



**ŁÓDZKI PAKIET
KLIMATYCZNY**



1.0

ŁÓDZKI PAKIET KLIMATYCZNY



1.0

ŁÓDZKI PAKIET KLIMATYCZNY



Start - 6 lipca 2023 r.

Strony:

Urząd Miasta Łodzi i konsorcjum firm:

Arcadis Sp. z o.o. i DS Consulting Sp. z o.o.

1.0

DLACZEGO ŁÓDZKI PAKIET KLIMATYCZNY?

Miasto Łódź - aktywny członek międzynarodowych programów i inicjatyw ukierunkowanych na osiągnięcie neutralności klimatycznej



Porozumienie Burmistrzów na rzecz Klimatu i Energii (Covenant of Mayors for Climate & Energy)

Inicjatywa Komisji Europejskiej angażująca władze lokalne i obywateli w działania na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii).



Urban Transition Mission (UTM) Misja Transformacji Miejskiej

Globalna inicjatywa, powołana podczas COP26 w 2021r., mająca na celu przyspieszenie przejścia na czystą energię



Europejski Pakt Klimatyczny (European Climate Pact)

Platforma do współpracy między samorządami a instytucjami unijnymi.



Misja EU: Neutralne Klimatycznie i Inteligentne Miasta

Celem Misji jest wsparcie i promocja 100 europejskich miast w ich transformacji systemowej w kierunku neutralności klimatycznej do 2030 r. i przekształcenie tych miast w ośrodki eksperymentów i innowacji.

NetZero Emission and Environmentally Sustainable Territories (NEEST)





2.0

**PLAN ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU DLA
MIASTA ŁODZI**



2.0

ROLA DOKUMENTU MPA



Instrument polityki adaptacyjnej łodzi do zmian klimatu



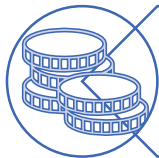
Identyfikacja potencjalnych zagrożeń wynikających ze zmian klimatu



