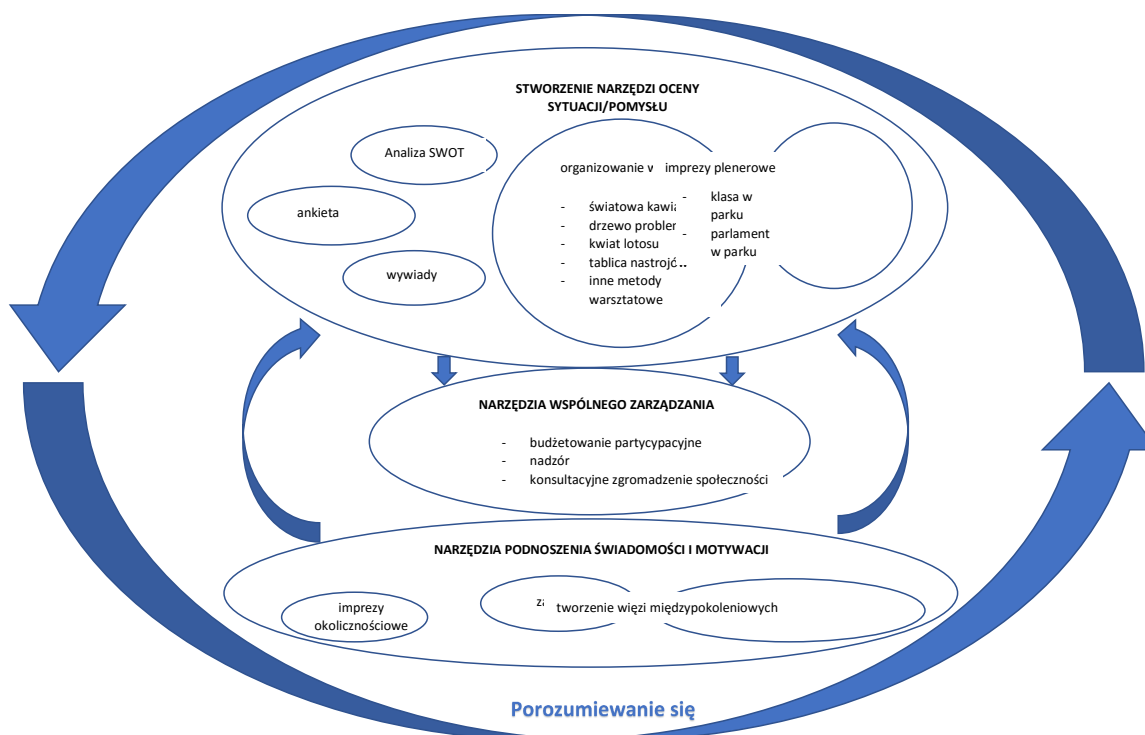
### Wyciągnięte wnioski

Angażowanie władz lokalnych w skuteczny sposób jest wyzwaniem. Mimo że spotkania zainteresowanych stron zakończyły się powodzeniem, uzyskanie odpowiednich danych do obliczeń wskaźników nie było skuteczne. Konieczny jest dostęp do innych źródeł.

Więcej informacji można uzyskać pod adresem [zadra@zadra.hr](mailto:zadra@zadra.hr); Telefon: +385 23 492 800

## 3.3 Metody i narzędzia do zaangażowania społeczności

*Na początku podręcznika stwierdzono, że „Zaangażowanie społeczności w planowanie i wdrażanie ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia społecznej i gospodarczej trwałości zarządzania UGS.”*



**Rysunek 4:** *Możliwości zaangażowania społeczności w inteligentne zarządzanie zieloną przestrzenią miejską*

### OCENA SYTUACJI I POWSTANIE POMYSŁU

**C-1 Analiza SWOT** określa podstawowe cechy konkretnej sytuacji. Używaj jej do oceny mocnych stron (S), słabości (W), szans (O) i zagrożeń (T) rozwiązania problemu (na poziomie lokalnym, funkcjonalnego obszaru miejskiego, krajowym lub nawet międzynarodowym).



**C-2 Kwestionariusz** (ustrukturyzowany lub częściowo ustrukturyzowany) umożliwia badanie opinii i odczuć szerszej grupy osób. Obejmuje; kwestionariusz samodzielny; ankietę online; kwestionariusz częściowo ustrukturyzowany / strukturalny.

**C-3 Wywiad** jest (pół) formalnym spotkaniem, w którym osoba przeprowadzająca wywiad ma na celu zebranie informacji, określenie postaw, życzeń, pomysłów od rozmówcy (-ów). Obejmuje; wywiad nieformalny; dyskusję; wywiad standaryzowany; wywiad otwarty; zamknięty; rozmowę kwalifikacyjną; wywiad grupowy.

**C-4 Kawiarnia świata** jest metodą partycypacyjną, która łączy wszystkich interesariuszy w jednym miejscu: jest to wysoce zorganizowany proces tworzący koewoluujące sieci rozmów.

