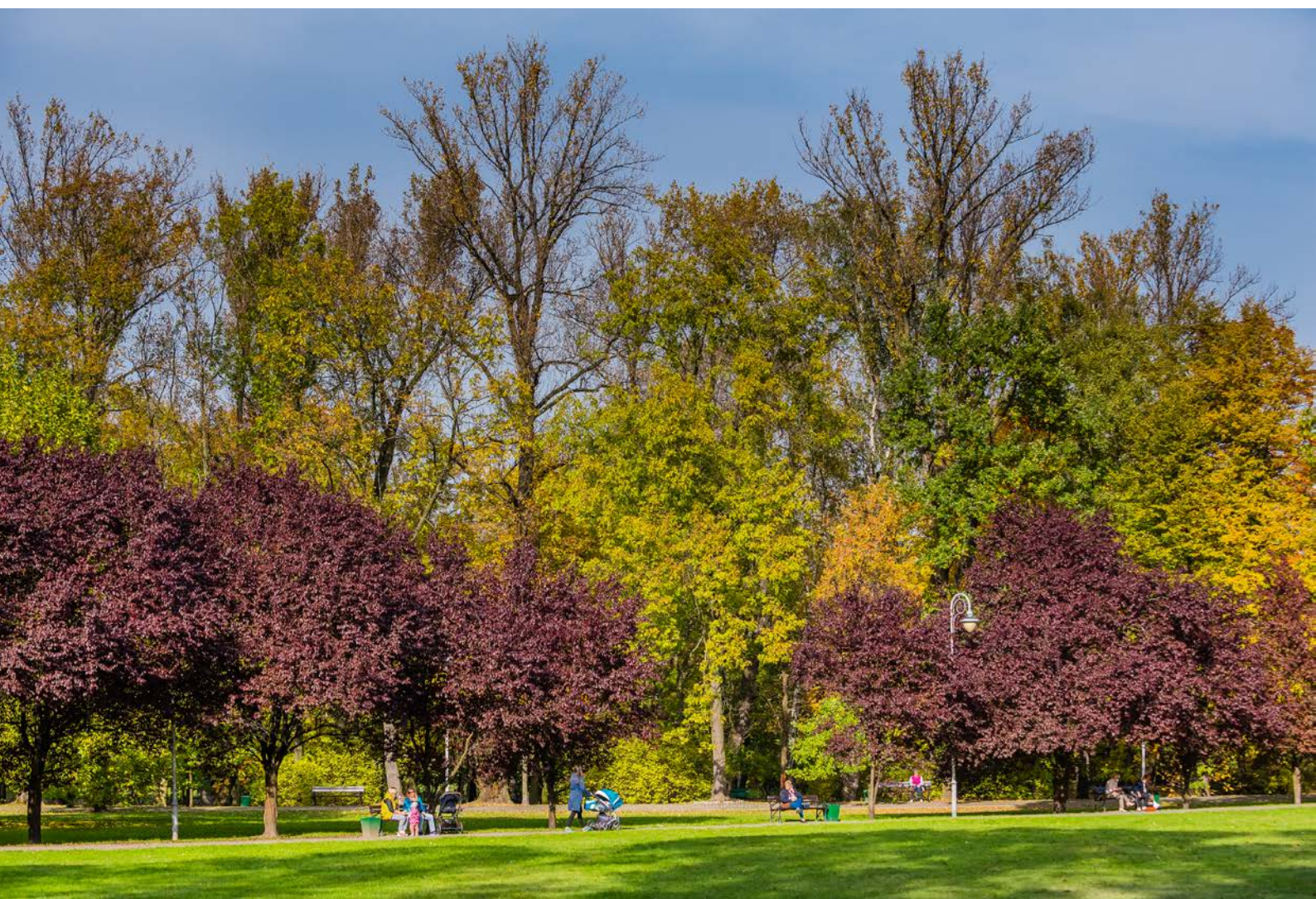


Sprawiedliwa Transformacja.

Wyzwania związane z klimatem,
bioróżnorodnością i zrównoważoną konsumpcją.



Osiedle Nikiszowiec. Fot. R. Kaźmierczak



Park Kościuszki w Katowicach. Fot. UMK

Spis treści

Wstęp	4
--------------------	----------

Sprawiedliwa transformacja

Sprawiedliwa transformacja – zielona przyszłość z myślą o wszystkich	5
Od węgla w kierunku zielonej przyszłości	6
Ekologiczna transformacja – wsparcie dla mieszkańców	7

Antropogeniczne zmiany klimatu

Przyczyny zmian klimatu – jak nasze działania kształtują przyszłość naszej planety?	8
Plan działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu dla miasta Katowice	9
Skutki zmian klimatu, których nie możemy ignorować	10
Miejska wyspa ciepła	11
Dlaczego edukacja klimatyczna jest ważna?	12
Proste kroki w walce ze zmianami klimatu	13

Bioróżnorodność

Dlaczego powinniśmy chronić roślinność i co to bioróżnorodność?	14
Bioróżnorodność i zielone dachy – natura wspierająca miasta	15
Wspólna troska o bioróżnorodność w naszym mieście	16

Zrównoważona konsumpcja

Konsumpcja z umiarem	17
Każdy kęs się liczy. Problem marnowania żywności	18
Odpowiedzialna konsumpcja w praktyce	19

Podsumowanie	20
---------------------------	-----------

Literatura:	21
--------------------------	-----------

Broszura powstała w związku z realizacją projektu „Nikiszowieckie Centrum Sprawiedliwej Transformacji” w ramach programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027, w celu przybliżenia kluczowych zagadnień związanych ze sprawiedliwą transformacją. Odnoszą się one do zagadnień dotyczących przechodzenia na gospodarkę neutralną dla klimatu oraz powiązanych z nią wyzwań społecznych.