Odpowiedzialne zaplanowanie długofalowych działań adaptacyjnych



Zarządzanie skutkami zmian klimatu



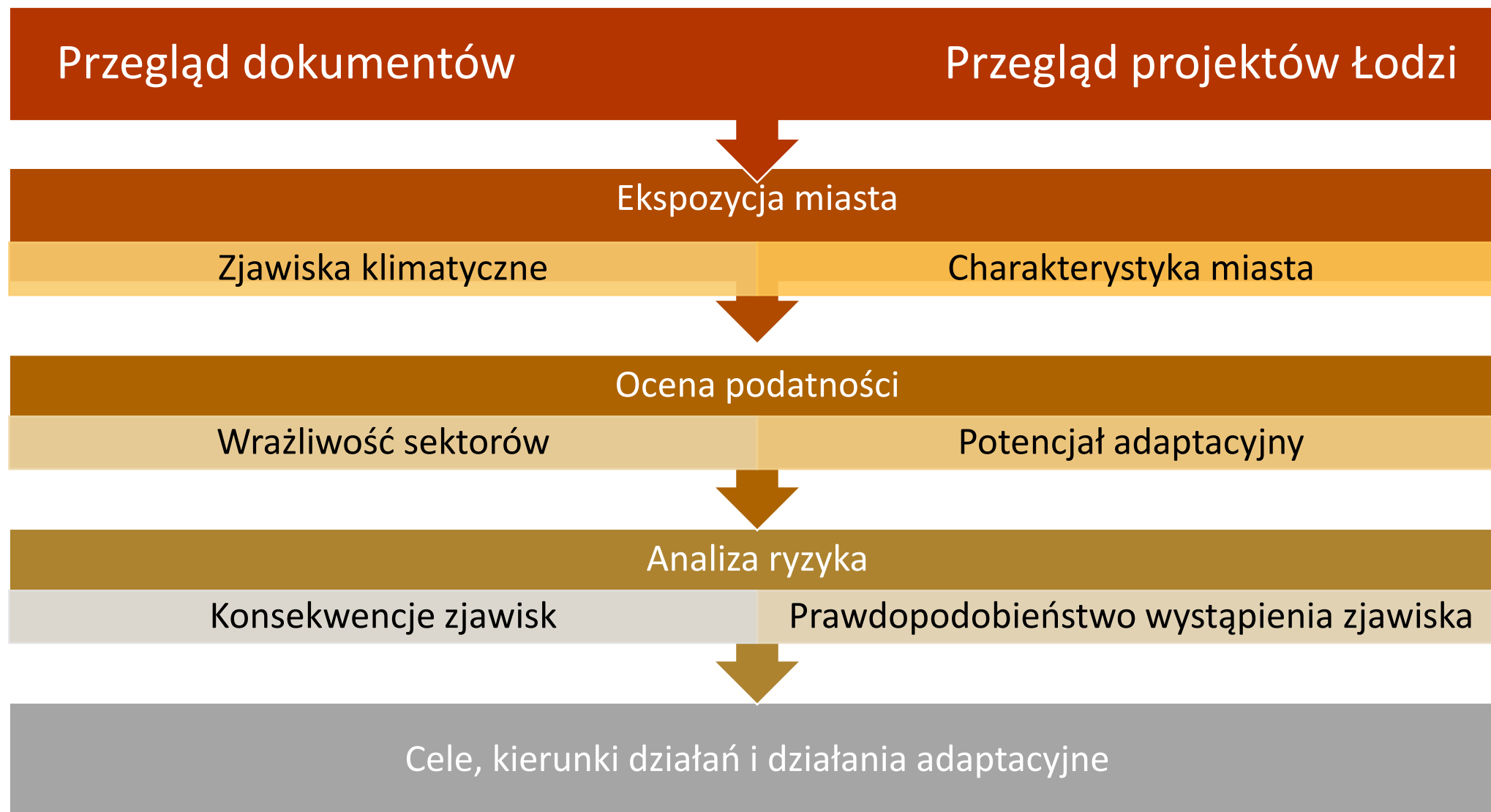
Możliwość uzyskania wsparcia do wdrażania działań poprzez liczne instrumenty finansowe na poziomie UE, krajowym i regionalnym



Wsparcie w budowie wielopłaszczyznowej współpracy i partycypacji społecznej we wdrażaniu działań adaptacyjnych

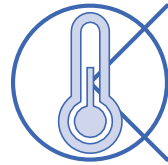
2.0

Etapy prac w MPA

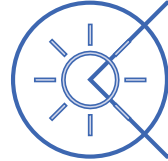


2.0

ZJAWISKA ISTOTNE DLA FUNKCJONOWANIA ŁODZI



wzrost liczby dni z temperaturą maksymalną powietrza



wzrost liczby dni upalnych i fal upałów



spadek liczby dni z pokrywą śnieżną



umiarkowane i silne zagrożenie suszą łącznie dla 85% powierzchni miasta



wzrost częstotliwości występowania burz oraz związanych z nimi deszczów nawalnych, mogących i silnych porywów wiatru



występowanie lokalnych, nagłych powodzi miejskich



wzrost koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz występowanie smogu

2.0

POTENCJAŁ ADAPTACYJNY MIASTA

Potencjał adaptacyjny to zasoby miasta, które miasto może wykorzystać w radzeniu sobie z zagrożeniami związanymi ze zmianami klimatu



