



GrowGreen Wrocław – lessons learnt

Małgorzata Bartyna-Zielińska
Wrocław Municipality

malgorzata.bartyna-zielinska@um.wroc.pl



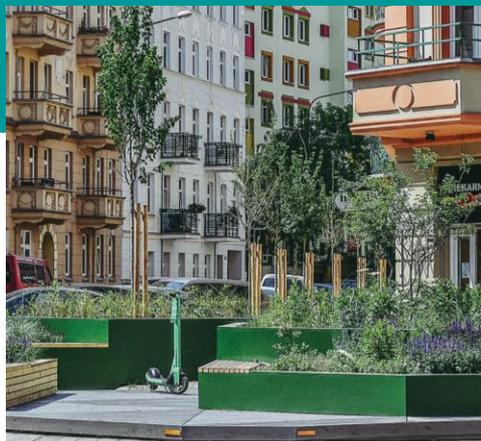
GrowGreen - citizen involvement

- 2016 citizens propose location of demonstrators
- 2017 first meetings with the district council and residents
- 2018 two co-design series of workshops
- 2019 another series of workshops including planting
- 2020 workshops including planting and maintenance



GrowGreen - citizen involvement





Założenia i cele

Projekt „GrowGreen - Zielone miasta na rzecz klimatu, wody, zrównoważonego rozwoju gospodarczego, zdrowych mieszkańców i środowisk.” został sfinansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horizont 2020” na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 750283 i miał na celu przystosowanie terenów śródmiejskich do postępujących zmian klimatycznych. Urząd Miejski Wrocławia zrealizował go na osiedlu Olbin w osmiu obszarach.

Projekt ma charakter badawczo-wdrożeniowy, przed rozpoczęciem prac budowlanych realizowano szereg działań edukacyjnych i konsultacyjnych, które miały na celu wypracowanie optymalnych rozwiązań. Realizacje poprzedzały analizy i studia dobrych praktyk w zakresie wdrażania rozwiązań przyjaznych naturze oraz projekty koncepcyjne, które tworzone wspólnie z mieszkańcami w cyklu warsztatów i konsultacji. Głównym celem projektu GrowGreen jest rozpoznanie możliwości adaptacji przestrzeni śródmiejskich miast do zmian klimatu z zastosowaniem rozwiązań opartych na naturze tzw. Nature-Based Solutions.

W tym ujęciu „adaptacja do zmian klimatu” odnosi się do następujących aspektów:

- **poprawa warunków klimatycznych** (przeciwdziałanie efektowi miejskiej wyspy ciepła, lokalne obniżenie temperatur);
- **poprawa jakości powietrza** (redukcja emisji zanieczyszczeń);
- **podnoszenie poziomu retencji wody w glebie** (ograniczenie spływu wody do kanalizacji, zwiększenie możliwości naturalnej retencji w glebie, zagospodarowanie wód opadających na terenie);
- **zwiększenie bioróżnorodności** (kształtowanie stabilnych ekosystemów, poprawa warunków siedliskowych dla roślin, zwiększenie ilości i różnorodności gatunków rodzimej fauny);
- **poprawa jakości środowiska akustycznego** (redukcja emisji hałasu);
- **aspekty społeczne i ekonomiczne** (zwiększenie poziomu zadowolenia z jakości przestrzeni publicznych i zaangażowania mieszkańców).



Głównym celem projektu **GrowGreen** było rozpoznanie możliwości adaptacji przestrzeni śródmiejskich Wrocławia do zmian klimatu z zastosowaniem rozwiązań opartych na naturze, tzw. **Nature-Based Solutions**.



