



MIASTO Z KLIMATEM

NAJLEPSZY ZREALIZOWANY
PROJEKT

2021



Podręcznik **Dobrych Praktyk**

 Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

 Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



MIASTO Z KLIMATEM

NAJLEPSZY ZREALIZOWANY
PROJEKT

Konkurs

„Miasto z klimatem - najlepszy zrealizowany projekt”

Dla lepszego jutra!

Zielone rozwiązania dla klimatu

Nazwa konkursu nie jest przypadkowa – „Miasto z klimatem” jest miejscem, w którym codzienność spotyka się z ideą zrównoważonego rozwoju. To właśnie tutaj inwestycje są planowane i realizowane nie tylko z myślą o lepszym życiu mieszkańców, ale także troską o środowisko. Cel jest jeden: walka z postępującymi zmianami klimatu i poprawa jakości życia lokalnej społeczności.

Ministerstwo Klimatu i Środowiska doceniając proklimatyczne i ekologiczne działania samorządów, ogłosiło II edycję konkursu „Miasto z Klimatem – Najlepszy Zrealizowany Projekt”, w którym podstawowymi kryteriami oceny zgłoszonych inicjatyw były uzyskane efekty społeczne i ekologiczne zrealizowanych inwestycji.

Kapituła konkursu wyłoniła 12 Laureatów w dwóch kategoriach:

- miasta o liczbie mieszkańców **do 100 tysięcy (6 Laureatów)**;
- miasta o liczbie mieszkańców **powyżej 100 tysięcy (6 Laureatów)**.

Zgłoszone przedsięwzięcia zostały zrealizowane w ciągu 3 ostatnich lat przed ogłoszeniem konkursu, ale nie później niż 6 miesięcy przed jego rozpoczęciem.

Oceniono i nagrodzono inwestycje zrealizowane w dwóch obszarach:

- rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury (w tym retencja wody);
- zrównoważony transport.

Laureaci w kategorii miast do 100 tysięcy mieszkańców:

Obszar: **rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury (w tym retencja wody)**

- I. Skoczów
- II. Czeladź
- III. Sochaczew

Obszar: **zrównoważony transport**

- I. Polkowice
- II. Inowrocław
- III. Konin

Laureaci w kategorii miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców:

Obszar: **rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury (w tym retencja wody)**

- I. Katowice
- II. Kraków
- III. Opole

Obszar: **zrównoważony transport**

- I. Gdynia
- II. Elbląg
- III. Rybnik

W przygotowanym Podręczniku Dobrych Praktyk przedstawiamy Państwu dwanaście nagrodzonych inwestycji, które w efektywny sposób podnoszą jakość codziennego życia mieszkańców, jednocześnie mając realny wpływ na poprawę warunków klimatycznych w 12 polskich miastach.



Skoczów

I miejsce w kategorii miast
do 100 tysięcy mieszkańców

Ochrona różnorodności krajobrazowej i biologicznej

Skoczów w ostatnich latach postawił na rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury. Nagrodzona inwestycja związana jest z ochroną obszarów nadwodnych. Równolegle przeprowadzono kampanię informacyjno-edukacyjną, której celem jest zmiana świadomości mieszkańców. Władze miasta szacują, że w wyniku inwestycji i wdrożenia przez mieszkańców proekologicznych zachowań roczna emisja dwutlenku węgla zmniejszy się do poziomu 117 397,2 kg.

W ramach inwestycji zlokalizowanej na obszarze Górnego Boru i przy Rynku 3 przywrócono około 64 tysięcy m² terenów zielonych, które zostały zdegradowane przez działalność człowieka. Rekultywacją objęto las łęgowy oraz obszar parku i łąki świeżej. Usunięto rośliny inwazyjne, przeprowadzono zabiegi przywracające szatę roślinną oraz zasadzono rośliny miododajne. Na terenie parku rozmieszczono hotele dla owadów zapylających oraz budki lęgowe dla ptaków, nietoperzy i wiewiórek. Powstały także stanowiska sensoryczne i miejsca do prowadzenia edukacji ekologicznej dla dzieci, które łączą zabawę na świeżym powietrzu z nauką, stając się doskonałym miejscem do przekazywania najmłodszemu pokoleniu wiedzy o otaczającym nas środowisku oraz klimacie.

Nagrodzone przedsięwzięcie objęło również przebudowę i termomodernizację zdezastrowanej kamienicy przy Rynku 3. Budynek zmienił swoje przeznaczenie stając się siedzibą Centrum Edukacji Ekologicznej. Mieszkańcy Skoczowa zdobywają tam wiedzę na temat zmian klimatu i działań, które sami mogą podejmować, aby ich miasto każdego dnia stawało się coraz bardziej ekologiczne.

Działania nagrodzone w Skoczowie służą ochronie krajobrazu i różnorodności biologicznej, a mieszkańcom pozwalają pogłębiać wiedzę o lokalnych zasobach przyrodniczych. Nie zapomniano także o odpoczynku i rekreacji - mieszkańcy miasta mogą swobodnie korzystać ze zrewitalizowanych terenów zielonych.