Praktycznym celem publikacji jest pokazanie w jaki sposób mieszkańcy – poprzez codzienne wybory i działania – mogą wspierać ochronę środowiska, a tym samym budowę zrównoważonej przyszłości. Współczesny świat stoi przed wieloma wyzwaniami – od zmian klimatu wywołanych przez działalność człowieka, po konieczność ochrony przyrody i zapewnienia lepszego życia dla przyszłych pokoleń.

Lektura ma więc służyć jako inspiracja i pomoc w zrozumieniu, jak każdy z nas może przyczynić się do pozytywnych zmian. Wskaże również, jak razem możemy budować świadomą ekologicznie społeczność.

W dzielnicy Janów-Nikiszowiec sprawiedliwa transformacja ma swój specyficzny kontekst – dotyczy przede wszystkim procesu przekształcania terenu po byłej Kopalni Węgla Kamiennego „Wieczorek” w Dzielnicę Nowych Technologii, w ramach której powstaje Katowicki Hub Gamingowo-Technologiczny. Przedsięwzięcie oddziaływać będzie w sposób kompleksowy na obszar i jego mieszkańców. Dlatego, by sprostać tym nowym wyzwaniom potrzebna jest świadoma społeczność.

Budowa Katowickiego Hubu Gamingowo-Technologicznego to unikatowa, kluczowa inwestycja miasta Katowice. Na miejsce jej realizacji wybrano zabytkowy zespół obiektów dawnej Kopalni Węgla Kamiennego „Wieczorek”. W industrialnej przestrzeni – typowej dla historycznego oblicza Katowic - powstaje inwestycja odzwierciedlająca aktualny kierunek rozwoju miasta. Realizacja przedsięwzięcia została podzielona na sześć etapów.

Projekt „Dzielnica Nowych Technologii - Katowicki Hub Gamingowo-Technologiczny” (etapy I-III) został zakwalifikowany jako projekt strategiczny dla programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027.

Sprawiedliwa transformacja – zielona przyszłość z myślą o wszystkich

W obliczu wyzwań związanych z procesem transformacji gospodarczej, odchodzeniem od węgla oraz skutkami zmian klimatu, konieczne jest podjęcie działań, które nie tylko ograniczą emisję gazów cieplarnianych i ochronią środowisko, ale także zabezpieczą lokalne społeczności przed negatywnymi skutkami tych przemian.

Odpowiedzią na nadchodzące zmiany jest koncepcja sprawiedliwej transformacji, której celem jest zapewnienie, że proces odchodzenia od wysokoemisyjnego modelu rozwoju, opartego na paliwach kopalnych i wysokim poziomie zanieczyszczeń, na rzecz efektywnych rozwiązań energetycznych będzie przebiegać w sposób uczciwy, zrównoważony i włączający, z poszanowaniem potrzeb wszystkich grup społecznych.

Sprawiedliwa transformacja pozwala na płynne przejście do zielonej gospodarki, dbając jednocześnie o to, aby nikt nie został pominięty w tym procesie. Uwzględnia społeczne aspekty tej zmiany, takie jak jakość życia i zatrudnienie. Ma na celu stworzenie nowych sektorów gospodarki w miejsce przestarzałych rozwiązań i technologii [1, 2].

Do czego dąży sprawiedliwa transformacja?

- więcej „zielonych” miejsc pracy,
- czyste powietrze,
- brak ubóstwa,
- odporność na zmiany klimatu [3].



Szyb „Pułaski”. Fot. R. Dybuła

Od węgla w kierunku zielonej przyszłości

Regiony związane z przemysłem górniczym z uwagi na wyczerpanie dotychczasowego modelu rozwoju stoją przed wyzwaniem kompleksowej zmiany. W Katowicach, szczególnie ogniskuje się to w dzielnicy Janów-Nikiszowiec. Miejsco atrakcyjnym turystycznie, rozpoznawalnym Pomniku Historii, chętnie odwiedzanym i zamieszkiwanym, szukającym jednakże nowej gospodarczej tożsamości, która będzie miała wpływ nie tylko na rozwój dzielnicy i miasta, ale także całego regionu.

Stopniowe wygaszanie sektora górnictwa w mieście, zarówno funkcjonujących kopalń oraz sektora okołogórniczego wymagają dostosowania się do nowej rzeczywistości. Jednym z kluczowych kierunków transformacji jest budowanie pożądanych kwalifikacji zawodowych wynikających z rozwoju nowych sektorów gospodarki cyfrowej, zielonej i kreatywnej.

Transformacja dzielnicy Janów-Nikiszowiec wpisuje się w szerszą strategię Katowic, której celem jest przekształcenie terenów poprzemysłowych i nadawanie im nowych funkcji. Jednym z kluczowych projektów jest przekształcenie terenu po byłej Kopalni Węgla Kamiennego „Wieczorek” w nowoczesne centrum innowacji – Dzielnicę Nowych Technologii, w ramach której powstaje Katowicki Hub Gamingowo-Technologiczny. To strategiczna inwestycja, która wspiera rozwój branży gier komputerowych, mediów, technologii cyfrowych oraz sztucznej inteligencji, z równoczesnym zachowaniem dziedzictwa poprzemysłowego. Nadanie nowych funkcji terenu poprzemysłowemu uwzględnia również zastosowanie zielonych technologii, tworząc innowacyjną przestrzeń, przyjazną mieszkańcom i środowisku. Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej.