Promowane rozwiązania

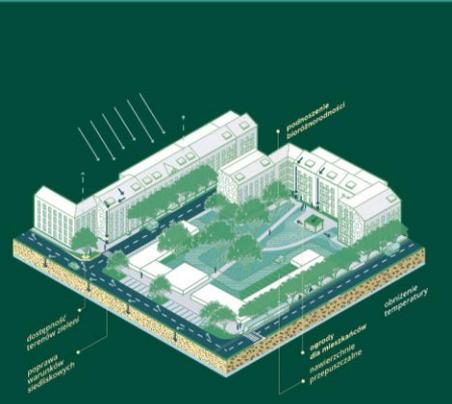
Wyniki projektu są istotne w kontekście wdrażania planów adaptacyjnych miast do zmian klimatu oraz realizacji bieżących inwestycji miejskich, które powinny uwzględnić innowacyjne rozwiązania prośrodowiskowe. Dlatego opracowane projekty obejmowały różnorodne rozwiązania z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury, które można powielić.

W ramach projektu przebadano i wdrożono następujące rozwiązania:

- **systemy gromadzenia i zagospodarowania wód opadających** na terenach zieleni;
- **zielone ciągi jezdni i parkingi**, które pomagają w zatrzymywaniu spływu wód opadających oraz nagrzewają się mniej od tradycyjnych nawierzchni utwardzonych;
- **pnącza na elewacjach** podporach i wiatłach, które często mogą być jedyną formą zieleni możliwą do zastosowania;

- **naturalne rabaty** z wykorzystaniem gatunków rodzimych, które są odporne na suszę i jednocześnie podnoszą bioróżnorodność;
- **przestrzenie rekreacji i wypoczynku** z wykorzystaniem naturalnych materiałów;
- **ogrody społeczne i rabaty** utrzymywane przez mieszkańców.

W rezultacie poprawiona została estetyka podwórz, gospodarstwa wodami opadającymi oraz znacznie zwiększono udział nawierzchni przepuszczalnych i zieleni. Istotnym założeniem przyjętym podczas projektowania było uszanowanie historycznego charakteru obszaru, który w dużej mierze warunkuje stabilność ekologiczną terenu i podział przestrzenne, kompozycja krajobrazowa, charakter zagospodarowania terenu, lokalne materiały oraz wykorzystanie, w miarę możliwości, materiałów z recyklingu.



Zielone miasta na rzecz klimatu, wody, zrównoważonego rozwoju gospodarczego, zdrowych mieszkańców i środowisk.

Poznaj 8 demonstratorów rozwiązani opartych na przyrodzie w mieście:

1. Oaza zieleni
2. Zielony początek
3. Ogród mieszkańców
4. Ogród deszczowy
5. Zielony przystanek
6. Park mieszkonowy
7. Ogród bioróżnorodności
8. Zielona ulica

Dojścia do demonstratorów



Zielone parklety



Obszar 1 - Fragment podwórza za kamienicą (ul. Jedności Narodowej 170) ograniczony ulicami Rychalską i Ustronie.

Obszar 2 - zachodnia część podwórza pomiędzy ulicami Daszyńskiego, Zeromskiego i Orzeszkowej.

Obszar 3 - podwórce wewnątrz kwartału zabudowy pomiędzy ulicami: Daszyńskiego, Lompy, Orzeszkowej i Joracza.

Obszar 4 - podwórce wewnątrz kwartału zabudowy pomiędzy ulicami: Walecznych, Prusa i Reja.

Obszar 5 - skwery przy skrzyżowaniu ulic Nowowiejskiej i B. Prusa.

Obszar 6 - podwórce wewnątrz kwartału zabudowy pomiędzy ulicami: Nowowiejską, Zeromskiego, Orzeszkowej i Barlickiego.

Obszar 7 - podwórce wewnątrz kwartału zabudowy pomiędzy ulicami: Wygodną, Nowowiejską i Zeromskiego.

Zielona ulica - ciąg ul. Daszyńskiego wraz z zieleniami i ogrodami frontowymi.