Dzięki wprowadzonym w Skoczowie zmianom zostały wsparte dwie formy ochrony przyrody - zagrożonych gatunków roślin naczyniowych (czosnek niedźwiedzi, pierwiosnek wyniosły i śnieżyczka przebiśnieg) oraz wyszczególnionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej gatunków ptaków objętych ochroną (czarnogłównica, szczygieł, kowalik, gil, bogatka, rudzik, kopciuszek, muchotłównica szara czy pliszka siwa). Z kolei modernizacja kamienicy pozwoliła zmniejszyć emisję zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do atmosfery i ograniczyć zapotrzebowanie budynku na energię.



rozwój zielonej i błękitnej
infrastruktury w tym
retencja wody



Ścieżka edukacyjna



Ekspozycja w Centrum Edukacji Ekologicznej

Czeladź

II miejsce w kategorii miast
do 100 tysięcy mieszkańców

Zielone płuca miasta, wodna fauna i flora

Zmiana klimatu sprawia, że obszary zurbanizowane jak nigdy wcześniej potrzebują zieleni. Drzewa i krzewy istotnie wpływają nie tylko na estetykę ulic, ale także na komfort życia mieszkańców. To właśnie one podczas upałów obniżają temperaturę w mieście, jednocześnie poprawiając jakość powietrza. Trudną do przecenienia rolę zieleni w przestrzeni miejskiej dostrzeżono w Czeladzi, realizując inwestycję „Zielone płuca miasta” w parku Grabek – największym i najchętniej odwiedzanym tego typu terenie w mieście.

W parku, w ramach nagrodzonej inwestycji odtworzono sieć strumieni i zbiornik zasilany wodami rzeki Brynicy. Ponadto dosadzono 101 drzew i krzewów rodzimych gatunków. Zwiększając bioróżnorodność poprawiono jednocześnie klimat akustyczny oraz jakość powietrza w mieście. Wprowadzone zmiany, poprzez odtworzenie dużego obszaru zieleni, poprawiły warunki bytowania drobnych ssaków i ptaków. Natomiast mieszkańcy Czeladzi korzystają z wyjątkowego ogrodu morwowego oraz ścieżki edukacyjnej, która w przystępny sposób poszerza ich wiedzę na temat postępujących zmian klimatu, zwiększając tym samym świadomość ekologiczną.

Na podjętych przez miasto działaniach zyskuje nie tylko środowisko naturalne, ale także mieszkańcy, którzy chętnie odwiedzają park. Posadzenie drzew i krzewów utworzyło naturalną barierę akustyczną, która ogranicza hałas na osiedlu mieszkaniowym znajdującym się po drugiej stronie parku. Poprawia się również jakość powietrza – więcej drzew oznacza większe możliwości jego oczyszczania w sąsiedztwie ruchliwej drogi powiatowej łączącej Czeladź z Katowicami, Sosnowcem i Siemianowicami.

Równoległe z rewitalizacją parku przeprowadzono kampanię informacyjno-edukacyjną oraz zajęcia edukacyjne dla dzieci z czeladzkich przedszkoli i szkół podstawowych. Dla mieszkańców przygotowano też foldery informacyjne i zorganizowano imprezę plenerową. Głównym celem wymienionych działań było podniesienie świadomości ekologicznej oraz zachęcenie mieszkańców Czeladzi do częstszego odwiedzenia parku i troski o miejskie tereny zielone. Motywowano ich także do wprowadzenia proekologicznych zmian w codziennym życiu.



rozwój zielonej i błękitnej
infrastruktury w tym
retencja wody



Park w Czeladzi



Tężnia w zrewitalizowanym parku

Sochaczew

III miejsce w kategorii miast
do 100 tysięcy mieszkańców

Czyste powietrze w przyjaznym środowisku mieście

Wiele miast zapomina o istniejących już terenach zielonych, skupiając się na budowie nowych osiedli i parków. Jest jednak w Polsce miasto, które postanowiło skupić swoją uwagę na już istniejącej, ale zapomnianej przestrzeni. W 2019 r. w Sochaczewie zakończono inwestycję mającą na celu poprawę jakości środowiska miejskiego poprzez renowację i rozwój istniejących terenów zielonych. Rewitalizacji poddano parki przy ulicach Garbolewskiego, Traugutta i Chopina oraz tereny nadbrzeżne wzdłuż rzeki Utraty. Powstała także składająca się z ponad 3700 krzewów i drzew zielona kurtyna o długości ponad 900 metrów, której głównym zadaniem jest redukcja hałasu generowanego przez przejeżdżające ulicą Olimpijską samochody i znajdujące się w jej pobliżu hale produkcyjne. Zrealizowane działania wyraźnie poprawiły komfort życia mieszkańców pobliskich osiedli. Rosnące wzdłuż ul. Olimpijskiej brzozy, cisy, sosny górskie i tuje, urozmaiciły krajobraz tej części Sochaczewa i cieszą oko rowerzystów, biegaczy oraz spacerowiczów.

Nagrodzona inwestycja była odpowiedzią na problemy środowiskowe na terenie Sochaczewa. Jej lokalizacja nie jest przypadkowa – to obszar miasta, w którym wcześniej przekraczane były normy jakości powietrza. Wyznaczone obszary zostały również objęte Programem Ochrony Powietrza, a po analizie uznano je za strefy przewietrzania

miasta, które wspomagają walkę ze smogiem, tworząc tzw. korytarze powietrzne. Dodatkowo przedsięwzięcie zrealizowano w miejscach ze szczególnie wysokim wskaźnikiem występowania problemów społecznych.

Od czasu zakończenia inwestycji poprawiła się cyrkulacja powietrza i filtracja zanieczyszczeń. Nie zapomniano również o faunie i florze – stworzono dogodne warunki dla życia zwierząt, w szczególności ptaków i owadów, oraz zadbano o różnorodność biologiczną poprzez nasadzenie rodzimych gatunków drzew, krzewów i traw.