Wizualizacja Hubu. Autor: AMC – Andrzej M. Chołdyński



Ekologiczna transformacja – wsparcie dla mieszkańców

Miasto Katowice od wielu lat prowadzi liczne działania na rzecz poprawy jakości powietrza i zwiększania efektywności energetycznej. W ramach miejskich programów mieszkańcy mogą skorzystać z dotacji na **wymianę nieekologicznych źródeł ciepła** (tzw. kopciuchów) oraz na **montaż instalacji odnawialnych źródeł energii** - takich jak panele fotowoltaiczne czy pompy ciepła.

W latach 2015 – 2024 mieszkańcy Katowic wymienili w ramach miejskiego programu wsparcia ok. 10 tys. przestarzałych źródeł ciepła oraz zamontowali ponad 1,2 tys. instalacji OZE. Miasto przeznaczyło na ten cel prawie 100 mln zł.

Dla mieszkańców Katowic dostępne jest bezpłatne doradztwo w **Miejskim Centrum Energii (MCE)** przy ul. Młyńskiej 2. Można tu zajrzeć „po drodze” i zdobyć potrzebne informacje bez konieczności odwiedzania kolejnych wydziałów Urzędu Miasta.

Na miejscu uzyskasz wsparcie **eko-doradcy**, który pomoże:

- dowiedzieć się jak zmienić sposób ogrzewania na bardziej ekologiczny i efektywny,
- poznać proste sposoby na codzienne oszczędzanie energii,
- zrozumieć zasady programów wsparcia termomodernizacji – zarówno miejskich, jak i tych realizowanych na poziomie krajowym.

Dzięki takim inicjatywom Katowice konsekwentnie zmierzają w stronę zielonej transformacji, zapewniając mieszkańcom dostęp do czystej energii i wsparcie w zmianie sposobu ogrzewania domów.

Szczegółowe informacje i godziny otwarcia MCE znajdziesz, skanując poniższy **kod QR**:



Miejskie Centrum Energii. Fot. UMK

Przyczyny zmian klimatu – jak nasze działania kształtują przyszłość naszej planety?

Antropogeniczne zmiany klimatu, czyli spowodowane działalnością człowieka, mają poważne konsekwencje dla naszej planety, ekosystemów, oraz naszego zdrowia [4]. Znaczący wpływ na zmiany klimatu ma emisja gazów cieplarnianych. Gazy takie jak dwutlenek węgla (CO_2), metan (CH_4), podtlenek azotu (N_2O), oraz gazy fluorowane, zatrzymują ciepło w atmosferze i powodują efekt cieplarniany.

W jaki sposób przyczyniamy się do emisji gazów cieplarnianych?

- **spalanie paliw kopalnych** w przemyśle, transporcie i podczas ogrzewania budynków prowadzi przede wszystkim do emisji dwutlenku węgla i innych zanieczyszczeń.
- **wycinka lasów** – drzewa pochłaniają dwutlenek węgla z atmosfery, a ich wycinanie zmniejsza tę zdolność. Dodatkowo, spalanie drewna uwalnia zgromadzony w nim węgiel do atmosfery.
- **rolnictwo i hodowla zwierząt** – produkcja żywności, zwłaszcza mięsa, prowadzi do emisji metanu i podtlenku azotu, które są silnymi gazami cieplarnianymi.
- **przemysł i konsumpcja** – produkcja cementu, stali, plastiku oraz konsumpcja dóbr prowadzi do emisji gazów cieplarnianych na każdym etapie: od wydobycia surowców niezbędnych do produkcji, poprzez wytwarzanie, aż po utylizację.



Niska emisja. Fot. Edytor Studio



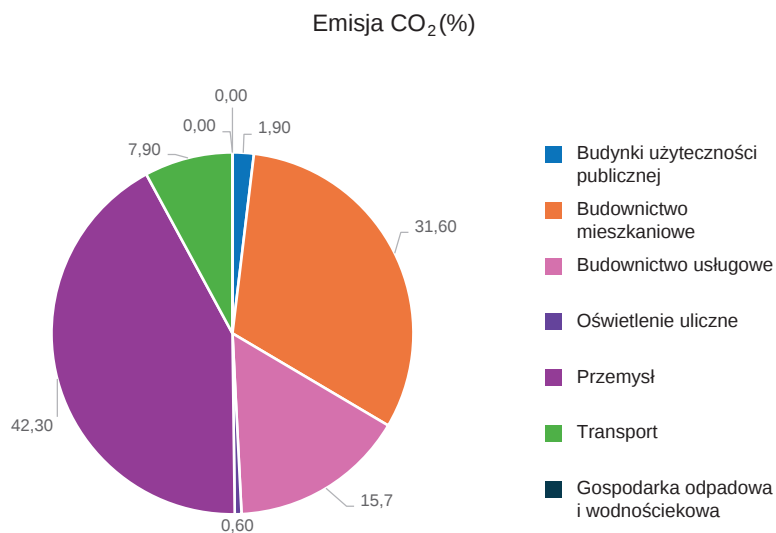
Ruch drogowy. Fot. R. Kaźmierczak

Plan działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu dla miasta Katowice

Aby podejmować skuteczne działania, mające na celu **redukcję emisji** gazów cieplarnianych w mieście, konieczne jest przeprowadzenie inwentaryzacji, która pozwala zrozumieć, skąd one pochodzą i w jakich ilościach. Na tej podstawie można wskazać sektory mające największy wpływ na emisje oraz obszary wymagające działań. Jest to kluczowy element planowania działań lokalnych w ramach polityki klimatycznej i energetycznej.

