

**Pomysł na Miasto (PnM) UrbanLab Gdynia
w obszarze adaptacji do zmian klimatu w mieście**

1. TYTUŁ (ok. 100 znaków)

Nazwij swój pomysł – jednym zdaniem spróbuj opowiedzieć o nim.

*Pamiętaj, że proponowana mikroinnowacja miejska **powinna dotyczyć obszaru adaptacji do zmian klimatu w mieście**. Uwaga: Nazwa nie powinna zawierać nazw własnych.*

Ogród deszczowy przy SKM Gdynia Cisowa

2. ESENCJA (ok. 100 słów)

a) O co chodzi w Twoim pomysle – co chcesz zrobić, dlaczego, jaki będzie efekt?

Opisz w maksymalnie 3 zdaniach swój pomysł, tak, aby był zrozumiały dla innych.

Uwaga! Ten opis będzie pojawiał się zawsze tam i wtedy, gdy będzie mowa o Twoim pomysle.

Projekt zakłada założenie ogrodu deszczowego pomiędzy pętlą Gdynia Cisowa SKM, a chodnikiem prowadzącym do tunelu Gdynia Cisowa SKM. Celem ogrodu będzie zatrzymanie wody w okresie mokrym, odciążenie istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz zmniejszenie ryzyka zalewania podziemnego przejścia peronu Gdynia Cisowa SKM. W skład ogrodu deszczowego mogą wchodzić takie rośliny jak: śmiałek darniowy, krwawnica pospolita, rdest wężownik, bodziszek żałobny, krwawnik kichawiec, niezapominajka.

3. ZASIĘG (ok. 100 słów)

a) Jakiego obszaru i/lub poziomu dotyczy pomysł?

Obszar: (np.) ogólnomiejski, dzielnica (nazwa), osiedle (nazwa / lokalizacja).

Poziom: (np.) lokalna społeczność, klub sąsiedzki, wspólnota mieszkaniowa (obszar/zasięg funkcjonowania), mieszkańcy zainteresowani/zaangażowani w tematykę zmian klimatu/ekologię.

Obszar: ogólnomiejski – Gdynia Cisowa

Poziom: mieszkańcy korzystający z przystanku Gdynia Cisowa SKM

4. KONTEKST (ok. 200 słów)

a) Jak wygląda problem/potrzeba, dla którego/-ej proponujesz rozwiązanie?

b) Czy opisana przez Ciebie sytuacja ma charakter stały, czy czasowy/powtarzalny?

c) Czy zauważyłaś/-eś potrzebę, która wymaga reakcji? Jaką?

- a) Okresowe zalewanie podziemnego przejścia SKM Gdynia Cisowa przy deszczu nawalnym / długotrwałych opadach
- b) Sytuacja ma charakter okresowy – powtarzalny (statystycznie raz do roku występuje taka sytuacja)
- c) Jest to problem, który wymaga podjęcia działań prewencyjnych – zalewanie powoduje uszkodzenie wind zlokalizowanych na przystanku, co wpływa na dostępność przystanku dla osób z ograniczoną mobilnością.

5. INSPIRACJA (ok. 100 słów)

a) Czy problem/potrzeba dotyczy bezpośrednio Ciebie i/lub Twojej społeczności/grupy odniesienia?

b) Czy problem/potrzeba jest dobrze widoczna w całym mieście? Czy w części miasta? Czy chcesz zaangażować się w działania na rzecz tego problemu/potrzeby?

c) Skąd pomysł na rozwiązanie?

- a) Tak dotyczy – jestem pasażerem SKM
- b) Problem pojawia się w innych częściach miasta przy okazji większych opadów deszczu. Tak jest gotów do zaangażowania się w działania na rzecz rozwiązania tego typu problemów
- c) Jest to efekt zainteresowania tematyką błękitno-zielonej infrastruktury w urbanistyce – rewitalizacja Malmö, wykłady prof. Magdaleny Gajewskiej z Politechniki Gdańskiej, wykorzystanie zielonej infrastruktury w architekturze obronnej XIX w. Podejście interdyscyplinarne do planowania przestrzennego.

6. INNOWACJA (ok. 100 słów):

a) Na ile Twój pomysł jest unikalny i innowacyjny (względem tego, co obserwujesz w mieście)?

- b) Czy był już gdzieś wcześniej wykorzystany? Jeśli tak – gdzie i/lub przez kogo? (np. miasta, społeczności, instytucje, organizacje, etc.)
- c) Skąd można czerpać doświadczenie we wdrażaniu podobnych rozwiązań?