**C-5 Drzewo problemów** może służyć do identyfikacji przyczyn (korzeni) i efektów (gałęzi) z potencjalnymi rozwiązaniami dołączonymi do drzewa jako owoce.

**C-6 Kwiat lotosu** to ćwiczenie kreatywności, które można wykorzystać do generowania pomysłów wyrastających jak płatki z wcześniej ustalonego głównego tematu.

**C-7 Tablica nastrojów** to kolaż obrazów, słów i / lub próbek materiałów, który pomaga społeczności stworzyć emocjonalny obraz i ogólne „wycucie” zamierzonego projektu planowania.

**C-8 Warsztat etnograficzny** to wydarzenie edukacyjne, społeczne i kulturalne, w którym uczestnicy - wraz z mentorem - badają, wykonują, prezentują lub ulepszają elementy etnograficzne / wernakularne materialne lub niematerialne, określone jako miejskie dziedzictwo kulturowe.

**C-9 Warsztaty przyszłościowe** pomagają społeczności projektować pożądaną przyszłość bez ograniczeń narzuconych przez ekspertów, organizacje lub zespół projektowy.

**C-10 Format, motyw, zmiana scenarii:** stwarzanie nieprzejeźdźnych, dogodnych środowisk dla wydarzeń społecznościowych. Można to osiągnąć za pomocą formatu, tematu i zmiany scenarii.

**C-11 Grupa robocza zajmująca się rozwiązywaniem problemów z przewodniczącym z niedostatecznie reprezentowanej grupy:** zaangażowanie przewodniczącego z niedoreprezentowanej grupy może ułatwić szerszą spójność społeczną i poprawić wrażliwość społeczną i kulturową innych zainteresowanych stron / uczestników.

**C-12 Rozbrojenie odwiecznego przeciwnika** poprzez zlecenie mu zbadania i uzasadnienia wyjaśnienia ich poglądu, lub poproszenie wszystkich mówców o przedstawienie rozwiązania i ich wkładu w jego realizację.

**C-13 Sala lekcyjna w lesie / parku** polega na reinterpretacji parku (lub jakiegokolwiek innej zielonej miejskiej infrastruktury) jako klasy i miejsca spotkania i rozwijania pomysłów.

**C-14 Parlament w parku** (demokracja bezpośrednia) zachęca i upoważnia ludzi do zajmowania przestrzeni publicznej, oferując jednocześnie rozwiązania powiązanych problemów.

## WSPÓLNE ZARZĄDZANIE

**C-15 Budżetowanie partycypacyjne** jest formą demokracji bezpośredniej, w której obywatele decydują o sposobie przydzielania budżetu gminy.

**C-16 Nadzór** to przemyślane zarządzanie czymś, co nie może być własnością lub nawet jest samoistnie wspólnotowe.

**C-17 Wspólnotowe Zgromadzenie Konsultacyjne (CCA)** jest półformalnym organem złożonym z przedstawicieli społeczności, którzy mają niezbędne umiejętności i kompetencje lub motywację do rozpoczęcia dialogu z innymi zainteresowanymi stronami, zwłaszcza decydentami, planistami, itp.

## PODNOSZENIE ŚWIADOMOŚCI I MOTYWACJI



**C-18 Imprezy i konkursy społeczne:** przyciągają szerszą populację (lub konkretnie ukierunkowaną społeczność) do przestrzeni publicznej (na przykład wykłady, pikniki, targi, imprezy sportowe). Zorganizuj konkurs (np. fotograficzny, malarski, modelarski, eseistyczny / literacki) i poproś o wkład związany z rozwojem lub utrzymaniem terenów zielonych.

**C-19 Tworzenie więzi międzypokoleniowych:** Tworzenie powiązań pomiędzy młodymi i starszymi ułatwia dzielenie się umiejętnościami i identyfikację wspólnych rozwiązań na rzecz rozwoju zielonej przestrzeni.

**C-20 Narzędzia komunikacji:** Plan komunikacji określa, w jaki sposób i co chcesz komuś przekazać. Mapa zainteresowanych stron pomoże wykryć i ujawnić relacje pomiędzy interesariuszami, ambicjami, motywami i programami. Dostosuj swój problem i treść do wymagań: telewizji i radia, lokalnej gazety, konferencji prasowej, mediów społecznościowych (Facebook, Twitter, Instagram).

### 3.3.1 Angażowanie społeczności w Mariborze (Słowenia)

#### Władze lokalne

Funkcjonalny obszar miejski w Mariborze ma łączną populację liczącą 240 555, z czego prawie połowa zamieszkuje gminę Maribor. Jest to administracyjne, biznesowe, edukacyjne i kulturalne centrum regionu Podravy, uważane za centrum o znaczeniu międzynarodowym. Maribor dysponuje dostępnymi danymi GIS o odpowiedniej jakości, obejmującymi tereny zielone wyznaczone w dokumentach planistycznych.

Agencja Rozwoju w Mariborze (MRA) to agencja rozwoju regionalnego.