W Katowicach największy udział w emisji dwutlenku węgla (CO₂) mają **budynki mieszkalne i niemieszkalne** - łącznie to prawie 50%, a następnie przemysł i transport (Wykres 1).

Katowice mają swoją długoterminową wizję w zakresie klimatu i zrównoważonej energii, która kształtuje przyszłość miasta. Została ona określona w **Planie działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu (tzw. SECAP)**. To dokument, który wyznacza konkretne kierunki zmian – od poprawy efektywności energetycznej budynków, poprzez rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, zwiększanie terenów zielonych, po ograniczanie emisji z transportu.



Wykres 1.

Udział poszczególnych sektorów w emisji CO₂ w roku 2019 dla miasta Katowice.

Źródło: Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii. (2023). Plan działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu dla miasta Katowice

Skutki zmian klimatu, których nie możemy ignorować

Nasza planeta, nasz wspólny dom od milionów lat doświadcza cykli ocieplenia i ochłodzenia, jednak obecne zmiany klimatu, wywołane działalnością człowieka, przybierają niepokojące tempo [5]. Wraz ze wzrostem średniej temperatury na Ziemi, zjawiska ekstremalne stają się coraz bardziej powszechne, a skutki tych procesów są odczuwalne na wielu płaszczyznach.

Oto wybrane skutki zmian klimatu:

- wzrost częstotliwości i intensywności zjawisk ekstremalnych, takich jak silny wiatr, intensywne gradobicia oraz obfite opady deszczu i śniegu;
- ryzyko powodzi spowodowane intensywnymi opadami deszczu oraz przeciążeniem systemów kanalizacyjnych i infrastruktury miejskiej;
- zwiększone ryzyko susz i pożarów w wyniku długotrwałych okresów wysokich temperatur i braku opadów;
- zmniejszenie różnorodności biologicznej: zmiany klimatu mogą prowadzić do wymierania gatunków roślin i zwierząt, które nie przystosują się do zmienionych warunków życia;
- wyższe temperatury i częstsze fale upałów, prowadzące do powstawania „wysp ciepła”.



Rozlewisko wodne, 15.09.2024.
Fot. Jakub Dyl/WKATOWICACH.eu



Katowice-Śródmieście, Rawa, 14.09.2024.
Fot. Jakub Dyl/WKATOWICACH.eu

Miejska wyspa ciepła

Miejska wyspa ciepła (MWC) to zjawisko, które występuje w obszarach miejskich, gdzie temperatura powietrza jest wyższa niż na otaczających terenach niezabudowanych. Do występowania MWC przyczynia się kilka czynników, w tym:

- zabudowa: intensywna zabudowa i wykorzystanie materiałów budowlanych, które absorbują i zatrzymują ciepło, takich jak beton i asfalt;
- brak zieleni, która naturalnie chłodzi otoczenie i daje cień;
- emisja ciepła: transport, przemysł i ogrzewanie, generują dodatkowe ciepło;
- zanieczyszczenie powietrza: zanieczyszczenia mogą wpływać na lokalne warunki atmosferyczne, co również przyczynia się do podwyższenia temperatur [6, 7].

Miejska wyspa ciepła ma szereg negatywnych skutków, takich jak:

- zwiększenie zużycia energii (np. do klimatyzacji),
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększone ryzyko problemów zdrowotnych, np. przegrzanie organizmu, alergię [6, 7].



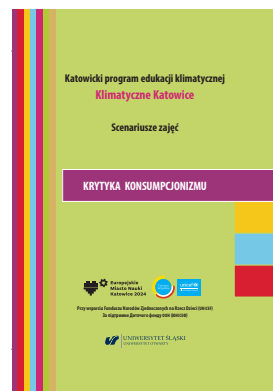
Rynek w Katowicach. Fot. R. Kaźmierczak

Dlaczego edukacja klimatyczna jest ważna?

Edukacja jest niezbędna, by przygotować nas wszystkich do radzenia sobie z kryzysem klimatycznym. Dlatego z myślą o uczniach, w katowickich placówkach, wprowadzono program **„Klimatyczne Katowice”**. Jego celem jest szerzenie wiedzy na temat wyzwań środowiskowych i klimatycznych wśród młodzieży, z uwzględnieniem czterech obszarów tematycznych: antropogenicznych zmian klimatu, bioróżnorodności, krytyki konsumpcjonizmu oraz - ze względu na specyfikę pogórniczego regionu - transformacji energetycznej. Program wzbogacają zajęcia praktyczne zaproponowane przez Centrum Edukacji Ekologicznej przy Zespole Szkół Nr 2 - CKZiU im. Jarosława Iwaszkiewicza w Katowicach-Murckach - m.in. warsztaty o tematyce przyrodniczej i zajęcia w terenie.

To pierwszy taki program wdrożony do szkół samorządowych w Polsce. Jego wyjątkowość polega na tym, że treści z zakresu klimatu włączone są do wszystkich przedmiotów objętych programem nauczania w klasach VII. Dzięki temu uczniowie mają szansę spojrzeć na kwestie środowiskowe z różnych perspektyw – nauk ścisłych, humanistycznych czy wychowania obywatelskiego.

Taka forma edukacji pozwala młodemu pokoleniu lepiej zrozumieć wpływ degradacji środowiska przyrodniczego na ich przyszłość i rozwijać postawy potrzebne do skutecznego działania i odpowiedzi na globalne wyzwania. Szczegółowe informacje znajdziesz, skanując poniższy **kod QR**.



Proste kroki w walce ze zmianami klimatu

W przypadku niepodjęcia żadnych działań na rzecz ochrony klimatu, możemy spodziewać się w przyszłości: braku dostępu do wody pitnej, głodu, ubóstwa, ekspansji chorób zakaźnych, utraty bioróżnorodności, a także problemów społeczno-ekonomicznych [5].