Dzięki inwestycji w Sochaczewie ograniczono utratę powierzchni terenów zielonych oraz zmniejszono problemy ze zjawiskiem miejskiej wyspy ciepła, które jest szczególnie dokuczliwe latem, w trakcie upałów. Poprawiono działanie korytarzy powietrznych poprzez stworzenie strefy przewietrzania miasta, zwiększono powierzchnię biologicznie czynną, a także uzupełniono zasoby wody podziemnej. Na przedsięwzięciu skorzystali również mieszkańcy Sochaczewa – podjęte działania pozwoliły ograniczyć hałas nawet o 50% oraz zwiększyć powierzchnię terenów zielonych przeznaczonych do rekreacji. Wszystkie są dostępne bezpłatnie i zostały zaprojektowane tak, aby bez przeszkód mogły z nich korzystać osoby z niepełnosprawnościami.



rozwój zielonej i błękitnej
infrastruktury w tym
retencja wody



Zrewitalizowany park w Sochaczewie



Koncert na wolnym powietrzu

Polkowice

I miejsce w kategorii miast
do 100 tysięcy mieszkańców

Ograniczenie emisji spalin i poprawa jakości powietrza

Sprawny, dobrze zorganizowany transport publiczny zachęca mieszkańców do rezygnacji z samochodów na rzecz komunikacji miejskiej. Takie rozwiązanie ma szereg zalet: pozwala ograniczyć emisję spalin i poprawić jakość powietrza. W Polkowicach postanowiono pójść o krok dalej i sfinansowano inwestycję zakupu bezemisyjnego taboru autobusowego dla połączeń w mieście i na terenie gminy.

W ramach inwestycji zakupiono 2 autobusy elektryczne, które stanowią dopiero początek rozbudowy bezpłatnego transportu publicznego w Polkowicach. Są to pojazdy wyposażone w 26 miejsc siedzących i 66 stojących oraz liczne udogodnienia – głośniki, tablice informacyjne i monitory. Na w pełni naładowanej baterii mogą pokonać nawet 190 km. Zastąpienie autobusów zasilanych olejem napędowym i zachęcenie mieszkańców do korzystania z komunikacji miejskiej pozwoliło ograniczyć emisję dwutlenku węgla w mieście do 61,09 Mg/rok, tlenków azotu do 0,2827 Mg/rok czy pyłów PM10 do 0,00230933 Mg/rok. Wprowadzenie elektrycznych autobusów wpłynęło także na podwyższenie atrakcyjności oferty transportu zbiorowego. Mieszkańcy docenili nowoczesność, wygodę i możliwość swobodnego korzystania z pojazdów przez osoby z niepełnosprawnościami ruchowymi i niewidome. Dzięki nim pojawiły się też w rozkładzie nowe kursy.

Dlaczego to właśnie ten projekt zrealizowano w Polkowicach? Dużym problemem w mieście jest zanieczyszczenie powietrza. Jego przyczyną są ruchliwe

drogi krajowe i wojewódzkie oraz liczne zakłady pracy zlokalizowane na terenie gminy. Wyniki badań wskazały, że to właśnie transport odpowiadał za 30% emisji szkodliwych gazów, z czego aż 69% generowały samochody osobowe. Wprowadzenie do komunikacji miejskiej autobusów elektrycznych ma zachęcić mieszkańców do rezygnacji z codziennego korzystania z własnych aut na rzecz transportu zbiorowego, a tym samym poprawić jakość powietrza i ograniczyć emisję dwutlenku węgla. Nagrodzone przedsięwzięcie było odpowiedzią nie tylko na postępujące zmiany klimatu, ale także na potrzeby mieszkańców gminy Polkowice. To właśnie do nich adresowana była kampania informacyjno-edukacyjna w formie naklejek umieszczonych na nowych autobusach elektrycznych. Władze miasta nie poprzestały na zakupie autobusów elektrycznych. Dodatkowo, aby ograniczyć problem ze smogiem, udostępniono też 22 stacje rowerowe, które cieszą się ogromną popularnością wśród mieszkańców Polkowic.

Uzyskane dane potwierdzają, że inwestycja okazała się sukcesem. Polkowiczanie coraz chętniej rezygnują z samochodów osobowych na rzecz komunikacji miejskiej i rowerów. Warto dodać, że chcąc poprawić jakość powietrza, Polkowice już wcześniej zaoferowały wszystkim mieszkańcom gminy możliwość bezpłatnego korzystania z transportu publicznego.



zrównoważony
transport



Autobusy elektryczne z Polkowic

Inowrocław

II miejsce w kategorii miast
do 100 tysięcy mieszkańców

Nowoczesny transport miejski - dla środowiska i mieszkańców

Miasta na terenie całej Polski szukają rozwiązań, które pomogą im w ograniczeniu emisji spalin pochodzących z transportu miejskiego. To właśnie on odpowiada za uwalnianie do atmosfery nawet do ¼ łącznej ilości gazów cieplarnianych, wymagając przy tym zużycia równie dużej ilości energii. Takie połączenie odbija się negatywnie zarówno na środowisku naturalnym, jak i na zdrowiu, a nawet życiu mieszkańców.