#### Wyzwanie

Kilka **odizolowanych i opuszczonych terenów przemysłowych lub zdegradowanych** w mieście Maribor wymaga rewitalizacji. Jeden taki typowy obszar został wybrany jako przypadek pilotażowy dla projektu UGB. Głównym wyzwaniem było **zidentyfikowanie i zmobilizowanie społeczności**, która mogłaby być zaangażowana w planowanie, ze względu na dużą różnorodność zainteresowanych stron korzystających z tego obszaru i brak lokalnej społeczności mieszkaniowej.

#### Rozwiązanie:

Określ zainteresowane strony w danym obszarze. Korzystaj z szerokiej gamy inteligentnych narzędzi planowania społeczności i metod tworzenia zaangażowania, generowania pomysłów i bezpiecznego zaangażowania w regenerację obszaru.

Model zaangażowania społeczności w 4 krokach:

- Wykrywanie i definiowanie społeczności na zielonych **imprezach społecznościowych** (Festival dobrego poćutja).
- Utworzenie **Wspólnotowego Zgromadzenia Konsultacyjnego** (CCA) i przekazanie zadań jego członkom.
- Opracowanie **planu działania** opartego na 3 kręgach określonych użytkowników.
- Budowanie odpowiedzialności w celu **zapewnienia trwałości** odnowionego obszaru na małą skalę.

4 fazy udziału konsultacyjnego:

- identyfikacja stron zainteresowanych udziałem w konsultacjach;
- mobilizowanie uczestników konsultacji;



- zarządzanie procesem tworzenia wspólnych zaleceń i wytycznych dotyczących regeneracji;
- tworzenie i prezentowanie wizualizacji w celu zwiększenia odpowiedzialności za wyniki projektu;

4 fazy szerszego udziału społeczeństwa:

- identyfikacja szerszej publiki;
- mobilizowanie uczestników do wprowadzania pomysłów na regenerację UGS;
- zarządzanie uczestnictwem w celu stworzenia wspólnych zaleceń i wytycznych dotyczących regeneracji;
- tworzenie i wystawianie wizualizacji w celu wzmocnienia porozumień

### Wyciągnięte wnioski

Określenie różnych grup zainteresowanych stron w konkretnym przypadku było stosunkowo łatwe, nawet biorąc pod uwagę brak mieszkańców. Prowadzenie zajęć dla zainteresowanych stron (lub ogólnie zainteresowanych grup docelowych) było trudniejsze. Menedżerowie muszą osobiście zaangażować i zachęcić uczestników; pośrednia komunikacja nie jest wystarczającą zachętą. Aby utrzymać zaangażowanie konieczne są widoczne postępy i wymierne rezultaty, chyba że istnieje w tej kwestii bezpośredni osobisty interes.

Większość decydentów ceni takie działania tylko wtedy, gdy rozwiązują problemy, za które są odpowiedzialni: bez tego proces jest uważany za obciążenie bez konkretnych rezultatów.

Widoczność ma kluczowe znaczenie, zarówno dla kwestii, jak i wyników. Wizualizacje okazały się niezwykle przydatne zarówno dla potrzeb przedstawienia syntezy początkowego wkładu, jak i zebrania opinii na temat tych zaleceń. Są one szczególnie przydatne w ruchliwych miejscach publicznych. Takie podejście można łatwo przenieść na inne podobne obszary.

Więcej informacji można uzyskać pod adresem [info@mra.si](mailto:info@mra.si); telefon: +38623331300

### 3.3.2 Żywe zielone laboratorium w Witkowicach w Krakowie (Polska)

#### Władze lokalne

Gmina Kraków zarządza drugim co do wielkości miastem w Polsce o łącznej liczbie mieszkańców około 760 000. Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie jest odpowiedzialny za zarządzanie i rozwój UGS. Średnia szacunkowa odległość do zielonego obszaru w Krakowie wynosi 418 m. W ramach projektu UGB realizowała ona działania pilotażowe we współpracy z województwem małopolskim.

#### Wyzwanie

Las Witkowice jest UGS narażonym na akty wandalizmu i brak wysiłków w celu jego utrzymywania. Problemy te wynikają z niskiego zainteresowania publicznego oraz świadomości możliwości i usług oferowanych przez las. Aby temu zaradzić, projekt UGB musi zmobilizować społeczeństwo i lokalną gminę do udziału w konsultacjach dotyczących odnowienia lasu.

#### Rozwiązanie

Gmina zastosowała pomysłowy wybór kreatywnych narzędzi w celu zaangażowania szerokiego grona zainteresowanych stron. Lokalni uczniowie byli zaangażowani w ankietę i konkurs plastyczny, docierano również do rodziców i nauczycieli; Następnie odbył się piknik leśny z interaktywnymi wizualizacjami w celu zebrania informacji na temat życzeń i pragnień dotyczących lasu oraz ceremonia rozdania nagród zwycięzcom konkursu. Organizowano także imprezy biegowe, warsztaty.