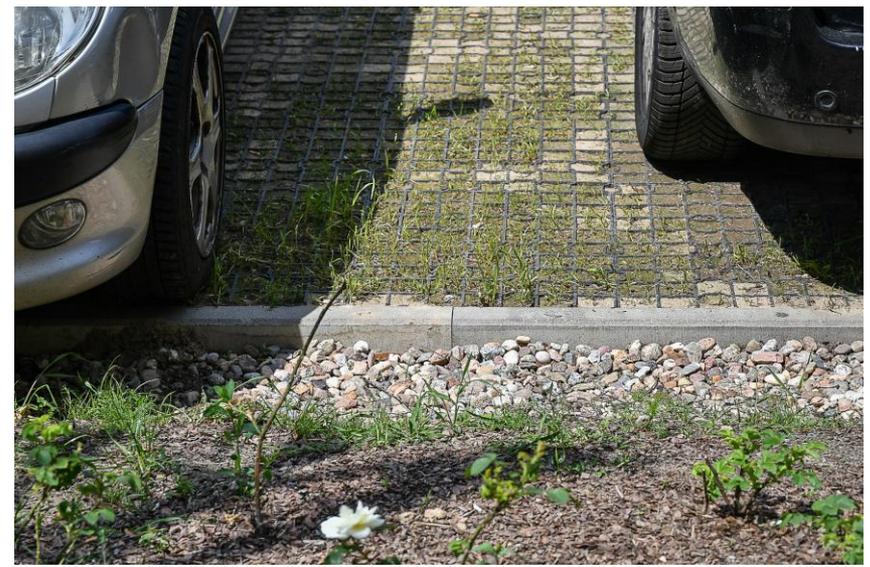




Demo no. 1 Ustronie/Rychtalska









Demo no. 3 Lompy/Daszyńskiego /Orzeszkowej/Jaracza











Demo no. 4 Walczyńskich/Prusa/Reja



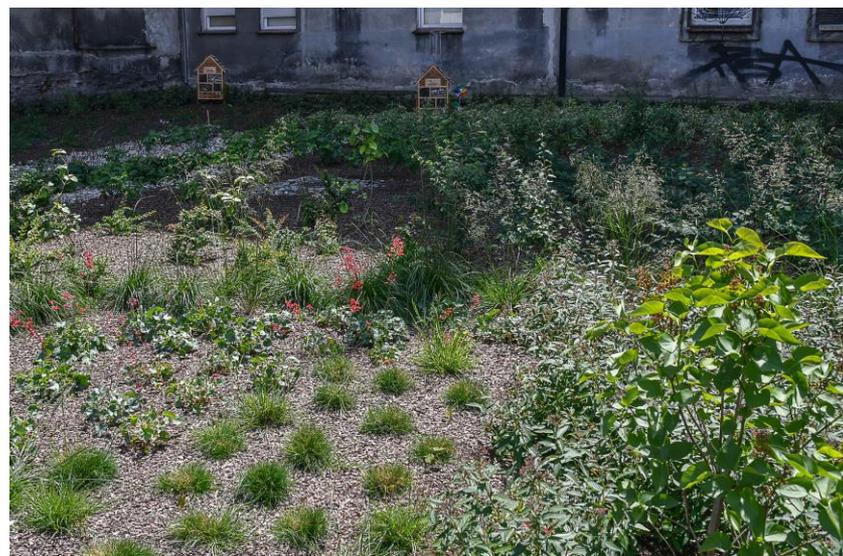


GrowGreen – detale





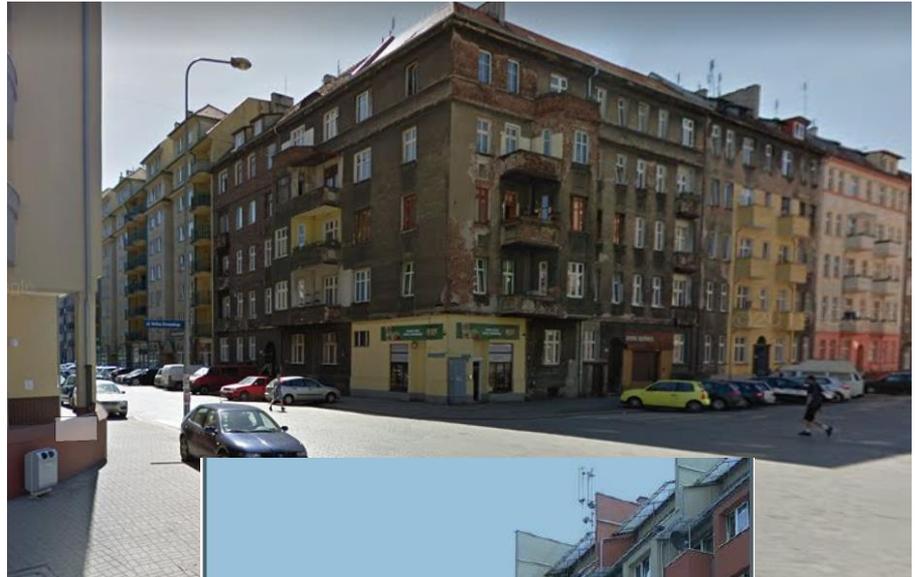






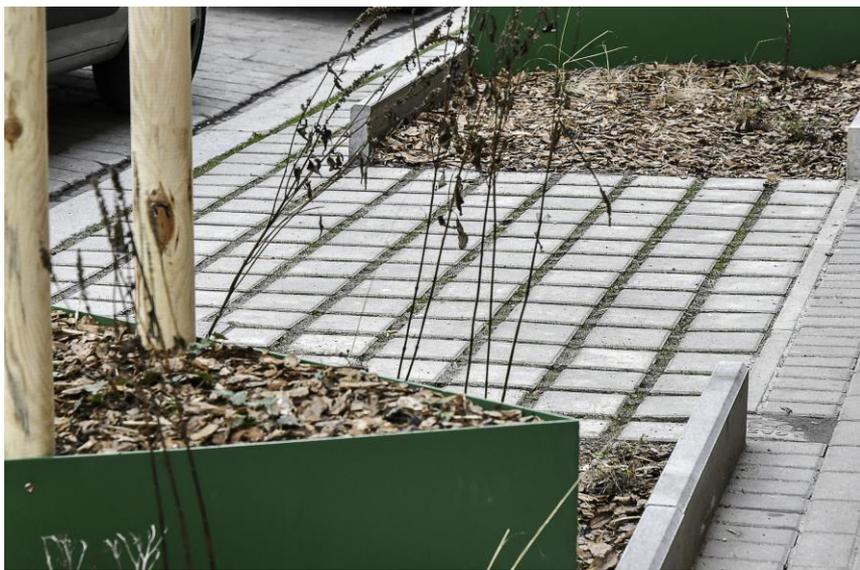
Green Street



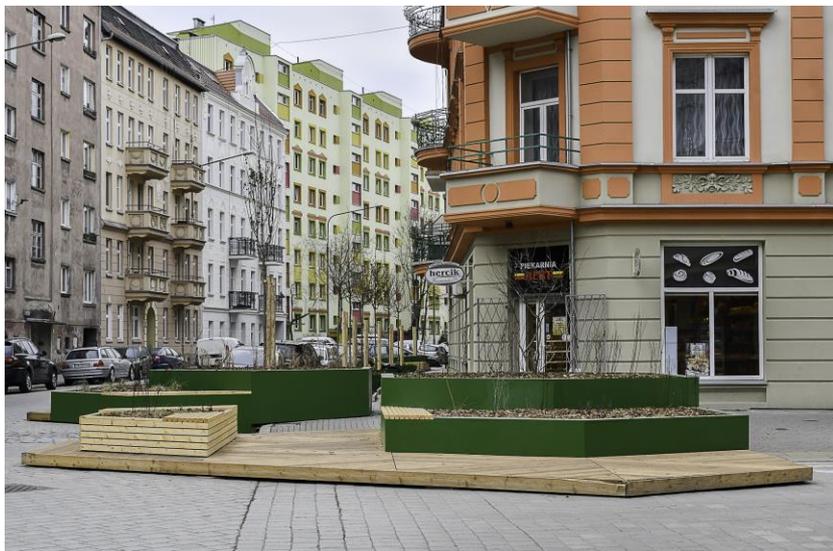




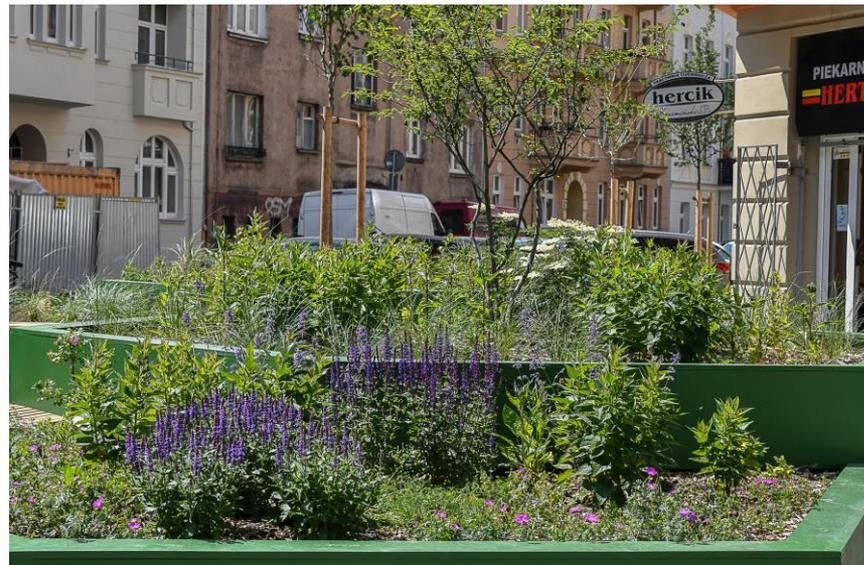
GrowGreen



GrowGreen



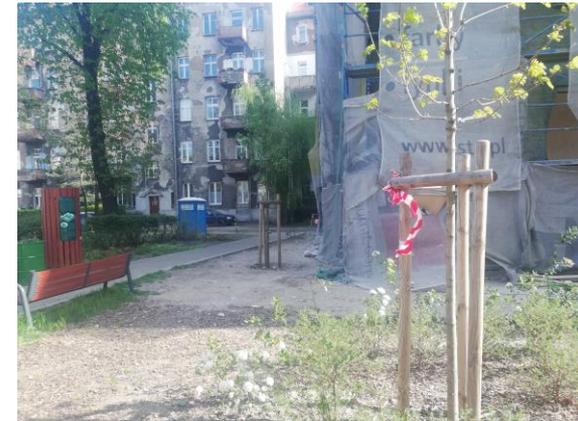
GrowGreen



GrowGreen



- education about NBS and their role in climate change adaptation is crucial
- engaging citizens in the process of designing helps and encourages them to take care of the demos
- maintenance of the demos
- easy, green solutions that can be adapted and replicated by other citizens – greening garbage and bicycle sheds.
- scaling up – we use the knowledge, experience we got in our municipal projects



public procurement was a huge challenge in terms of describing the right conditions, innovation in NBS in public tender

it is better to hire small, local companies instead of big ones – small are more open to not typical/unusual innovative solutions and the “design and build” procurement is better option

testing and comparing new solutions – for example – in some of the demos we used special pavements bricks with grass growing between them, for some geogrid;

cost benefit analysis are needed

finding the right language to talk about NBS - we have to find the right language in order to help the professionals and citizens see the bigger picture and the real costs of NBS.



Sustainable Development Department Wroclaw Municipality



malgorzata.bartyna-zielinska@um.wroc.pl