Władze miasta zdecydowały się więc rozwiązać ten problem, realizując projekt pt. „Ograniczenie niskiej emisji poprzez rozwój i usprawnienie infrastruktury transportu miejskiego w Inowrocławiu”. Przedsięwzięcie zakończone we wrześniu 2020 r. polegało na wymianie 8 standardowych autobusów komunikacji miejskiej na zeroemisyjne pojazdy elektryczne. Te nowoczesne środki transportu nie emitują żadnych spalin. Do ich napędzania wykorzystuje się wyłącznie energię elektryczną, dzięki czemu nowe pojazdy w znaczącym stopniu przyczyniły się do poprawy jakości powietrza. Aby ograniczyć opóźnienia spowodowane rozładowaniem baterii w autobusach, na przystankach umieszczono również stacje szybkiego ładowania, a w bazie MPK – główną stację ładowania z wydajną ładowarką elektryczną.

Autobusy elektryczne to pojazdy przyszłości, które są także udogodnieniem dla osób z niepełnosprawnościami – wnętrza zostały dopasowane do ich potrzeb, dzięki czemu komunikacja publiczna stała się wreszcie w pełni dostępna, bezpieczna i komfortowa dla wszystkich mieszkańców Inowrocławia, bez względu na ich stopień niepełnosprawności.

Dzięki nowym autobusom elektrycznym ograniczono emisję dwutlenku węgla do atmosfery, zmniejszając także ilość innych zanieczyszczeń wytwarzanych przez klasyczne pojazdy. To z kolei poprawiło jakość powietrza i stan środowiska naturalnego w mieście, wpływając pozytywnie na samopoczucie i zdrowie jego mieszkańców. Same nowoczesne autobusy elektryczne okazały się najlepszą reklamą zmian na rzecz ekologii i zachęciły do częstszego korzystania z przyjaznego dla środowiska transportu publicznego oraz ograniczyły korzystanie z samochodów osobowych. Zmniejszył się także poziom hałasu w mieście. Dzięki mniejszemu natężeniu ruchu miejskie autobusy kursują punktualnie. Inowrocław może być wzorem do naśladowania dla innych miast!

W ramach inwestycji stworzono również parkingi typu Kiss&Ride, Bike&Ride i Park&Ride zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie dworca PKP. Wybudowano także tunel łączący parkingi z peronami kolejowymi i udostępniono nowe miejsca do parkowania rowerów. Działaniom towarzyszyły akcje promocyjne zachęcające mieszkańców do korzystania z nowych inwestycji i wprowadzenia do swojego codziennego życia nawyków, które wpływają na poprawę stanu środowiska naturalnego.



zrównoważony
transport



Stacja ładowania w bazie MPK



Autobusy elektryczne z Inowrocławia

Konin

III miejsce w kategorii miast
do 100 tysięcy mieszkańców

Rozwój i promocja niskoemisyjnego transportu miejskiego

Jeszcze kilka lat temu jakość komunikacji w mniejszych miastach znacząco odbiegała od tej w dużych ośrodkach miejskich. Zmuszało to więc mieszkańców do korzystania z innych środków transportu, przede wszystkim z samochodów osobowych, które istotnie zanieczyszczają powietrze. W ramach projektu „Ekologiczny Konin – rozwój i promocja niskoemisyjnego transportu miejskiego” zakupiono 12 autobusów - 6 hybrydowych i 6 elektrycznych. Pierwszy rodzaj pojazdów dysponuje dwoma typami napędu: silnikiem spalinowym i elektrycznym, podczas gdy drugi, który pojawił się również w Polkowicach i Inowrocławiu, jest w 100% bezemisyjny i wymaga jedynie energii elektrycznej. Razem z autobusami zakupiono 3 ładowarki wolnostojące oraz stworzono system informacyjny i dyspozytorski, a także instalację do płynnego zarządzania transportem miejskim w Koninie.

Zrealizowane przedsięwzięcie pozwoliło na dostosowanie taboru miejskiego do wymogów unijnych norm środowiskowych i technicznych. Wpłynęło także pozytywnie na zwiększenie ochrony środowiska naturalnego. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku zmniejszenie emisji hałasu, który do tej pory był uciążliwy dla mieszkańców, oraz redukcja ilości substancji toksycznych emitowanych do atmosfery przez pojazdy komunikacji miejskiej i samochody osobowe. Efekt? Roczny spadek emisji gazów cieplarnianych w wysokości 737,48 ton ekwiwalentu dwutlenku węgla!

Projekt „Ekologiczny Konin” to nie tylko hybrydowe i elektryczne autobusy, które promują wśród mieszkańców korzyści płynące z korzystania z komunikacji miejskiej. W ramach przedsięwzięcia wybudowano także obiekty Bike&Ride, 9 nowych wiat przystankowych z oświetleniem wykorzystującym odnawialne źródła energii i aż 46 stanowisk postojowych dla rowerów. Aby poprawić bezpieczeństwo i komfort rowerzystów stworzono również nowe ciągi pieszo-rowerowe. To kolejny krok w kierunku ograniczenia liczby samochodów osobowych na rzecz ekologicznych rozwiązań.

