



KATOWICE

Z PRZYRODĄ
I MIESZKAŃCAMI,
DLA PRZYRODY
I MIESZKAŃCÓW



@UPSURGE_project



@UPSURGE_H2020



@upsurgeproject5069



UPSURGE-PROJECT

www.upsurge-project.eu



Projekt finansowany z programu Unii Europejskiej
Horyzont 2020 w ramach umowy grantowej nr 101003818

PARK ŚLĄSKI



4



OSIEDLE TYSIĄCLECIA



PRZYSTANEK AUTOBUSOWY
„Park Śląski Ogród Zoologiczny”

DĄB



3



PRZYSTANEK AUTOBUSOWY
„Dąb Kościół” przy ul. Chorzowskiej
w Katowicach

OCHOJEC



PRZYSTANEK AUTOBUSOWY
„Ochojec Szpital” przy ul. Ziółowej
w Katowicach



1

ŚRÓDMIEŚCIE



ZIELONY OBSZAR MIEJSKI
Teren pomiędzy al. Korfańskiego a
Rynkiem w Katowicach

5



RYNEK



PRZYSTANEK AUTOBUSOWY
przy ul. Jagiellońskiej w Katowicach

2



Rozwiązania oparte
na przyrodzie działają lepiej, gdy
ludzie i organizacje współpracują, aby
osiągnąć to, czego nie mogliby osiągnąć
w pojedynkę. W kreowaniu nowych zielonych
przestrzeni miejskich aktywnie uczestniczą
mieszkańcy Katowic, dlatego miejsca te będą
odpowiedzią na szereg potrzeb i oczekiwań
społecznych.

Dzięki aktywnemu zaangażowaniu mieszkańców
zwiększamy świadomość i zainteresowanie publiczne
równowagowanym rozwojem naszego miasta. Już teraz
zachęcamy do śledzenia mediów społecznościowych
UM Katowice, Zakładu Zieleni Miejskiej oraz Instytutu
Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, gdzie
będziemy na bieżąco informować o postępach
prac, pozytywnych zmianach w otoczeniu
powyższych lokalizacji oraz zapraszać do
współpracy na kolejnych etapach
realizacji inwestycji.

Podobnie jak miliony Europejczyków
mieszkających w miastach, także mieszkańcy Katowic
doświadczają codziennie, jak **zmiany klimatyczne wpływają
na komfort naszego życia, nasze zdrowie, samopoczucie i otoczenie.**
**Przyroda jest naszym wielkim sprzymierzeńcem w adaptacji do zmian
klimatu, dlatego jej obecność w mieście jest niezwykle istotna.** Przecież
większość z nas lubi, gdy w przestrzeniach miejskich, w których codziennie
przebywamy, otaczają nas parki, skwery, ogrody i drzewa.

Dlatego, w trosce o mieszkańców, Katowice stają się coraz bardziej zielonym
miastem. **Dostrzegamy i doceniamy pozytywny wpływ przyrody na człowieka, stąd
konsekwentnie wybieramy ekologiczne rozwiązania służące kształtowaniu przyjaznych
mieszkańcom przestrzeni miejskich oraz odbudowie ekosystemów,** tak aby mieszkańcy
mogli czerpać z nich korzyści, a przyroda, która je tworzy, powróciła do naszych miast.

Dzięki europejskiemu projektowi UPSURGE w krajobrazie naszego miasta już niedługo
pojawi się **pięć nowych inwestycji opartych na przyrodzie, których rozmieszczenie nie
jest przypadkowe.** Inwestycja (1) w pobliżu Szpitala w katowickiej dzielnicy Ochojec
to zielona przestrzeń w otoczeniu przystanku autobusowego z roślinnym dachem,
która poprawi komfort oczekiwania na przyjazd autobusów pacjentom i ich
rodzinom, którzy najczęściej korzystają z tego przystanku.

Trzy kolejne inwestycje (2, 3, 4) to zielone przystanki autobusowe przy
ul. Chorzowskiej i Jagiellońskiej, w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu. Są to
jedne z najbardziej uczęszczanych przystanków w Katowicach, z których co
3 minuty odjeżdża autobus. Latem w słońcu temperatury na tych
przystankach mogą sięgać nawet powyżej 50°C! Ostatnia
inwestycja (5) to malownicza, zielona oaza w samym
środku miasta, na katowickim Ryнку, gdzie,
szczególnie w upalne dni, można odczuć
wielkomięjski skwar.