Poprzez edukacyjne spacery leśne, mieszkańcy otrzymali możliwość nie tylko zwiększenia wiedzy na temat flory i fauny, ale także identyfikacji emocjonalnej z lasem poprzez dotyk i zapach.

Wykorzystanie budżetowania partycypacyjnego i praktycznego rozwoju infrastruktury pozwoliło przyciągnąć uwagę opinii publicznej, a las stał się bardziej popularny wśród mieszkańców Krakowa. Jednym ze szczególnie godnych uwagi wyników jest nowy plac zabaw - 42 000 euro zagospodarowane przez mieszkańców za pośrednictwem procesu budżetowania partycypacyjnego. Ten projekt UGB przyczynił się również do ogólnego wzrostu świadomości wartości lasu, a gmina uwzględniła plany zwiększenia jego obszaru z 15 do 120 hektarów w perspektywie 2040 roku.



**Zdjęcie 1:** Konsultacja na miejscu

### Wyciągnięte wnioski

Odnowienie miejskich terenów zielonych poprzez wdrożenie małych projektów infrastrukturalnych i stworzenie ścieżki edukacyjnej okazało się udanym podejściem. Pomogło to znacząco zaangażowaniu lokalnych mieszkańców w proces decyzyjny i projektowy, zwiększając ich przywiązanie i zapewniając długoterminową trwałość UGS.

Choć niekoniecznie jest to łatwe do osiągnięcia, najbardziej satysfakcjonującymi elementami projektu UGB były wydarzenia, które umożliwiły władzom dotarcie i popularyzację tego obszaru wśród wielu ludzi, nawet tych mieszkających daleko od lasu Witkowiec.

Zarządzanie harmonogramem wdrożenia nie obyło się bez trudności: niektóre inwestycje w infrastrukturę zależały od projektu i budowy kładki nad rzeką Bibiczanką zgodnie z obowiązującymi przepisami wodno-budowlanymi. To było podstawą prawie wszystkich innych działań i okazało się czasochłonne i skomplikowane.

Więcej informacji można uzyskać pod adresem [sekretariat@zsm.krakow.pl](mailto:sekretariat@zsm.krakow.pl); telefon: +48 12 20 10 240

### 3.3.3 Program Stewardship w Budapeszcie (Węgry)

#### Władze lokalne

12. dzielnica jest najbardziej zieloną dzielnicą stolicy Węgier, Budapesztu. Można tam znaleźć największe lasy w mieście - „płuca Budapesztu”, podobnie jak kilka parków i lasów miejskich, a wiele miejskich terenów zielonych cieszy się wysokim poziomem ochrony. Poza tym dzielnica ma znaczną liczbę nieformalnych publicznych terenów zielonych, które również wymagają opieki i uwagi.



### Wyzwanie

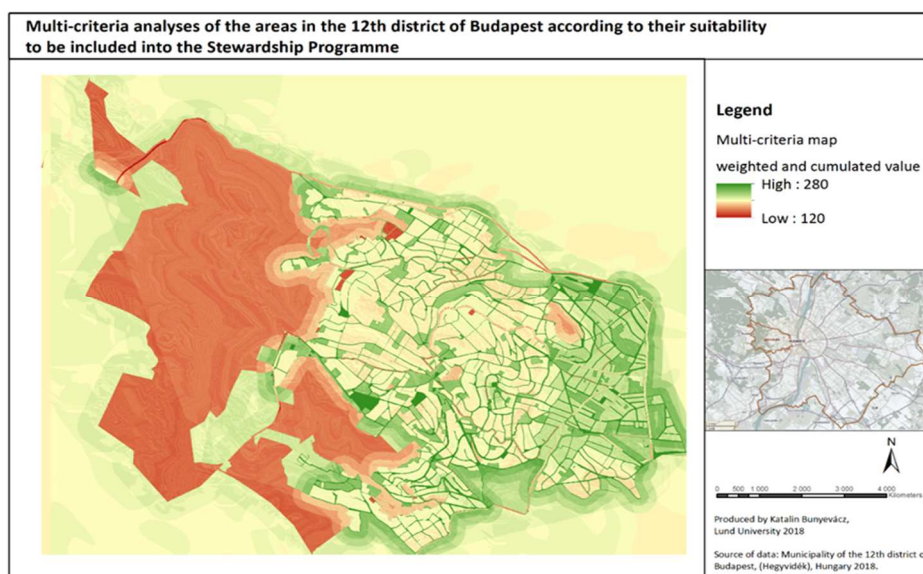
Dobrze utrzymana miejska zielona przestrzeń poprawia jakość życia na niezliczoną liczbę korzystnych sposobów, ale jej pełny potencjał zostałby lepiej zrealizowany dzięki inteligentnej współpracy między odpowiedzialnymi władzami lokalnymi i lokalnymi mieszkańcami. Tradycyjne podejścia „odgórne” okazały się ograniczone, a do zarządzania UGS potrzebne są nowe podejścia.