Na wprowadzeniu nowoczesnych autobusów skorzystali również mieszkańcy Konina i okolic, którzy mogą od teraz podróżować komunikacją miejską komfortowo, bezpiecznie i punktualnie. Zakup nowych pojazdów pozwolił poprawić standard obsługi pasażerów i wyeliminować problem z oczekiwaniem na spóźniający się kurs. Dodatkowo nowe autobusy hybrydowe i elektryczne są przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, które do tej pory mogły być narażone na wykluczenie, spowodowane brakiem możliwości swobodnego poruszania się po mieście.



zrównoważony
transport



Autobus elektryczny z Konina



Parking Bike&Ride

Katowice

I miejsce w kategorii miast
powyżej 100 tysięcy mieszkańców

Ekologiczny system retencji i odprowadzania wód opadowych

Sprawną kanalizacja deszczowa jest jednym z kluczowych elementów adaptacji miast do zachodzących zmian klimatycznych. Zwiększająca się częstotliwość opadów deszczu może powodować podtopienia i powodzie błyskawiczne na zdominowanych przez asfalt i beton terenach zurbanizowanych. Dzięki nowoczesnej kanalizacji deszczowej można nie tylko efektywnie zabezpieczyć miejską infrastrukturę przed zalaniem, ale również retencjonować i magazynować wody opadowe po to, by móc z nich korzystać w okresach suszy.

Zrealizowana w Katowicach budowa kanalizacji deszczowej w rejonie ulic Gospodarczej i Górniczego Dorobku została nagrodzona przez kapitułę konkursu I miejscem. Przedsięwzięcie jest częścią projektu „Uporządkowanie systemu gospodarowania wodami opadowymi w Katowicach – Etap II”, określonego w planie adaptacji miasta Katowice do zmian klimatu do 2030 r.

Usprawnienie systemu odprowadzania i retencji wód opadowych z osiedli mieszkaniowych zapewni bezpieczeństwo mieszkającym tam ludziom, ale także poprawi stan środowiska naturalnego.

W ramach inwestycji wykonano ponad 115 m sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej oraz zabudowano system zbiorników retencyjnych, które umożliwią nieprzerwane retencjonowanie wód opadowych i roztopowych. Zgromadzona deszczówka przyda się w okresach bezdeszczowych i deficytowych, podczas których planuje się ją wykorzystać do podlewania zieleni miejskiej lub do czyszczenia ulic. Dzięki temu Katowice ograniczą zużycie zasobów naturalnych, jednocześnie odciążając grunt i wody powierzchniowe od niekontrolowanych dopływów wód opadowych i roztopowych o nieznanym składzie. Możliwość są naprawdę duże, ponieważ objętość zbiornika retencyjnego wybudowanego w ramach inwestycji wynosi aż 437,5 m³.



rozwój zielonej i błękitnej
infrastruktury w tym
retencja wody

To jednak nie koniec. Równolegle podjęto działania komunikacyjne, których celem było przekazanie społeczności lokalnej informacji na temat realizowanej inwestycji, a także korzyści płynących z wykorzystania deszczówki oraz wprowadzenia ekologicznych zmian do codziennego życia. Dodatkowo zwracano szczególną uwagę na dzielenie się informacjami dotyczącymi rosnącej potrzeby racjonalnego zarządzania zasobami naturalnymi oraz uporządkowania gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi w Katowicach.

Dotychczas na terenie Katowic wybudowano 11 podobnych zbiorników retencyjnych. Powstają także zielone ściany i łąki kwietne, które wspierają naturalną retencję, jednocześnie zwiększają różnorodność biologiczną i upiększają krajobraz miasta. Urząd Miasta stosuje politykę zielonych zamówień publicznych. Chcąc zwiększyć wiedzę mieszkańców na temat zachodzących zmian klimatu i konieczności podejmowania działań adaptacyjnych, realizuje liczne projekty edukacyjne.



Budowa kanalizacji deszczowej

Kraków

II miejsce w kategorii miast
powyżej 100 tysięcy mieszkańców

Zielona przestrzeń dla mieszkańców, dedykowane miejsca dla fauny i flory

Władze Krakowa od lat podejmują działania mające na celu poprawę jakości powietrza oraz walkę z wysoką emisją gazów cieplarnianych, uznaną przez ekspertów za realne zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców miast. Kraków już w zeszłym roku uzyskał wyróżnienie w konkursie „Miasto z Klimatem – Najlepszy Zrealizowany Projekt” za działania podejmowane w walce o czyste powietrze. W tym roku stolica Małopolski zdobyła II miejsce w obszarze rozwoju błękitnej i zielonej infrastruktury za inwestycję „Rewitalizacja Parku Duchackiego w Krakowie” realizowaną przez Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie.

Celem przedsięwzięcia było przystosowanie miasta do zmian klimatu, ograniczenie wynikających z nich zagrożeń powodziąmi miejskimi, a także ograniczenie występowania miejskiej wyspy ciepła. Rewitalizacja Parku Duchackiego to również próba ograniczenia zjawiska wykluczenia społecznego, jakie dotyczy osiedli mieszkaniowych sąsiadujących z parkiem. Dzięki

przedsięwzięciu obszar ten przestanie być postrzegany przez społeczność lokalną jako niebezpieczny, a znacznie pełnić swoje pierwotne funkcje rekreacyjne i wypoczynkowe.

W ramach podjętych działań zadbano przede wszystkim o zwiększenie funkcjonalności sieci kanalizacji deszczowej w Krakowie, w szczególności na terenie Podgórza Duchackiego. Do tej pory, w przypadku częstych i intensywnych opadów, miasto borykało się z podtopieniami i niewystarczająco efektywnym systemem odprowadzania wody deszczowej. Zakres prac obejmował przede wszystkim rewitalizację obszaru stawów i poprawę retencji wód opadowych. W tym celu zadbano o bogactwo roślinności wodnej i nadwodnej, właściwe ukształtowanie i zagospodarowanie terenu, a także o bogaty drzewostan. Podczas rewitalizacji rejon stawów podzielono na dwie części. Pierwsza z nich to naturalny staw górny, zapewniający optymalne warunki dla roślin i zwierząt wodno-błotnych. Z kolei

druga część to staw dolny pełniący funkcję retencyjną i wypoczynkową, gdzie mieszkańcy sąsiadujących z parkiem osiedli mogą spędzać wolny czas i wypoczywać na łonie natury.