Nowe zielone inwestycje KATOWICE



UPSURGE to europejski projekt pt. Europejski Przewodnik Odnowy Miejskiej dla wsparcia wdrażania rozwiązań opartych na przyrodzie w miastach (EU Regenerative Urban Lighthouse). Celem projektu jest opracowanie nowego modelu rozwoju miast, który promuje wykorzystanie rozwiązań opartych na przyrodzie, aby łagodzić skutki zmian klimatu, zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza i poprawić komfort życia mieszkańców.

W ramach projektu powstanie Europejski Przewodnik Odnowy Miejskiej – platforma internetowa, która zapewni miastom dostęp do wiedzy oraz dostarczy wskazówek niezbędnych do planowania, projektowania i wdrażania skutecznych rozwiązań opartych na przyrodzie, służących zielonej odnowie miast. Przewodnik powstanie w oparciu o wiedzę naukową wytworzoną w ramach działań projektu, wnioski wyciągnięte z procesów tworzenia i wdrażania już istniejących rozwiązań w różnych miastach Europy, a także nowych doświadczeń zdobytych w procesach współprojektowania i współtworzenia z lokalnymi społecznościami i zainteresowanymi stronami zielonych rozwiązań, które będą wdrażane w projekcie UPSURGE.



Istotną rolę w tych procesach pełnią mieszkańcy, ponieważ konkretne inwestycje w postaci rozwiązań opartych na przyrodzie, zapewniają bezpośrednie korzyści ludziom mieszkającym na obszarach, na których są one realizowane. Poza zademonstrowaniem rozwiązań technicznych, projekt UPSURGE pokaże, w jaki sposób lokalne społeczności powinny być włączone w projektowanie i wdrażanie tych rozwiązań, tak aby odpowiadały one w pełni potrzebom i oczekiwaniom mieszkańców a także stwarzały nowe możliwości biznesowe.

Projekt realizowany jest przez konsorcjum 24 podmiotów, w tym przez Miasto Katowice, Zakład Zieleni Miejskiej oraz Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych przy aktywnym udziale mieszkańców oraz innych interesariuszy. Dzięki realizacji projektu miasta otrzymają wsparcie techniczne i merytoryczne do realizacji przedsięwzięć pozwalających podejmować procesy decyzyjne i ograniczać ryzyko dotyczące inwestycji opartych na przyrodzie. Mieszkańcy zapoznają się z korzyściami, jakie stwarza naturyzacja miast dla ich zdrowia i komfortu życia, zyskają też nowe, zielone przestrzenie w swojej okolicy. Dla przedsiębiorców stworzone zostaną nowe możliwości biznesowe.

Dlaczego projekt UPSURGE w Katowicach?

Katowice chcą się dzielić wiedzą i dobrymi praktykami oraz pozyskiwać nową wiedzę i doświadczenia w zakresie przeciwdziałania negatywnym skutkom zmian klimatu i ograniczania zanieczyszczeń, aby poprawić jakość życia mieszkańców. Takie możliwości daje nam udział w projekcie UPSURGE. Wdrażamy opracowany przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu dla Miasta Katowice, który wyraźnie wskazuje na potrzebę inwestycji w tereny zielone a doświadczenia zdobyte w projekcie mogą nas w tym dodatkowo wesprzeć. W naszym mieście powstają nowe przestrzenie parkowe, gdzie można odpocząć od miejskiego zgiełku i zanurzyć się w zielonej oazie. Zauważono główną aleję miasta, zastępując jezdnię pasem zieleni z nasadzonymi drzewami, bylinami i trawami.

Wspierane są ekologiczne rozwiązania takie jak np. zbieranie deszczówki czy zazielenianie dachów. Prowadzona jest rewitalizacja obszarów poprzemysłowych. Powstają też nowe siedliska dla małych zwierząt i owadów, stabilizujące ekosystem. Dużą popularnością cieszy się aplikacja „WCOP drzewo”, która umożliwiła mieszkańcom proponowanie miejsc, gdzie powinny zostać posadzone drzewa.