Zasoby finansowe

Ocena wynikowa potencjału - ŚREDNI



Zasoby instytucjonalne

Ocena wynikowa potencjału - ŚREDNI



Zasoby ludzkie

Ocena wynikowa potencjału - WYSOKI



Zasoby infrastrukturalne

Ocena wynikowa potencjału - ŚREDNI



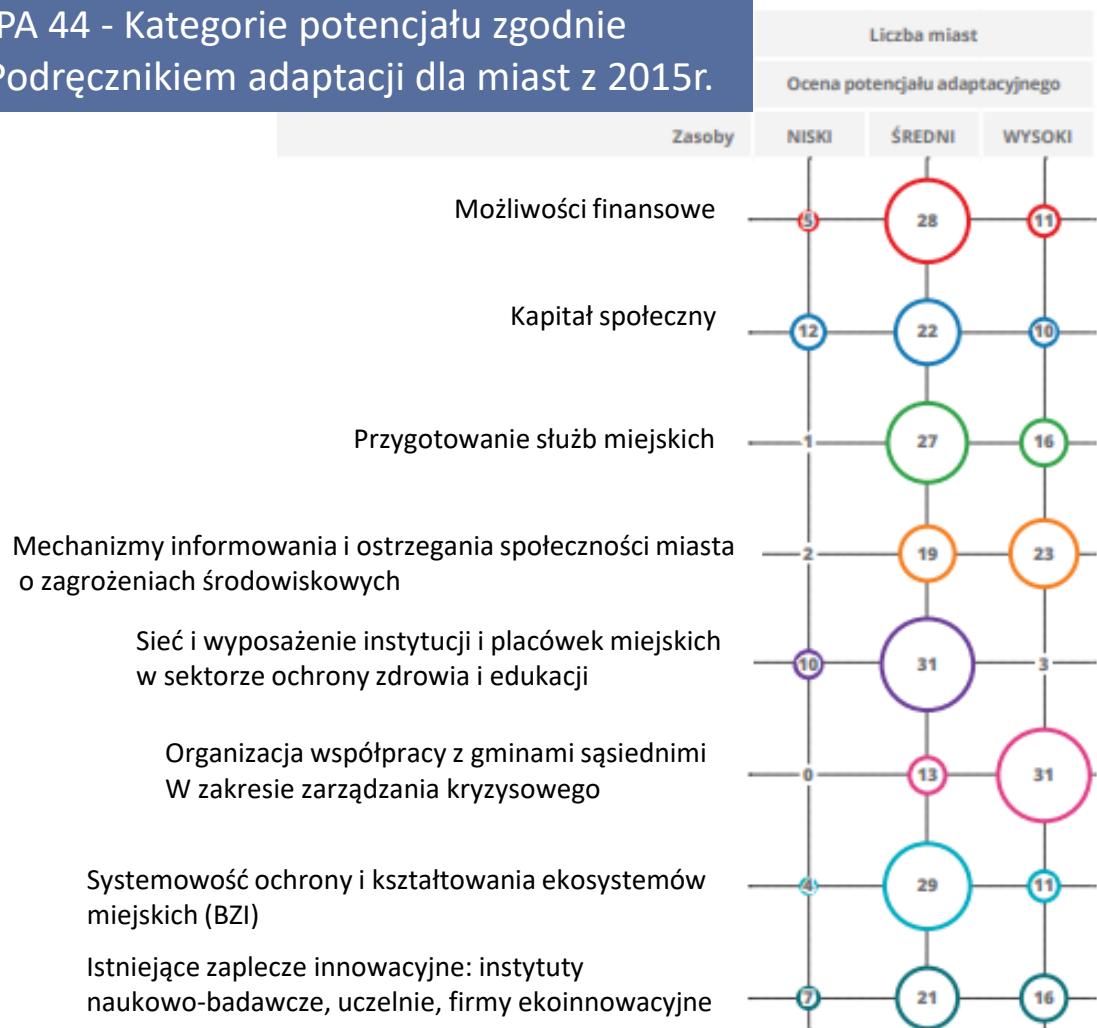
Zasoby wiedzy

Ocena wynikowa potencjału - WYSOKI

2.0

POTENCJAŁ ADAPTACYJNY ŁODZI NA TLE INNYCH MIAST - NA PODSTAWIE MPA44

MPA 44 - Kategorie potencjału zgodnie z Podręcznikiem adaptacji dla miast z 2015r.



ŁPK- Kategorie potencjału i ocena zgodnie z Podręcznikiem adaptacji dla miast z 2023r.