Dzięki inwestycji Park Duchacki stał się zarówno popularnym miejscem rekreacji, jak i jednym z najlepszych miejsc do życia i rozwoju roślin wodnych oraz owadów, płazów, ptaków, nietoperzy i innych niewielkich ssaków. Rewitalizowany obszar Podgórza Duchackiego ogranicza również występowanie zjawiska tzw. miejskiej wyspy ciepła, stając się trwałym i docenionym przez mieszkańców elementem adaptacji Krakowa do postępujących zmian klimatu. W planach są kolejne etapy rewitalizacji, dzięki którym Park Duchacki zyska jeszcze większe wartości przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe.



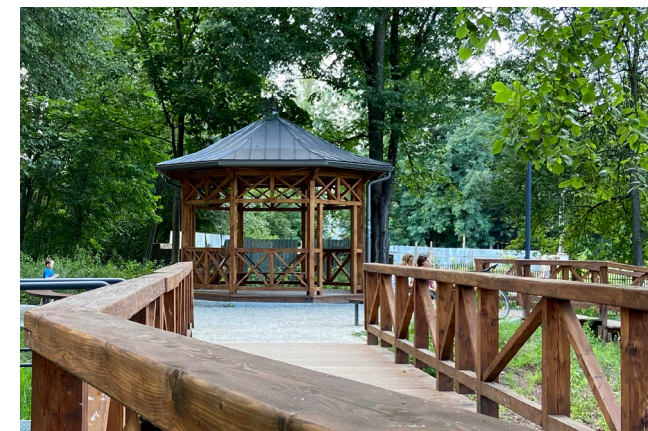
rozwój zielonej i błękitnej
infrastruktury w tym
retencja wody



Zrewitalizowany staw dolny



Staw górny



Pomost widokowy pomiędzy stawami

Opole

III miejsce w kategorii miast
powyżej 100 tysięcy mieszkańców

Bioróżnorodność środowiska naturalnego i redukcja miejskiej wyspy ciepła

Zieleń w mieście pełni funkcję estetyczną, wypoczynkowo-zdrowotną i ekonomiczną – wpływa na atrakcyjność obszaru, oczyszcza powietrze i łagodzi mikroklimat, nawilża powietrze oraz obniża jego temperaturę podczas letnich miesięcy, a do tego przyciąga nowych mieszkańców. Jak się okazuje, zieleń jest również istotnym czynnikiem ułatwiającym adaptację miast do postępujących zmian klimatu i zachowania bioróżnorodności na obszarach zurbanizowanych. Właśnie dlatego w Opolu zrealizowano inwestycję pod nazwą „Zielone Opole – Utworzenie Parku 800-lecia miasta oraz rozwój i odnowa ziemi przyulicznej Opola”, która pomogła miastu zdobyć III miejsce w konkursie w obszarze rozwoju błękitnej i zielonej infrastruktury.

Opole zostało szczególnie dotknięte zmianami klimatycznymi. Stolica województwa opolskiego znajduje się w czołówce polskich miast odnotowujących najwięcej upalnych dni w roku. Opole zmagają się z nieustannie kurczącą się powierzchnią terenów

zielonych i postępującym efektem miejskiej wyspy ciepła. Dodatkowo emisje zanieczyszczeń z transportu i ogrzewania budynków mieszkalnych przekraczają dopuszczalne normy. Niska jakość powietrza ma bezpośredni wpływ na to, że u mieszkańców miasta coraz częściej diagnozuje się poważne choroby układu oddechowego. Dlatego też w Opolu podjęto intensywne, proekologiczne działania, które mają poprawić efektywność oczyszczania powietrza, redukcji miejskiej wyspy ciepła, a tym samym podnieść jakość życia lokalnej społeczności.

Pierwszą częścią przedsięwzięcia był rozwój i odnowa zieleni przyulicznej Opola, polegający na posadzeniu drzew i krzewów w pasach drogowych, na skwerach i w sąsiedztwie skrzyżowań. To dobry sposób na redukcję hałasu i poprawę jakości powietrza przy często uczęszczanych drogach. Łącznie posadzono 3 899 drzew, 117 947 krzewów, krzewinek i bylin oraz założono 26 417,91 m² nowych trawników. Drugi etap obejmował

powiększenie i rewitalizację zabytkowego parku miejskiego. W ramach inwestycji wzbogacono szatę roślinną parku o 1,2 tysiąca drzew i 20 tys. krzewów, wprowadzając do niej także gatunki chronione. Dzięki temu na obszarze parku powstały wielopiętrowe i wielogatunkowe założenia zieleni, będące idealnym miejscem do bytowania licznych gatunków owadów, ptaków i drobnych ssaków. Zwiększona ilość roślin wpływa pozytywnie na jakość powietrza w mieście. Posadzone drzewa i krzewy zmniejszyły również zjawisko miejskiej wyspy ciepłej i ograniczyły spływ powierzchniowy, co z pewnością okaże się pomocne w trakcie intensywnych opadów deszczu, a także poprawiły możliwości uzupełniania zasobów wód gruntowych. Z kolei mieszkańcy Opola, także ci z niepełnosprawnościami, zyskali nowe miejsce do wypoczynku, integracji społecznej i aktywnego spędzania wolnego czasu.