Projekt UPSURGE w pełni wpisuje się w te przedsięwzięcia. Główną działalność w ramach projektu UPSURGE w Katowicach bazują na wykorzystaniu rozwiązań opartych na przyrodzie w celu ograniczenia tzw. miejskiej wyspy ciepła. Zabetonowane przestrzenie miejskie przechowują ogromne ilości ciepła nie tylko latem, ale i w ciągu

całego roku, tworząc obszary, gdzie panuje podwyższona temperatura. Zjawisko to występuje w wielu miejscach w Katowicach, np. na Rynku, także na wielu przystankach autobusowych – czyli tam, gdzie przemieszcza się lub czeka na przejazd wielu mieszkańców. Przebywanie w strefie wyspy ciepła, szczególnie w upalne dni sprzyja zaostrzeniu przewlekłych chorób układu oddechowego i krążenia, zwłaszcza u osób starszych, niepełnosprawnych i wykluczonych społecznie; sprawia, że rośliny mogą wytwarzać więcej alergenów; pogłębia negatywne efekty zanieczyszczenia powietrza dla zdrowia ludzi. Wykorzystanie rozwiązań opartych na przyrodzie pozwala na lokalne obniżenie temperatury oraz ogólną poprawę mikroklimatu a także usprawni gospodarowanie wodami opadowymi. Każde z pięciu nowych zielonych przedsięwzięć wymaga odrębnego podejścia. Dokładne zdefiniowanie problemów, przemyślana analiza, przy zaangażowaniu lokalnej społeczności, oraz odpowiedni dobór rozwiązań pozwolą zwiększyć komfort korzystania z tych miejsc mieszkańcom.

Katowice zrealizują 5 rozwiązań opartych na przyrodzie w różnych częściach miasta. W każdej z lokalizacji zastosowane będą odpowiednie dopasowane gatunki roślin w celu wzmocnienia bioróżnorodności. Będą to też gatunki odporne na okresowe susze, zimowe posypywanie dróg solą i zanieczyszczenie powietrza oraz łatwe w pielęgnacji i niewymagające regularnego podlewania i nawożenia.

Nowe zielone inwestycje w Katowicach:

Lokalizacja 1

Zielony przystanek autobusowy Ochojec Szpital przy ul. Ziołowej

Korzystają z niego głównie pacjenci odwiedzający szpital i pobliskie przychodnie – często osoby starsze, jak i pracownicy placówki. W sąsiedztwie przystanku stworzona zostanie wyjątkowa przestrzeń pełna zieleni. Obok przystanku zostaną posadzone drzewa, które dadzą cień. Wokół przystanku zostaną posadzone krzewy i byliny oraz trawy ozdobne, odporne na zanieczyszczenia powietrza i okresowe susze. Nowe nasadzenia będą łatwe w pielęgnacji i nie będą wymagać regularnego podlewania i nawożenia. Roślinny dach na tym przystanku będzie mógł spowolnić spływanie wody deszczowej do kanalizacji. Dodatkowo elementy zieleni przechwycą opad z przylegających chodników, zmniejszając ryzyko miejscowych podtopień i przyczyniając się do odciążenia systemu kanalizacji. Całość dopełnią zróżnicowane nasadzenia roślin, które zostaną utworzone w ramach projektu obywatelskiego, poza projektem UPSURGE. Będą to piękne kompozycje z roślin o różnych barwach i zapachach oddziałujących kojąco na nasze zmysły. Tak zaaranżowana przestrzeń z pewnością wpłynie na zmniejszenie stresu, stworzy naturalne zacienienie oraz zwiększy komfort i dobre samopoczucie osób korzystających z tego przystanku. Zapewni również siedlisko owadom, ptakom i innym drobnym zwierzętom.

Lokalizacja 2

Zielony przystanek autobusowy przy ul. Jagiellońskiej

Przystanek znajduje się wśród zwartej zabudowy, nawierzchnia zbudowana jest z kostki, przez co woda z opadów nie ma dokąd spływać. Brak cienia latem jest uciążliwy dla korzystających z przystanku. Ponadto inwestycja pozwoli też poprawić jakość powietrza w tym miejscu. Na terenie przystanku skoncentrowana jest infrastruktura podziemna, co uniemożliwia sadzenie drzew. Przystanek zyska roślinny dach, który opóźni spływ wody deszczowej i obniży temperaturę. Zostaną tam posadzone niskie krzewy, byliny, trawy oraz rośliny pnące, dające cień. Podobnie jak na przystanku w Ochojcu, zazieleniony teren przechwyci opad z przylegających chodników, zmniejszając ryzyko miejscowych podtopień i powodując odciążenie systemu kanalizacji. Nowa, zielona aranżacja przystanku zapewni zacienienie i poprawę mikroklimatu.