### Rozwiązanie

Zaangażowanie mieszkańców w utrzymanie nieformalnych publicznych terenów zielonych za pomocą programu Stewardship, przy wsparciu i nadzorze XII Powiatowego Zielonego Biura.

Gmina i nadzorcy podpisują dwustronną umowę o współpracy określającą zadania, obowiązki i piszą sprawozdania z ich pracy. Wnioski są w toku, a do tej pory w programie Stewardship uwzględniono 26 obszarów.

Równoległe z projektem UGB poprzez wywiady z zainteresowanymi stronami w celu zidentyfikowania ważnych atrybutów UGS i umożliwienie włączenia większej liczby obszarów do programu Stewardship opracowano **metodologię GIS**. Aby zmierzyć wybrane atrybuty, wygenerowano **wskaźniki przestrzenne** i **zwizualizowano** je na mapach tematycznych, stosując różne narzędzia GIS dostępne w ArcMap10 (*Rysunek 6*).



**Rysunek 6:** Analiza wielokryterialna obszarów 12. dzielnicy Budapesztu

Multi-criteria analyses of the areas in the 12th district of Budapest according to their suitability to be included into the Stewardship Programme	Wielokryterialne analizy obszarów w 12. dzielnicy Budapesztu według ich możliwości włączenia do Programu Stewardship
Legend	Legenda
Multi-criteria map	Mapa wielokryterialna
weighted and cumulated value	ważona i skumulowana wartość
High	Wysoka
Low	Niska
Produced by Katalin Bunyevacz, Lund University 2018	Autorstwa Katalin Bunyevacz, Uniwersytet w Lund 2018
Source of data: Municipality of the 12th district of Budapest, (Hegyvidek), Hungary 2018	Źródło danych: Gmina 12. dzielnicy Budapesztu (Hegyvidek), Węgry 2018





### Wyciągnięte wnioski

Program Stewardship, jak również metodologia GIS, mogą zostać dostosowane do potrzeb innych władz lokalnych. Metodologia GIS może być szczególnie przydatna dla tych, którzy chcieliby rozpocząć podobny program i muszą określić - lub pomóc mieszkańcom określić - możliwe obszary zarządzania.

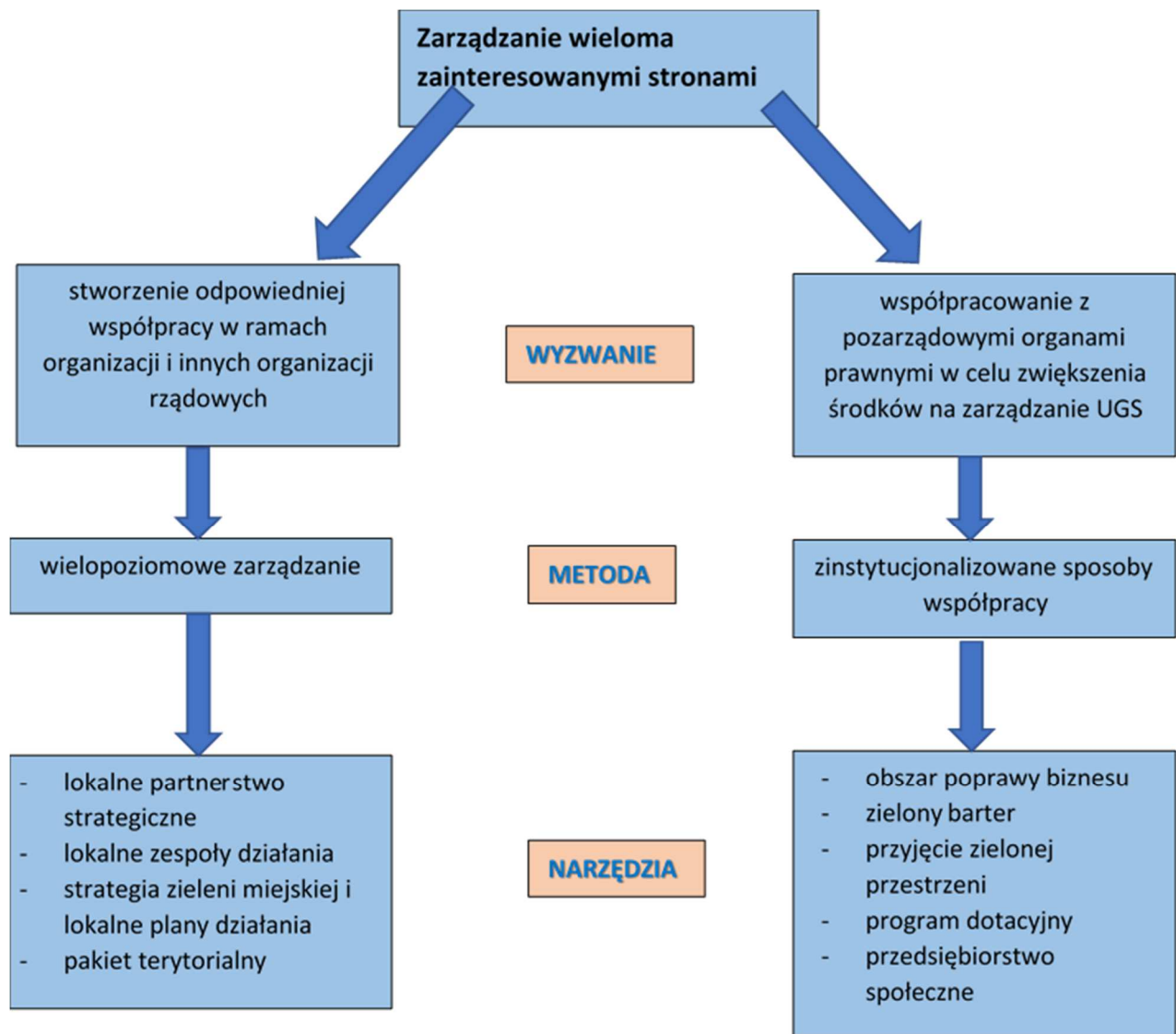
Wywiady wykazały, że nadzorcy potrzebują większej swobody w wyborze własnego obszaru, a także preferują bezpośredni kontakt z zawodowym ogrodnikiem gminy. Poprawia to wydajność i zmniejsza obciążenie i kontrolę ze strony Zielonego Biura, co byłoby korzystne dla obu stron.