- a) W mieście powstały dwa podobne projekty – ogród deszczowy wzdłuż Al. Zwycięstwa, Mały Kack (w opisywanym działaniu funkcja retencyjna jest nadrzędna)
- b) Malmö – zagospodarowanie wód deszczowych i odwodnienie całego kwartału zabudowy Western Harbour
- c) Ogród deszczowy w pięciu krokach (http://www.gdmel.pl/downloads/Do-Pobrania/Inne/OGR%C3%93D_W_5_KROKACH_6_do_druku_samodzielnego.pdf)
WYBRANE ASPEKTY ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI OPADOWYMI NA TERENIE ZURBANIZOWANYM
Podręcznik: *Zasady projektowania i wykonywania zielonych dachów i żyjących ścian*

7. DZIAŁANIE (ok. 300 słów)

- a) Na czym konkretnie polega pomysł?
- b) Co i/lub jakie działania obejmuje i w jakiej kolejności (krok po kroku)?

- a) Ogród deszczowy powstałby pomiędzy zieloną skarżą, a chodnikiem prowadzącym do przystanku SKM Gdynia Cisowa. Byłby **suchy ogród deszczowy (okresowo zalewany)** o następujących wymiarach dł. 40 m, szerokość 0,5 m oraz gł. 0,5 m. Ogród deszczowy byłby zasilany wodą deszczową spływającą zarówno z skarpy jak i chodnika, przechwytyjąc część wody podążającej w kierunku tunelu. Ogród obniża temperaturę otoczenia, zwiększa bioróżnorodność, gromadzi i oczyszcza wodę deszczową.
- b) Suchy ogród deszczowy powinien składać się z następujących elementów:
 - 1) rury drenażowej – pozwalająca odprowadzić nadmiar wody do kanalizacji deszczowej. (nie jest konieczne)
 - 2) warstwy uszczelniającej składającej się z folii pcv, gliny lub innego materiału nieprzepuszczalnego
 - 3) otoczków, w zależności od potrzeb, należy układać w miejscach dopływu wody wartkim strumieniem chroniąc ogród przed erozją wodną
 - 4) warstwy drenażowej składającej się z żwiru/piasku o grubości do 20 cm, filtrującej wodę
 - 5) ściółki kamiennej o grubości 3 – 6 cm, zabezpieczającej przed wymywaniem żyznych części gleby i erozji wodnej
 - 6) żyznej ziemi wymieszanej z piaskiem w stosunku 1:3 (na jedną część ziemi żyznej trzy części piasku) o grubości 30 – 40 cm, jest to warstwa wegetacyjna dla roślin do której są one sadzone
W części naziemnej można posadzić 5-6 wybranych roślin z poniższej listy:
 - 1. Krwawnik kichawiec (4 – 6 szt. / m²), 2. Sit rozpięchły (5 – 6 szt. / m²), 3. Śmiatek darniowy (5 – 7 szt. / m²), 4. Bergenia sercowata (5 - 6 szt. / m²), 5. Krwawnica pospolita (6 – 7 szt. / m²)
 - 6. Kosaciec syberyjski (6 - 8 szt. / m²), 7. Kosaciec żółty (6 – 8 szt. / m²), 8. Tojeść rozestłana (10 szt. / m²), 9. Tojeść kropkowana (5 – 6 szt. / m²), 10. Rdest wężownik (6 – 8 szt. / m²).

8. INTERESARIUSZE (ok. 100 słów).

- a) Do jakiej konkretnie grupy docelowej – odbiorców i uczestników – skierowany jest pomysł (bezpośrednio i pośrednio)? (np. młodzież w wieku od ... do ..., matki z dziećmi, osoby z niepełnosprawnościami, osoby starsze, mieszkańcy wybranej części miasta)
- b) Komu pomoże rozwiązanie i ile osób może na nim skorzystać? Komu może przeszkadzać?
- c) Czy jest sposób, aby znaleźć konsensus/wszystkie strony były zadowolone?

- a) Mieszkańcy Gdyni korzystający z komunikacji miejskiej SKM – pomysł jest skierowany do wszystkich grup w szczególności do osób z ograniczoną mobilnością (matki z dziećmi, osoby niepełnosprawne, starsze, osoby podróżujące z większym bagażem)
- b) Rozwiązanie powinno pomóc wszystkim podróżnym korzystającym z przystanku Gdynia Cisowa SKM, projekt nie powinien wywoływać kontrowersji
- c) Edukacja, kampania informacyjna, każde działanie zwiększające zielen w mieście powinno być pożądane.