Lokalizacja 3

Zielony przystanek autobusowy „Dąb Kościół” przy ul. Chorzowskiej

Punkt położony jest przy bardzo ruchliwej ulicy, a miejsce charakteryzuje się wysokim poziomem hałasu. Nawierzchnia na przystanku i wokół niego jest brukowa, co powoduje silne nagrzewanie latem i blokuje wsiąkanie wody z opadów do gruntu. Teren narażony jest na intensywne podmuchy wiatru, brakuje cienia. Podziemna sieć infrastruktury technicznej w postaci linii elektroenergetycznej oraz kanalizacji ogólnospławnej i deszczowej jest dość gęsta, w pobliżu przebiega trakcja tramwajowa, co uniemożliwia posadzenie drzew. Na wiacie przystanku posadzone zostaną rozchodniki tworząc roślinny dach gromadzący wodę z opadów. Część kostki brukowej zostanie usunięta, zostaną tam posadzone krzewy ozdobne, byliny, trawy oraz pnącza dające cień i ograniczające podmuchy wiatru. Woda z opadów znajdzie ujście w glebie. Inwestycja pozwoli też poprawić jakość powietrza w tym miejscu.

Lokalizacja 4

Przystanek autobusowy „Park Śląski Ogród Zoologiczny” przy ul. Chorzowskiej

Któż nie zna przystanku ze słynną Żyrfaf! Choć w pobliżu znajduje się śląska oaza zieleni, to jednak sam przystanek jest miejscem problematycznym, z dokuczliwym skwarem latem, przed którym nie ma się gdzie schronić, hałasem, nieprzyjaznym terenem. Najbliższe sąsiedztwo omawianego punktu to bardzo ruchliwa ulica. Inwestycja pozwoli poprawić jakość powietrza w tym miejscu. Z przystanku korzysta bardzo wiele osób – mieszkańców osiedla Tysiąclecia, jak i odwiedzających Park Śląski i jego atrakcje zarówno w tygodniu, jak i w weekendy. Szczelna powierzchnia chodników powoduje, że woda z opadów obciąża kanalizację zamiast pozostać w glebie. Podobnie jak w przypadku innych przystanków, tu również powstanie roślinny dach wiaty. Po obu stronach przystanku posadzimy drzewa, choć niewielkie ze względu na ograniczenia, jakie stwarza w tym miejscu infrastruktura podziemna, to jednak dające zacienienie. Wprowadzimy też dużą ilość zieleni towarzyszącej w postaci krzewów ozdobnych, bylin, traw, oraz winorośli na podporach. Zieleni wprowadzona na przystanku będzie pełnić dwójką funkcję: ekologiczną i estetyczną. Wpłynie pozytywnie na kształtowanie mikroklimatu miejsca oraz poprawę parametrów środowiskowych, co poprawi komfort oczekiwania na połączenie oraz pozwoli na zintegrowanie okolicy przystanku z parkiem.

Lokalizacja 5

Zielona oaza na Rynku

Teren pomiędzy al. Wojciecha Korfańtego a Rynkiem w Katowicach zostanie wzbogacony różnymi gatunkami roślin. Zostanie usunięta stara nawierzchnia, a wprowadzona w jej miejsce roślinność pozwoli stworzyć zieloną oazę. Wprowadzone zostaną krzewy ozdobne oraz byliny i trawy wieloletnie nawiązujące kompozycją do roślinności w pasach po drugiej stronie placu. Dzięki stworzeniu zielonej oazy poprawi się mikroklimat na Rynku, a katowiczanie zyskają nowe miejsce do odpoczynku.

PRZED

PO



Czy wiesz że...

W WIELU DUŻYCH MIASTACH WYSTĘPUJE EFEKT TZW. MIEJSKIEJ WYSPY CIEPŁA

Jest on powodowany tym, że gęsta zabudowa i utwardzone powierzchnie, które tworzą nasze miasta, wzmagają i zatrzymują ciepło znacznie skuteczniej niż naturalne ekosystemy i obszary wiejskie.

- ✓ W słoneczny dzień zabetonowane i wysafatowane powierzchnie mogą być nawet o 27-50°C cieplejsze niż powietrze.
- ✓ Różnica ta jest szczególnie zauważalna w nocy, gdy ciepło przechwycone przez chodniki i budynki w ciągu dnia nadal ogrzewa miasto po zachodzie słońca. Dlatego duże miasta mogą być nawet o 12°C cieplejsze niż ich otoczenie wieczorem.

IM WIĘCEJ ZIELENI W MIEŚCIE, TYM NIŻSZA TEMPERATURA W UPALNE DNI

- ✓ Zieleni obniża temperaturę w porównaniu do centrum miasta o 4°C
- ✓ Rośliny odbijają więcej promieniowania słonecznego niż chodnik.
- ✓ Rośliny tworzą cień, utrzymując powierzchnie, które pokrywają, w niższej temperaturze zapobiegając magazynowaniu zbyt dużej ilości ciepła w podłożach lub na fasadach.
- ✓ Rośliny pobierają ciepło z bezpośredniego otoczenia poprzez parowanie.