Świadomość tego, jak nasze działania wpływają na środowisko, jest kluczem do przeciwdziałania zmianom klimatu. Razem możemy wprowadzać zmiany, które przyczynią się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i adaptacji do zmian klimatu.

Co możesz zrobić już dziś?

- zmień ogrzewanie na nisko- bądź zeroemisyjne,
- wybieraj energooszczędne sprzęty i technologie,
- stosuj odnawialne źródła energii,
- korzystaj z roweru lub komunikacji publicznej zamiast z samochodu,
- gromadź i wykorzystuj deszczówkę np. do podlewania ogrodu,
- chroń i sadź rodzime gatunki drzew i roślin, dostosowane do lokalnych warunków,
- pozostaw naturalną powierzchnię gruntu lub usuń zbędne powierzchnie utwardzone.



Przykłady rozwiązań w mieście Katowice. Fot. UMK

Dlaczego powinniśmy chronić roślinność i co to bioróżnorodność?

Bioróżnorodność to bogactwo wszystkich form życia na naszej planecie, obejmująca różne gatunki zwierząt, roślin, grzybów i mikroorganizmów, ich geny i ekosystemy, w których żyją. Jest fundamentem równowagi w środowisku i warunkiem naszego życia – dostarcza nam żywność, wodę i czyste powietrze.

Bioróżnorodność w mieście

Zwierzęta, rośliny, grzyby i mikroorganizmy odgrywają ważną rolę w funkcjonowaniu środowiska – także w miastach. Zatem jakie znaczenie ma bioróżnorodność dla człowieka?

- Roślinność pomaga oczyścić powietrze i tworzy naturalne bariery akustyczne.
- Roślinność miejska, w tym drzewa i krzewy, pomaga w regulacji temperatury – schładza powietrze, a tym samym redukuje efekt miejskiej wyspy ciepła.
- Zielone przestrzenie, takie jak parki czy ogrody deszczowe, pomagają zatrzymać wodę opadową, co zmniejsza ryzyko powodzi i suszy.
- Różnorodność gatunkowa wzmacnia ekosystem, ograniczając ryzyko rozprzestrzeniania się chorób i szkodników.
- Nawet niewielkie enklawy zieleni (np. łąki kwietne, pasy zieleni, dachy zielone) mogą być siedliskiem dla zapylaczy, ptaków i drobnych ssaków.
- Obecność zieleni przyczynia się do poprawy estetyki przestrzeni miejskiej, co wpływa pozytywnie na samopoczucie mieszkańców. Parki, ogrody i tereny zielone sprzyjają rekreacji i odpoczynkowi. Ponadto dają zacienienie w słoneczne dni [8].



Projekt zrealizowany w ramach Zielonego Budżetu miasta Katowice. Fot. ZZM Katowice.

Bioróżnorodność i zielone dachy – natura wspierająca miasta

Aby chronić bioróżnorodność i tworzyć przyjazne różnorodności gatunkowej miasta, stosuje się **rozwiązania oparte na naturze (Nature-based Solutions, NbS)** – działania wykorzystujące przyrodę do poprawy jakości życia. Pomagają one przeciwdziałać zmianom klimatu, ograniczać skutki powodzi, poprawiać jakość powietrza i wody oraz wprowadzać więcej zieleni do przestrzeni miejskiej.

Kluczowym elementem NbS jest **zielona infrastruktura** – sieć parków, zadrzewień i roślinności na budynkach, która chłodzi miasto, zatrzymuje wodę, wspiera życie wielu gatunków zwierząt, w tym ptaków i owadów oraz poprawia komfort mieszkańców.

Dachy zielone to prosty przykład NbS. Obsadzanie dachów roślinnością: tworzy nowe tereny zielone, wspiera bioróżnorodność, chroni przed nagrzewaniem się budynków, poprawia izolację i zatrzymuje wodę deszczową.

Do zakładania zielonych dachów można używać **dzikich roślin i gatunków charakterystycznych dla terenów przemysłowych**, które świetnie radzą sobie w trudnych warunkach miejskich. Dzięki temu dachy nie tylko upiększają przestrzeń, ale też wspierają lokalną przyrodę [9].

Chroniąc bioróżnorodność i wprowadzając rozwiązania oparte na naturze, budujemy zdrowsze, bardziej zielone i przyjazne miasta – dla nas i przyszłych pokoleń.



Geranium robertianum - bodziszek cuchnący. Rośliny wyselekcjonowane w ramach badań finansowanych przez Ministerstwo Nauki. Fot. M. Biela



Dach zielony bioróżnorodny. Rośliny wyselekcjonowane w ramach badań finansowanych przez Ministerstwo Nauki. Fot. M. Biela

Wspólna troska o bioróżnorodność w naszym mieście

Dzięki licznym inicjatywom i aktywności mieszkańców Katowice stają się coraz bardziej zielonym i przyjaznym miastem.

Jednym z widocznych efektów tych działań są **łąki kwietne**, które na stałe wpisały się w krajobraz miasta. Można je spotkać w niemal każdej dzielnicy – m.in. w Śródmieściu, Szopienicach-Burowcu, Janowie-Nikiszowcu, Bogucicach, Osiedlu Tysiąclecia, Osiedlu Witosa, Podlesiu oraz Brynowie-Osiedlu Zgrzebnika. Łąki kwietne poprawiają estetykę przestrzeni miejskiej, a jednocześnie pełnią istotne funkcje przyrodnicze. Stanowią schronienie i źródło pożywienia dla pszczoł, trzmieli, motyli i innych zapylaczy. Wspomagają zatrzymywanie wody w glebie i zwiększają bioróżnorodność żyjących w niej organizmów.