rozwój zielonej i błękitnej
infrastruktury w tym
retencja wody



Park 800-lecia miasta Opole

Gdynia

I miejsce w kategorii miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców

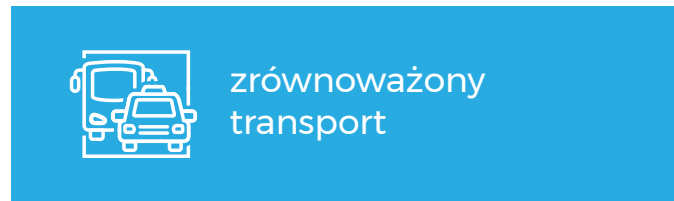
Zeroemisyjne rowery jako zielony środek transportu

O zaletach rowerów powiedziano już wiele, podobnie jak i o korzyściach płynących z zamiany samochodów osobowych na jednoślady. Jak się okazuje – to właśnie rowery są jednym z największych sprzymierzeńców miast w walce o osiągnięcie zerowej emisji gazów cieplarnianych netto, czyli neutralności emisyjnej związanej nie tylko z transportem, ale także innymi sektorami.

W Gdyni podjęto zdecydowane kroki, aby zredukować poziom hałasu oraz ograniczyć emisję dwutlenku węgla i innych szkodliwych substancji wpływających bezpośrednio na pogorszenie jakości powietrza. Przesłanką do wprowadzenia zmian było również potęgowanie efektu globalnego ocieplenia oraz stan zdrowia mieszkańców Gdyni, będący bezpośrednio związany ze złą jakością powietrza i pogarszającym się stanem środowiska naturalnego. W tym celu zrealizowano inwestycję pod nazwą „Rowery cargo w Gdyni – wypożyczalnia i dofinansowanie zakupu”. Jest ona odpowiedzią na panującą na świecie kryzys klimatyczny oraz

wzrastającą liczbę mieszkańców terenów zurbanizowanych, a razem z nimi – liczbę samochodów osobowych na drogach. W ramach przedsięwzięcia nabyto 13 rowerów cargo, zawarto umowę na najem 3 kolejnych oraz dokupiono dedykowane im akcesoria, w tym urządzenia GPS. Pojazdy mają stanowić broń w walce ze zbyt wysokim współczynnikiem zmotoryzowania mieszkańców.

Do tej pory przeciwnicy rowerów zwracali uwagę na brak możliwości efektywnego i wygodnego transportu osób i towarów. Te ograniczenia są jednak likwidowane dzięki wprowadzeniu do przestrzeni miejskiej zeroemisyjnych rowerów cargo ze wspomaganiem elektrycznym. Mieszkańcy mogli korzystać z nich bezpłatnie przez określony czas, a w niektórych przypadkach oferowano im również dofinansowanie zakupu własnego pojazdu. Z tej możliwości skorzystało 12 osób, które otrzymało od miasta do 5000 zł dopłaty. Inwestycja okazała się sukcesem – wypożyczalnia cieszą się ogromną popularnością zarówno wśród mieszkańców



Gdyni, jak i turystów. Mieszkańcy miasta wypożyczyli rowery łącznie na 1172 dni. Elektryczne rowery są nieustannie w użyciu, co w efekcie zmniejszyło częstotliwość korzystania z samochodów osobowych i zachęciło niektórych do zakupu własnego egzemplarza. Potwierdzeniem sukcesu przedsięwzięcia jest również fakt, że niektórzy mieszkańcy zamienili jedno z aut na dofinansowany rower cargo.

Dzięki inwestycji udało się zmniejszyć emisję pochodzącą z transportu i zapoczątkować dyskusję na temat potrzeby zrównoważenia go w przestrzeni miejskiej. Zadbano także o stan terenów zielonych, które do tej pory bardzo często służyły jako miejsce nielegalnego parkowania. Współdzielone, zeroemisyjne rowery to jednak dopiero początek gdyńskich działań mających na celu ochronę klimatu. Miasto stawia również na wprowadzenie zielonych rozwiązań do zamówień publicznych, nieustannie skupia się na obliczaniu i redukcji śladu węglowego, a także wprowadza wymogi dotyczące budynków przyjaznych klimatowi.



Rower cargo z Gdyni



Wypożyczalnia rowerów



Akcja promująca rowery cargo w Gdyni

Elbląg

II miejsce w kategorii miast
powyżej 100 tysięcy mieszkańców

Zrównoważona mobilność - z korzyścią dla miasta i klimatu

W przypadku Elbląga miasto zdecydowało się na podjęcie kroków w celu poprawy zrównoważonej mobilności mieszkańców, która wpłynie nie tylko na komfort ich życia i funkcjonowania w przestrzeni publicznej, ale także na stan środowiska naturalnego. Głównym punktem przedsięwzięcia był zakup niskoemisyjnego taboru tramwajowego, wyposażonego w nowoczesne urządzenia przeznaczone do rekuperacji energii hamowania. Dzięki temu pojazdy komunikacji miejskiej oszczędzają zużywaną energię poprzez gromadzenie jej w zasobnikach ultrakondensatorowych. Następnie wykorzystują ją do ponownego rozpędzenia w momencie ruszania tramwaju z przystanku.