ROŚLINNOŚĆ NA DACHACH I ELEWACJACH TO REALNE KORZYŚCI DLA ŚRODOWISKA I LUDZI

- ✓ Roślinne dachy i ściany latem skutecznie chronią przed nagrzewaniem powierzchni a zimą izolują przed chłodem.
- ✓ Zapewniają schronienie i wyżywienie owadom zapylającym i ptakom.
- ✓ Poprawiają nasze samopoczucie i ograniczają stres.
- 1m² roślinnego dachu może:
 - ograniczyć hałas nawet o 20 dB
 - wchłoniąć aż 800g CO₂
 - zatrzymać nawet 30 l wody
 - w upały obniżyć temperaturę powierzchni nawet o 40°C w porównaniu do normalnego dachu

ZIELONY PRZYSTANEK TO NIE TYLKO WIĘKSZY KOMFORT PODRÓŻY

- ✓ Podczas upałów tradycyjne przystanki są nagrzane, co prowadzi do ograniczenia korzystania z transportu publicznego. Roślinny dach pozwala obniżyć temperaturę na przystanku nawet o 7-10°C w porównaniu do przystanku tradycyjnego, uprzejmniając oczekiwanie na transport i zmniejszając efekt miejskiej wyspy ciepła.
- ✓ Pnącza na ścianach przystanku to kurtyna zieleni, która fizycznie izoluje od zanieczyszczeń z ulicy. Liście pnączy zatrzymują pył zawieszony, jedno z głównych składników smogu miejskiego. Ponadto pnącza świetnie magazynują wodę, a oddając ją poprzez liście pomagają utrzymać odpowiedni poziom wilgoci w otaczającym powietrzu.
- ✓ Nawet wąskie bariery roślinne ograniczają hałas samochodowy.
- ✓ Zielone dachy mogą również stanowić siedlisko dla owadów zapylających i innych dzikich zwierząt, zwiększając bioróżnorodność obszarów miejskich.

ZIELONE ROZWIĄZANIA W MIEŚCIE TO LEPSZA JAKOŚĆ ŻYCIA W ZDROWSZYM ŚRODOWISKU

- Atrakcyjne i powszechnie dostępne tereny zielone:
 - ✓ mają korzystny wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne
 - ✓ zmniejszają ryzyko chorób układu krążenia i cukrzycy
 - ✓ pomagają się zrelaksować, obniżają agresję, stres, napięcie
 - ✓ sprzyjają interakcjom społecznym

- Drzewa są ważne, bo:
 - ✓ jedno dorosłe drzewo może latem wprowadzić do powietrza do 450 l wody dziennie, przez co obniża temperaturę otoczenia nawet o 1°C. Taki efekt daje 5 dużych klimatyzatorów działających 20 godzin na dobę i obniżających temperaturę otoczenia o 3-7°C
 - ✓ drzewo mierzące ok. 25 m wysokości pochłania tyle dwutlenku węgla, ile dostarczają 2 domy jednorodzinne
 - ✓ dwa średniej wielkości drzewa zaspokajają roczne zapotrzebowanie na tlen 1 osoby
- Trawniki są ważne, bo:
 - ✓ wydzielają substancje bakterio- i grzybobójcze, dzięki czemu oczyszczają powietrze
 - ✓ 1m² trawnika potrafi rocznie pochłoniąć aż 40 kg pyłu i odparować 300 l wody



Zakład Zieleni Miejskiej w Katowicach
Kościełszki 136, 40-523 Katowice

- ✉ kontakt@zzm.katowice.pl
- ☎ +48 32 254 17 17
- ✉ @zielenimiejskakatowice
- ☎ 32 251-98-95

www.zzm.katowice.pl



Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach
ul. Koszutha 6, 40-844 Katowice

- ✉ ietu@ietu.pl
- ☎ +48 32 254 17 17
- ✉ @IETU_PL
- ☎ +48 32 254 60 31

www.ietu.pl



Urząd Miasta Katowice
ul. Mysłowska 4

- ✉ Urzadz_Miasta@katowice.eu
- ☎ (+48 32) 7054-914
- ✉ @Katowice.eu
- ☎ @miasto_katowice
- ☎ (+48 32) 2593-909

www.katowice.eu