Nadzorcy z chęcią widzieliby także warsztaty / szkolenia jako sposób na zwiększenie własnej wiedzy na temat ogrodnictwa.

Więcej informacji można uzyskać pod adresem [zoldpont@hegyvidek.hu](mailto:zoldpont@hegyvidek.hu), [katalin.bunyevacz@gmail.com](mailto:katalin.bunyevacz@gmail.com)

### 3.4 Narzędzia do stosowania podejścia polegającego na zarządzaniu przez wiele zainteresowanych stron

*Na początku podręcznika stwierdzono, że „Zarządzanie przez wiele zainteresowanych stron jest nieuniknionym, lecz niedostatecznie wykorzystanym narzędziem do skutecznego zarządzania UGS”.*



*Rysunek 5: Zastosowanie podejścia polegającego na zarządzaniu wieloma zainteresowanymi stronami w inteligentnym zarządzaniu zieloną przestrzenią miejską*

## ZARZĄDZANIE WIELOPOZIOMOWE

**M-1 Lokalne partnerstwo strategiczne:** Lokalne partnerstwa strategiczne (LSP) gromadzą członków społeczności, wolontariuszy, przedstawicieli sektora publicznego i prywatnego oraz władze lokalne w celu rozwiązywania lokalnych problemów, przydzielania funduszy oraz omawiania strategii i inicjatyw.

**M-2 Lokalne zespoły działania:** LAT, utworzone w celu zdefiniowania skutecznych projektów kierowanych przez społeczność, mają na celu przyjęcie proaktywnego podejścia wieloagencyjnego.

**M-3 Strategia zielonej przestrzeni miejskiej i lokalne plany działania:** Celem strategii zielonej przestrzeni miejskiej jest zmierzenie się z daną sytuacją i przedstawienie wizji przyszłości opartej na wspólnych celach.

**M-4 Pakt terytorialny:** Pakt terytorialny to wielopoziomowe porozumienie między lokalnymi, regionalnymi i krajowymi organizacjami rządowymi, mające na celu koordynację i synchronizację ich programów politycznych.

## INSTYTUCJONALIZOWANE SPOSOBY WSPÓŁPRACY



**M-5 Dzielnica doskonalenia biznesu:** BID to niezależne przedsięwzięcie prowadzone przez przedsiębiorstwa i prowadzące działalność gospodarczą, które dąży do poprawy wyznaczonej lokalizacji dla działalności handlowej. Przedsiębiorstwa są zobowiązane do zapłaty dodatkowego podatku lub opłaty w celu sfinansowania lokalnych projektów.

**M-6 Zielone bartery:** W takich systemach powstaje rodzaj procedury wymiany pomiędzy gminami i przedsiębiorstwami. Poprzez krótko- lub długoterminowe partnerstwa przedsiębiorcy uzyskują zezwolenie na czerpanie zysków z usług świadczonych w związku z inwestycjami w rozwój zielonej przestrzeni miejskiej.

**M-7 Przyjęcie zielonej przestrzeni:** Firmy podpisują umowy z gminą na rozwój i utrzymanie mniejszych części terenów zielonych i obszarów w zamian za potwierdzenie na miejscu ich działalności sponsorowanej przez firmę (np. plakietki promocyjne).

**M-8 Program dotacji:** Finansowanie zapewniane przez gminę każdemu podmiotowi, który zobowiązuje osoby otrzymujące dotację do spełnienia określonych celów (np. zarządzanie przestrzenią zieloną) i przestrzegania określonych wymogów finansowania.