Na liście innych założeń inwestycji znalazła się przebudowa zajezdni tramwajowej i poprawa jej charakterystyki energetycznej oraz utworzenie zintegrowanego węzła przesiadkowego transportu zbiorowego w rejonie Placu Dworcowego. W ramach tych działań przebudowano perony tramwajowe, zamontowano wiaty pasażerskie, stojaki rowerowe, biletomaty i tablice informacji

pasażerskiej. Pojawiły się również nowe usługi w Elblągu: Park&Ride oraz Bike&Ride, które zachęcają mieszkańców do zaparkowania własnego auta lub roweru i kontynuowania podróży komunikacją miejską. Z budżetu miasta sfinansowano także wymianę oświetlenia Placu Dworcowego z konwencjonalnego na energooszczędne. Każde z podjętych działań ma bezpośredni wpływ na walkę z zachodzącymi zmianami klimatu oraz jest zgodne z polityką klimatyczną wynikającą z pakietu energetyczno-klimatycznego. Dzięki nim udało się obniżyć zużycie energii elektrycznej w mieście, zredukować zanieczyszczenie spalinami i ograniczyć emisję dwutlenku węgla pochodzącego z transportu. Znacząco poprawiono także atrakcyjność komunikacji publicznej. Co więcej, inwestycja pozwoliła na zmniejszenie zużycia wody i emisji ścieków przemysłowych – odpowiada za to ekologiczna technologia myjni w obiegu zamkniętym. W rezultacie maksymalnie i efektywnie wykorzystuje się dostępne zasoby przy jednoczesnej dbałości o środowisko. Na zwiększenie chęci do korzystania z ekologicznych

środków transportu publicznego wpłynęła również poprawa komfortu korzystania z tramwajów oraz prowadzone na etapie planowania każdej z inwestycji konsultacje z mieszkańcami.

Szacuje się, że nagrodzone przedsięwzięcie ograniczy emisję dwutlenku węgla o 124,06 Mg/rok. W przypadku zmniejszenia zużycia energii elektrycznej wartość ta oscyluje w granicach 604,80 GJ. Skorzysta na tym nie tylko środowisko naturalne, ale także mieszkańcy, których jakość życia znacząco wzrośnie dzięki zwiększeniu ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem. Doskonałym przykładem jest możliwość zmniejszenia kosztów leczenia chorób układu oddechowego spowodowanych właśnie nadmierną emisją produktów spalania paliw. Jak się okazuje, utworzenie zintegrowanego węzła przesiadkowego w rejonie Placu Dworcowego to także oszczędność czasu i kosztów związanych z eksploatacją samochodów osobowych.



zrównoważony
transport



Niskoemisyjny tabor tramwajowy



Tablica informacji pasażerskiej



Zmodernizowana zajezdnia tramwajowa

Rybnik

III miejsce w kategorii miast
powyżej 100 tysięcy mieszkańców

Zdrowe nawyki w obszarze mobilności mieszkańców

Rybnik jest kolejnym miastem, które podejmuje zdecydowane kroki w walce z nadmierną emisją zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Cel jest jeden: redukcja poziomu zanieczyszczenia powietrza oraz podniesienie komfortu życia mieszkańców. Właśnie dlatego w mieście zrealizowano inwestycję „Przepust pieszo-rowerowy pod nasypem kolejowym w dzielnicy Rybnik-Paruszowiec”. Przedsięwzięcie jest częścią kompleksowych działań wspierających mobilność aktywną na terenie miasta. W ramach projektu połączono dworzec z dwiema dzielnicami, od którego odcinał je wysoki nasyp.

Pomysł na inwestycję powstał ze względu na charakter miasta. Rybnik cechuje się bardzo dużym rozproszeniem zabudowy i silnymi związkami mieszkańców z górnictwem, co utrudnia propagowanie postaw prośrodowiskowych. Efektem jest niebezpieczny dla zdrowia poziom zanieczyszczenia powietrza,

spowodowany powszechnym wśród mieszkańców korzystaniem z samochodów osobowych i związaną tym emisją spalin, hałasu oraz ciepła. Aby ograniczyć to zjawisko i dać mieszkańcom możliwość zmiany środka transportu na bardziej zrównoważony, równocześnie z przepustem pieszo-rowerowym oddano do użytku 10 stojaków rowerowych, udostępnionych w ramach promocji ruchu Bike&Ride. To system bezpiecznych parkingów dla rowerów, który pojawił się już w większości dużych polskich miast. Pozwala on na zaparkowanie roweru i kontynuację podróży publicznym transportem, np. pociągiem.

Celem podjętego przez miasto przedsięwzięcia była promocja mobilności aktywnej wśród mieszkańców Rybnika, ograniczenie ruchu samochodowego, a także zachęta do zadbania o kondycję fizyczną i poprawę stanu zdrowia. Dzięki inwestycji mieszkańcy północnych dzielnic Rybnika, którzy do tej pory byli zmuszeni do

korzystania z aut, zyskali możliwość szybkiego i bezpiecznego połączenia zarówno z terenami zielonymi, jak i strefą przemysłową. Co istotne, drogę można pokonać wygodnie zarówno na rowerze, jak i pieszo. Pomysłodawcy inwestycji są przekonani, że w ten sposób w trwały sposób zachęcą społeczność lokalną do zmiany nawyków i rezygnacji z korzystania z samochodu. Dzięki temu łączą ideę zrównoważonego transportu publicznego z wprowadzaniem zmian w stylu życia mieszkańców.



zrównoważony
transport



Przepust pieszo-rowerowy



Stojaki rowerowe w Rybniku



Parking rowerowy przy dworcu kolejowym w Rybniku



MIASTO Z KLIMATEM

NAJLEPSZY ZREALIZOWANY
PROJEKT