9. BUDŻETOWANIE

- Jak najefektywniej oszacować/zabudżetować realizację pomysłu?
We współpracy z ogrodnikiem miasta
- Na jakie konkretne działania (w kolejności zakładanej realizacji wg pkt. 7) potrzebne są środki?
Patrz tabela
- Jakie działania mogą być zrealizowane w ramach wolontariatu i/lub innej formy zaangażowania społecznego?
– prace przy zakładaniu ogrodu, sadzenie roślin
- Kto i jak może dodatkowo wesprzeć finansowo realizację pomysłu?
– Rada dzielnicy, SKM, ZKM,
- Jeśli znasz, podaj kreatywne rozwiązania, które pozwolą zmniejszyć koszt realizacji pomysłu?
Uwaga! Budżetowanie należy wypełnić w oparciu o własne doświadczenie i rozeznanie. W przypadku niewskazania kosztów poszczególnych części składowych/działań i/lub orientacyjnego kosztu całości, zostanie przyjęta maksymalna kwota budżetu 30 000 zł brutto weryfikowana na etapie oceny pomysłu.

| Części składowe / Działania | Środki finansowe i inne formy finansowania lub wkładu niefinansowego / Szacunkowy koszt |
|---|---|
| Niwelacja terenu: teren zielony głębokość do 50cm o powierzchni ok. 20 m ² | 130 zł |
| Rura drenażowa* Nie jest konieczna | 100 zł |
| Przygotowanie terenu pod obsadzenia | 2 000 zł |
| Usunięcie trawnika | 350 zł |
| Piasek pod podłoże roślin hydrofitowych (koszt razem z transportem 3 tony) | 300 zł |
| Ziemia pod podłoże roślin hydrofitowych (koszt razem z transportem 1 tona) | 150 zł |
| Otoczaki (kamień polny) pod podłoże dla ogrodu deszczowego (2 tony) | 300 zł |
| Folia PCV 3 mm 2800 za 40 | 4 000 zł |
| Zakup roślin 9 sztuk na 1 m ² | 4 000 zł |
| Zakup nasion traw do odtworzenia po obu stronach istniejącego terenu zielonego | 150 zł |
| Możliwa przebudowa chodnika* Do konsultacji z ZDiZ Gdynia | b.d. |
| Suma: | 11 480 zł (30 000 zł) |

10. ZAANGAŻOWANIE (ok. 100 słów):

- Jak chcesz i możesz pomóc w realizacji pomysłu? (np. wkład wolontariacki, własny, rzeczowy, crowdfunding, crowdsourcing, sponsorski, etc.)
- Kto jeszcze w mieście może wdrożyć lub wesprzeć pomysł/rozwiązanie (np. jednostka miejska, instytucja kultury, organizacja, firma, etc.)?
- Jakie grupy osób w mieście mogą być potencjalnie zaangażowane w realizację pomysłu?
- Jak do nich dotrzeć i jak przekonać do zaangażowania w realizację?

- Wkład wolontariacki, ekspercki
- Biuro Ogrodnika Miasta, Przystan śsiedzka Gdynia Cisowa, Wydział Środowiska
- Uczniowie szkół średnich
- Zorganizować szkolenia z zakresu ogrodnictwa w ramach przystani śsiedzkiej – o roli roślin, ich zaletach, wymaganiach, doborze roślin w zaleźności od środowiska

11. REALIZACJA (ok. 100 słów)

- Kiedy i jak długo może działać rozwiązanie?
- Czy pomysł ma charakter jednorazowy, seryjny, ciągły, związany z porą roku i/lub jego realizacji uzaleźniona jest od innych warunków – jakich?

- Od momentu powstania do zniszczenia

b) Rozwiązanie może działać w sposób ciągły pod warunkiem prawidłowej pielęgnacji ogrodu (usuwanie martwych roślin, uzupełnianie ubytków – działania okresowe 2 razy do roku)

12. ZMIANA (ok. 100 słów)

a) Jak Twój pomysł może zmienić Gdynię w obszarze adaptacji do zmian klimatu w mieście?

Ogrody idealnie wpisują się w działania adaptacyjne do zmian klimatu – niwelują lokalne wyspy ciepła, gromadzą wodę w okresie wilgotnym, oczyszczają wodę deszczową, odciążają twardą infrastrukturę, zwiększają bioróżnorodność, poprawiają estetykę otoczenia.

POMYSŁODOWCA: *Łukasz Dąbrowski*