Dużym zainteresowaniem mieszkańców cieszy się **Zielony Budżet miasta Katowice**. To istotne narzędzie, które pozwala mieszkankom i mieszkańcom współdecydować o tym, jak zazieleniać swoje dzielnice i wspierać lokalną edukację ekologiczną.

W ramach Zielonego Budżetu można zgłaszać projekty, które wspierają ochronę przyrody, poprawiają jakość zieleni miejskiej, promują gospodarkę obiegu zamkniętego oraz inicjują działania edukacyjne – od zakładania łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, przez nasadzenia drzew i krzewów, po warsztaty czy kampanie informacyjne. Już od pierwszej edycji Zielony Budżet cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem. Co roku mieszkańcy zgłaszają wiele pomysłów na proekologiczne działania. Do tej pory w pięciu edycjach złożono blisko 970 projektów, z czego niemal 460 – o łącznej wartości ponad 13,5 mln zł – zostało przeznaczonych do realizacji.

Jak zgłosić projekt, dowiesz się, skanując poniższy **kod QR**:



Konsumpcja z umiarem

Mimo że konsumpcja – rozumiana jako nabywanie dóbr i usług – odgrywa istotną rolę w rozwoju gospodarczym i technologicznym, to już jej niekontrolowany wzrost niesie ze sobą poważne zagrożenia dla środowiska.

Każdy produkt, który kupujemy – od ubrań po elektronikę – niesie ze sobą tzw. „ślad ekologiczny”. To ilość energii, wody, emisji CO₂ i odpadów, które powstały w procesie jego produkcji, transportu i utylizacji. Im więcej konsumujemy bez refleksji, tym większe obciążenie dla środowiska.

W codziennym życiu coraz częściej obserwujemy zjawisko nadmiernej konsumpcji – kupujemy więcej, niż naprawdę potrzebujemy. Jednym z wyraźnych przejawów konsumpcjonizmu są współczesne nawyki modowe [10].

Fast fashion, czyli „szybka moda”, polega na ciągłym wprowadzaniu nowych kolekcji odzieży w niskich cenach. Sklepy odzieżowe co kilka tygodni oferują nowy asortyment – często niskiej jakości. Konsumenci, zachęceni atrakcyjnymi cenami i marketingiem, kupują ubrania impulsywnie – nawet jeśli ich nie potrzebują. Skutki są poważne: tony ubrań trafiają na wysypiska, zasoby naturalne są zużywane w nadmiarze, a emisja gazów cieplarnianych rośnie [10].

Nadmierna konsumpcja i produkcja niskiej jakości dóbr, przyczyniają się do powstawania ogromnych ilości odpadów. Część z nich trafia na nielegalne wysypiska, co prowadzi do zanieczyszczenia środowiska. W rezultacie szkodliwe substancje chemiczne i mikroplastik przenikają do powietrza, gleby i wód, a także do naszego pożywienia. Tym samym zagrażają nie tylko naszemu zdrowiu, ale również ekosystemom [11].

Dlatego potrzebujemy zmiany. Świadomość wpływu naszych wyborów na środowisko i przyszłe pokolenia powinna skłaniać nas do bardziej odpowiedzialnych decyzji zakupowych. **Zrównoważona konsumpcja** to sposób na życie, który dba o środowisko naturalne i poprawia jakość naszego życia.



Zbiórka śmieci. Fot. S. Rybok

Każdy kęs się liczy. Problem marnowania żywności

Zdarza się, że wyrzucamy żywność tylko dlatego, że wygląda „nieświeżo”. Często robimy zbyt duże zakupy, zapominamy o terminie przydatności albo przechowujemy żywność w niewłaściwy sposób. Marnujemy w ten sposób wodę, energię i pracę ludzi. Średnio raz w tygodniu wyrzucamy jedzenie. Szacuje się, że w Unii Europejskiej przeciętna osoba wyrzuca 132 kg żywności rocznie [12].

Najczęściej do koszy trafia pieczywo, wędliny oraz owoce i warzywa. Podczas rozkładu żywności wytwarza się metan (CH_4), który jest „nawet 20-krotnie silniejszym gazem cieplarnianym niż dwutlenek węgla (CO_2)” [13].

Gdybyśmy produkowali ilość żywności pomniejszoną o ilość, którą marnujemy, globalna emisja gazów cieplarnianych mogłaby zmaleć nawet o 8-10% [14]. Oprócz problemów finansowych i ekologicznych, marnowanie żywności jest też kwestią etyczną. Na świecie jest wiele ludzi, którzy cierpią z powodu głodu.

Co Polacy robią, aby nie marnować jedzenia?



Wykres 2.

Co Polacy robią, aby nie marnować jedzenia?

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu Ministerstwa Klimatu i Środowiska z 2022 pn. *Badanie dotyczące gospodarki odpadami - jednotematyczne badania świadomości i ekologicznych zachowań mieszkańców Polski*.

Odpowiedzialna konsumpcja w praktyce

Co możesz zrobić już dziś?

Zastanów się, zanim kupisz

- Rób przemyślane zakupy - unikaj impulsywnego kupowania.
- Wybieraj trwałe produkty dobrej jakości – posłużą Ci dłużej i ograniczą ilość odpadów.
- Kupuj lokalnie i odpowiedzialnie – wspieraj lokalnych producentów oraz marki działające zgodnie z zasadami *fair trade*.
- Unikaj jednorazowych opakowań – wybieraj pojemniki wielokrotnego użytku lub produkty bez opakowań.