**M-9 Przedsiębiorstwo społeczne:** podmiot ekonomii społecznej, którego głównym celem jest raczej wywarcie wpływu społecznego, a nie zysk. Działa poprzez dostarczanie towarów i usług w sposób przedsiębiorczy i innowacyjny oraz wykorzystuje swoje zyski przede wszystkim do osiągnięcia celów społecznych. Jest zarządzane w otwarty, odpowiedzialny i inkluzywny sposób.

### 3.4.1 Platforma współpracy w Budapeszcie (Węgry)

#### Władze lokalne

12. dzielnica Budapesztu jest najbardziej zieloną dzielnicą stolicy, domem dla dużych publicznych i prywatnych terenów zieleni miejskiej. Władze lokalne uznają swoje miejskie tereny zielone za szczególne atuty, podejmując znaczny wysiłek w ich planowaniu, rozwijaniu i utrzymaniu. Aby zapewnić skuteczne zarządzanie tymi terenami zielonymi, władze lokalne utworzyły oddzielny dział zajmujący się organizacją utrzymania i modernizacją terenów zielonych w dzielnicy. Departament ten nosi nazwę **Zielonego Biura** i został utworzony, aby zajmować się i koordynować kwestie zieleni ogólnej i mieszkaniowej niezależnie od zadań związanych z władzami. Jest powszechnie uważany za najbardziej ambitną inicjatywę UGS władz lokalnych na Węgrzech.

#### Wyzwanie

Władze lokalne nie zawsze są w stanie przeznaczyć hojne zasoby na potrzeby miejskich problemów ekologicznych. Ogólnie rzecz biorąc, tylko kilka osób w dziale inwestycji władz lokalnych lub ochrony środowiska zajmuje się miejskimi terenami zielonymi. Często czują się oni odizolowani i pozbawieni wsparcia.

#### Rozwiązanie

Uznając potrzebę istnienia regularnej i wspólnej platformy dla urzędników miejskiej zielonej gminy, szef Zielonego Biura zainicjował nieformalne spotkanie w celu wymiany doświadczeń na temat miejskich zagadnień ekologicznych. To nieformalne spotkanie było tak udane, że Zielone Biuro zainicjowało platformę KöZöld. „**Közöld**” oznacza „informuj” po węgiersku, a „**zöld**” oznacza „zielony”.

W okresie od listopada 2017 r. do września 2018 r. zorganizowano cztery spotkania platformy KöZöld. Zostały zaproszone wszystkie dzielnice Budapesztu i do tej pory 50% zaproszonych gości uczestniczyło w tej otwartej, ułatwionej platformie. Każde spotkanie jest dedykowane określonemu tematowi; Do



też pory omówiono następujące tematy: ogólna ochrona środowiska, kataster drzew, strategia klimatyczna, ustawodawstwo, utrzymanie drzew, podnoszenie świadomości, wnioski o finansowanie, programy mieszkaniowe, takie jak program kompostowania lub rozdrabniania i gospodarka odpadami. Korzyści płynące z platformy KöZöld są oczywiste:

- zapewnia platformę **wymiany wiedzy i uczenia się dostępną dla władz lokalnych**,
- tworzy **współpracę na tym samym poziomie zarządzania**,
- **ułatwia transfer dobrych praktyk**,
- **tworzy synergię**: dzięki KöZöld gmina stolicy Budapesztu rozpoczęła tworzenie nowej strategii poświęconej zarządzaniu UGS,
- **tworzy bodziec do szerszych zmian**: władze lokalne są teraz przekonane, że nadszedł czas, aby, oprócz obowiązkowymi zadaniami, zająć się kwestiami ekologicznymi.

#### Wyciągnięte wnioski

Władze lokalne są bardzo zadowolone z wyników działania platformy KöZöld, ponieważ mają one konkretny wpływ na politykę, nie tylko w 12. Dzielnicy, ale potencjalnie torują drogę nowym politykom w innych gminach na szczeblu powiatowym.

Wydaje się to bardzo innowacyjnym krokiem, zdolnym do wywarcia znacznego wpływu na poziomie miasta. Jego sukcesem jest powstanie koncepcji „miejskich zielonych przestrzeni jako orędownika myślenia proekologicznego”.

Więcej informacji można uzyskać pod adresem [zoldpont@hegyvidek.hu](mailto:zoldpont@hegyvidek.hu); telefon: +36 1 224 5900/590

## 4 Łączenie narzędzi i metod

### Przykłady ilustrujące

Gdy władze lokalne stoją w obliczu wyzwań związanych z UGS, **połączenie inteligentnych narzędzi może zapewnić odpowiednie rozwiązanie** problemu. Te ilustracyjne przykłady mają na celu lepsze poznanie nieograniczonych i ekscytujących możliwości stosowania inteligentnych narzędzi i metod.

**Aby utworzyć bazę drzew**, władze lokalne powinny stosować odpowiednie narzędzia GIS, angażować odpowiednie zainteresowane strony, angażować obywateli w gromadzenie i walidację danych, a dla najlepszych rezultatów współpracować z innymi organami rządowymi.