Daj przedmiotom drugie życie

- **Wypożyczaj zamiast kupować** – rowery, samochody, sprzęt sportowy, narzędzia. Nie zagraćaj domu rzeczami, z których korzystasz okazjonalnie.
- **Dziel się** – stare meble, ubrania czy sprzęty wystaw na sprzedaż lub oddaj potrzebującym.
- **Wykorzystaj ponownie** – np. zużyta koszulka może stać się torbą na zakupy lub ściereczką do sprzątania.
- **Przedłuż życie produktu** - nie wyrzucaj, naprawiaj!

Segreguj odpady

Segreguj odpady do odpowiednich frakcji: papier, szkło, plastik/metale, bio i odpady zmieszane — zawsze zgniataj odpady.

Dzięki właściwej segregacji odpadów możliwy jest recykling tworzyw sztucznych, metalu, papieru czy szkła.

Korzystaj z Gminnych Punktów Zbierania Odpadów (GPZO)

W Katowicach mieszkańcy mogą bezpłatnie oddać np. elektrośmieci, tekstylia i gabaryty. Szczegółowe informacje i godziny otwarcia GPZO znajdziesz, skanując poniższy **kod QR**:



Podsumowanie

Każdy z nas ma wpływ na otaczający świat – poprzez wybory konsumenckie, sposób korzystania z zasobów Ziemi, czy zaangażowanie w działania na rzecz klimatu. Świat, w którym żyjemy, zmienia się, a my musimy się do tych zmian dostosować. Przyszłość naszego miasta zależy od wspólnego wysiłku. Działajmy świadomie, aby kolejne pokolenia mogły żyć w czystym, zdrowym i zrównoważonym środowisku.



Strefa Kultury w Katowicach. Fot. R. Kaźmierczak

Literatura:

- [1] Kiewra, D., Szpor, A., Witajewski-Baltvilks, J. (2019). Sprawiedliwa transformacja węglowa w regionie śląskim. Implikacje dla rynku pracy. IBS. https://ibs.org.pl/wp-content/uploads/2022/12/IBS_Research_Report_02_2019.pdf. Data dostępu: 24.02.2025
- [2] WWF Polska. (2018). Sprawiedliwa transformacja regionów węglowych. <https://www.wwf.pl/aktualnosci/sprawiedliwa-transformacja>. Data dostępu: 24.02.2025
- [3] Międzynarodowa Konfederacja Związków Zawodowych (MKZZ). (2017). Opracowanie MKZZ w sprawie najważniejszych działań związanych ze sprawiedliwością klimatyczną. https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/ituc_climate_justice_frontline_briefing_2017_polish.pdf. Data dostępu: 24.02.2025
- [4] Matuszko, D. (2022). Klimat tu i teraz, w: Jasikowska, K., Pałasz, M. (red.), *Za pięć dwunasta koniec świata. Kryzys klimatyczno-ekologiczny głosem wielu nauk*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, 259–316
- [5] Feluch, W. (2011). Cykliczne przyczyny zagrożeń gwałtownymi zmianami klimatu. *Zeszyty Naukowe SGSP / Szkoła Główna Służby Pożarniczej*, (41), 55–79
- [6] Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. Miejska wyspa ciepła. Klimada 2.0. <https://klimada2.ios.gov.pl/miejskie-wyspy-ciepła/>. Data dostępu: 25.02.2025
- [7] Światowe Forum Miejskie WUF11. (2022). Miejska wyspa ciepła, czyli dlaczego w obszarach zurbanizowanych jest gorąco i co zrobić, żeby było chłodniej? <https://www.gov.pl/web/wuf11/miejska-wyspa-ciepła-czyli-dlaczego-w-obszarach-zurbanizowanych-jest-goraco-i-co-zrobic-zeby-było-chłodniej2>. Data dostępu: 25.02.2025
- [8] Kalinowska, A. (red.). (2015). *Miasto idealne – miasto zrównoważone. Planowanie przestrzenne terenów zurbanizowanych i jego wpływ na ograniczenie skutków zmian klimatu*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski, ISBN: 978-83-917679-6-2
- [9] Biela, M., Sierka, E. (2023). Using Plants of Novel Ecosystems as Resources to Create Green Roofs in Cities' Adaptation to the Climate Change Process. *Studia Ecologiae Et Bioethicae*, 21(4), 53–61. <https://doi.org/10.21697/seb.2023.33>
- [10] Katowicki program edukacji klimatycznej: Klimatyczne Katowice. Krytyka konsumpcjonizmu. (2024). <https://katowice.eu/edukacja/SiteAssets/dla-mieszkańca/ucz-się/miejskie-programy-autorskie/klimatyczne-katowice/Krytyka%20konsumpcjonizmu.pdf>. Data dostępu: 18.08.2025
- [11] Dąbrowska, A., Shulhina, L. (2024). Zrównoważona konsumpcja i produkcja a zachowania konsumentów. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, (196), 93–105. <https://doi.org/10.33119/SIP.2024.196.7>
- [12] Eurostat. (2024). *News articles*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240927-2>. Data dostępu: 27.09.2024
- [13] EkoLębork. Dlaczego marnowanie żywności ma negatywny wpływ na środowisko? <https://www.ekolebork.pl/aktualnosci/dla-czego-marnowanie-zywnosci-ma-negatywny-wplyw-na-srodowisko/>. Data dostępu: 28.02.2025
- [14] United Nations Environment Programme (2021). Food Waste Index Report 2021. Nairobi. https://catalogue.unccd.int/1679_FoodWaste.pdf. Data dostępu: 18.08.2025