**Aby zaplanować nowe zielone przestrzenie miejskie**, władze lokalne powinny angażować społeczność, wykorzystywać inteligentne narzędzia do procesu planowania, a dla uzyskania najlepszych rezultatów współpracować w szerokim zakresie – na tym samym poziomie i pomiędzy poziomami.

**Korzystanie z niektórych narzędzi opisanych w rozdziale 3 może obejmować:**

- analiza wskaźników, aby zobaczyć, co jest potrzebne w mieście (G-5, G-8, G-9).
- analiza wartości rekreacyjnej terenów zielonych (G-6, G-7).
- utworzenie lokalnego zespołu ds. planowania i wdrażania (M-2).
- zaangażowanie obywateli za pośrednictwem zespołu konsultacyjnego (C-17).

**I bardziej szczegółowo:**



- Dbłość o **zaniedbane lub małe przestrzenie zieleni miejskiej** jest głównym wyzwaniem. Odpowiednimi metodami mogą być: zaangażowanie społeczności (C-15, C-16, C-17) lub metody przekazywania obowiązków (M-5 - M-9). Narzędzia GIS mogą wspierać te działania (G-4).
- Przy stosowaniu **integracyjnych podejść do rozwoju przestrzennego** konieczne jest stworzenie wykresów i map (G-14) dotyczących statusu dostaw zielonej przestrzeni. Skorzystaj z danych (również nie-ekologicznych) (G-2) i wskaźników (G-4 - G-9) administracyjnych. Aby uzyskać wiarygodne zestawy danych, skontaktuj się z decydentami, załóż lokalne zespoły działania (M-2), opracuj strategię zielonej przestrzeni miejskiej i lokalne plany działania (M-3).
- W przypadku inteligentnego zarządzania UGS **należy szukać synergii między podejściami uczestniczącymi i rozwiązaniami cyfrowymi**. Połącz oparte na społecznościach (początkowe) podejście do gromadzenia danych (G-1), aplikacje do wyrażania uczuć i oczekiwań oraz dane mediów społecznościowych do analizowania dużych zbiorów danych.
- Wielką szansą (i powszechną tendencją) jest **wykorzystanie terenów zielonych jako „centrów dla społeczności**. Użyj kwestionariuszy (C-2), wywiadów (C-3) w celu określenia oczekiwań i życzeń mieszkańców. Zastosuj wskaźniki atrakcyjności dla właściwej analizy potrzeb. (G-6). Zwiększ zaangażowanie w wydarzenia społeczne i kulturalne (C-18), sale lekcyjne w parku (C-13), warsztaty etnograficzne (C-8) i parlament w parku (C-14). Zaangażuj lokalne firmy poprzez dzielnicę rozwoju biznesu (M-5) lub zielony barter (M-6).
- **Aby wykorzystać tereny opuszczone i przekształcić je w przestrzeń zieloną** należy najpierw ustanowić wskaźniki utrzymania (G-4) i wskaźniki ekologiczne (G-5) do oceny długoterminowej. Od samego początku zaangażuj społeczność, zrób analizę SWOT (C-1) i sprawdź chęć i motywację do działania. W tym przypadku przydatna mogłaby być demokracja bezpośrednia (C-14), połączona z wydarzeniami społecznymi (C-18) oraz oferowaniem i promowaniem programów nadzorczych (C-16) z możliwością rozszerzenia na obszar rolnictwa miejskiego.
- **Aby rozwijać zielone dachy i pionowe ogrody**, ważne jest zaangażowanie społeczności i koordynowanie kluczowych kwestii związanych z zarządzaniem poprzez wywiady (C-3), warsztaty i wydarzenia (C-18, C4-C-12) oraz odpowiednią komunikację (C-20), dlatego warto utworzyć lokalny zespół działania (M-2). Aby zapewnić programy zarządzania utrzymaniem (C-16), można zaproponować programy adopcyjne (M-7) lub programy zapewniające dotacje (M-8).

---

## Źródła

Ambrose-Oji, B. i in., 2015, GREEN SURGE, Produkt 6.1, Zarządzanie miejskimi terenami zielonymi w wybranych miastach UE - polityki, praktyki, podmioty, tematy.

Buijs, A. i in., 2016, GREEN SURGE, Produkt 6.2, Innowacyjne zarządzanie miejskimi terenami zielonymi - Wnioski z 18 innowacyjnych przykładów w całej Europie.

Buizer, M., Arts, B., Kok, K. (2011). Zarządzanie, skala i środowisko: znaczenie uznania roszczeń wiedzy na arenach transdyscyplinarnych. Ekologia i społeczeństwo 16 (1), art. 21.

EC, 2015 r. W kierunku unijnej agendy polityki w zakresie badań i innowacji dla rozwiązań opartych na przyrodzie i miast odradzających się. Sprawozdanie końcowe grupy ekspertów „Horyzont 2020” na temat rozwiązań opartych na przyrodzie i ponownego odkrywania miast. Dyrekcja Generalna ds. Badań Naukowych i Innowacji. Działania w dziedzinie klimatu, środowisko, efektywność zasobów i surowce.