Wykresy:

Wykres 1. Udział poszczególnych sektorów w emisji CO₂ w roku 2019 dla miasta Katowice. Źródło: Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii. (2023). *Plan działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu dla miasta Katowic*. <https://bip.katowice.eu/Lists/Dokumenty/Attachments/136005/Sesja%20LXVI-1383-23.pd>. Data dostępu: 18.08.2025

Wykres 2. Co Polacy robią aby nie marnować jedzenia? Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu Ministerstwa Klimatu i Środowiska. *Badanie dotyczące gospodarki odpadami - jednotematyczne badania świadomości i ekologicznych zachowań mieszkańców Polski*. (2022). <https://dane.gov.pl/pl/dataset/3074,badanie-dotyczace-adaptacji-do-zmian-klimatu-jedno>. Licencja: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl>. Data dostępu: 03.03.2025

„Nikiszowieckie Centrum Sprawiedliwej Transformacji”

Lider projektu
Stowarzyszenie Fabryka Inicjatyw Lokalnych



www.fil.org.pl
e-mail: fil@fil.org.pl
tel. +48 664 222 044

Partner projektu



KATOWICE
dla odmiany

www.katowice.eu
e-mail: urząd_miasta@katowice.eu
tel: 32 259 39 09

Opracowanie merytoryczne: Urząd Miasta Katowice

Projekt graficzny, skład, druk i oprawa:

Grafpol sp. z o.o.
ul. Żmudzka 21, 51-354 Wrocław
www.argrapol.pl



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



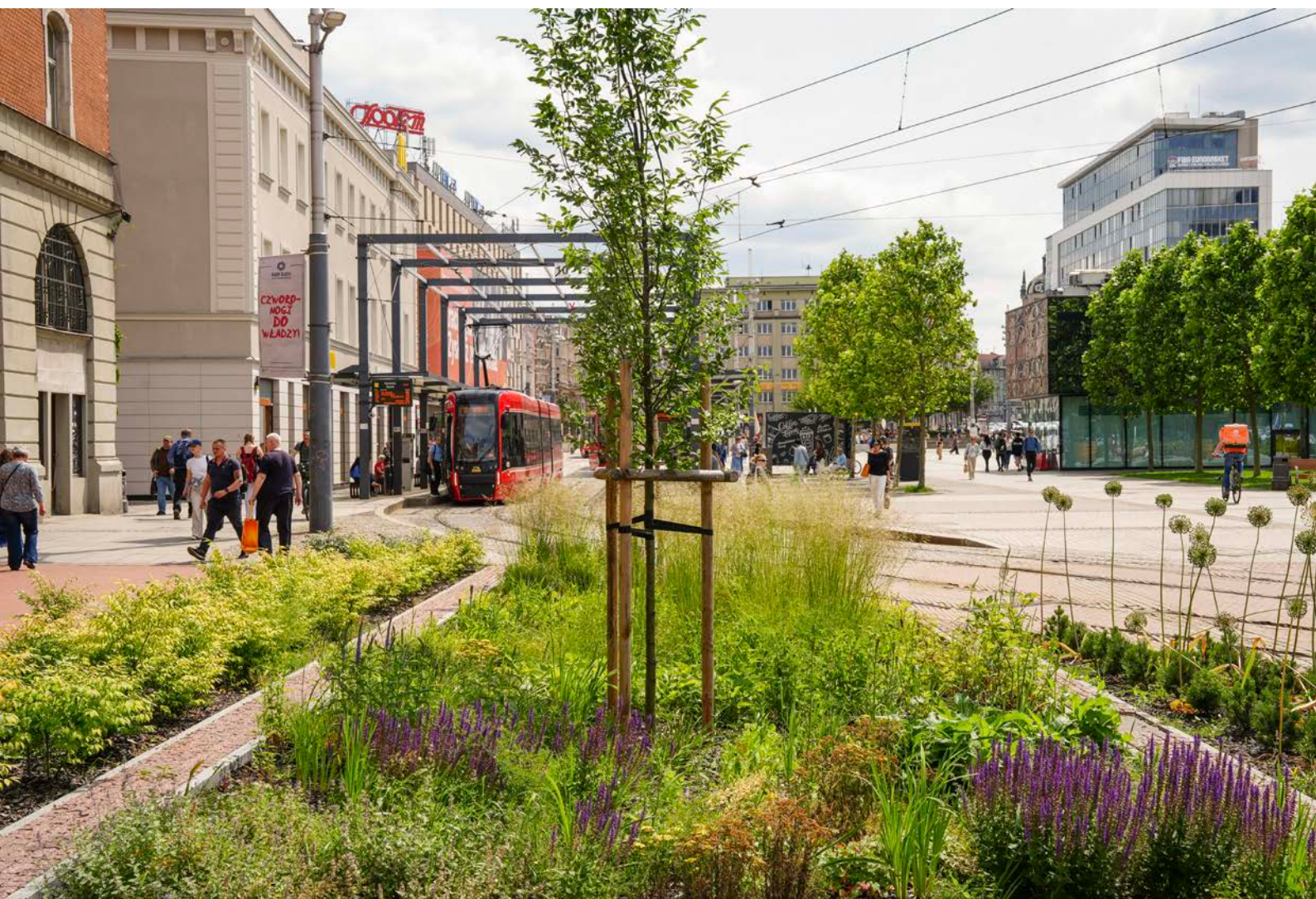
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Projekt dofinansowany w ramach Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027
(Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji)



Rynek w Katowicach. Fot. UMK

Zeskanuj kod QR i dowiedz się więcej!