- Zasoby finansowe - ŚREDNI
- Zasoby ludzkie - WYSOKI
- Zasoby instytucjonalne - ŚREDNI
- Zasoby infrastrukturalne - ŚREDNI
- Zasoby wiedzy - WYSOKI

2.0

**NAJBARDZIEJ WRAŻLIWE
SEKTORY, DLA KTÓRYCH
ZAPLANOWANO DZIAŁANIA MPA**

zdrowie publiczne

gospodarka wodna

transport

zabudowa
mieszkaniowa
o wysokiej
intensywności

2.0

Czynniki powodujące wysoką wrażliwość i podatność na zmiany klimatu



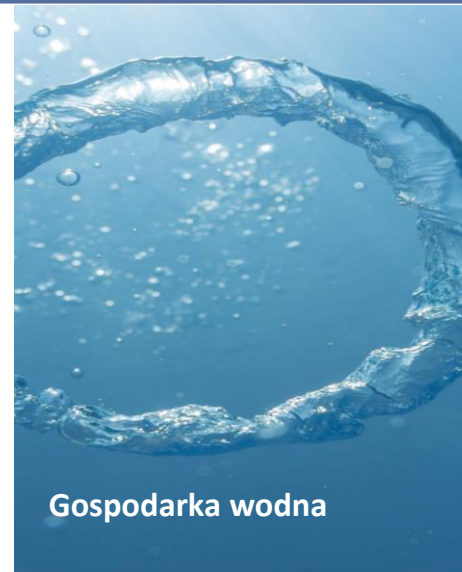
Zdrowie publiczne

- Struktura wiekowa mieszkańców – grupy wrażliwe ok. 25%,
- Największą gęstość zaludnienia w centralnej części miasta,
- Miejscem o największym współczynniku zamieszkania seniorów są osiedla z tzw. wielkiej płyty,
- Wysoki odsetek osób z niepełnosprawnościami – 16,2%,
- Ok. 900 osób bezdomnych



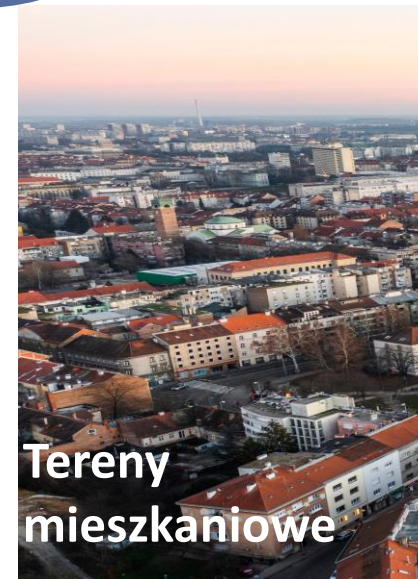
Transport

- Rozbudowany układ drogowy,
- Utrudniony odpływ wód opadowych z dróg,
- Rozbudowana sieć kolejowa,
- Duże znaczenie miejskiego transportu publicznego,
- Port lotniczy Łódź-Lublinek



Gospodarka wodna

- Uszczelnione centrum Łodzi,
- Silne przekształcenie dolin rzecznych,
- Niewystarczająca pojemność retencyjna centrum,
- Wysoki udział kanalizacji ogólnospławnej w centralnej części miasta,
- Zagrożenie powodzią od strony rzek



Tereny mieszkaniowe

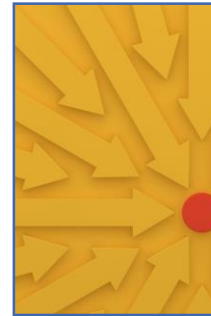
- Wysoki wskaźnik intensywności zagospodarowania centrum Łodzi,
- Płaskie ukształtowanie terenu centrum Łodzi,
- Niewielki odsetek terenów zieleni, szczególnie w Strefie Wielkomiejskiej,
- Dominująca na osiedlach zabudowa żelbetonowa i betonowa

2.0

WIZJA I CELE MPA



Wizja: *Rozwój kapitału społecznego, kulturowego, gospodarczego i przyrodniczego równoległe z dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej poprzez stosowanie spójnych, nowoczesnych rozwiązań.*



Cel nadrzędny: *Rozwój miasta przyjaznego mieszkańcom, neutralnego klimatycznie i odpornego na ekstremalne zjawiska naturalne wynikające ze zmian klimatu.*



Cele cząstkowe:

1. Łódź miastem odpornym klimatycznie
2. Łódź miasto neutralne klimatycznie
3. Łódź miastem przyjaznym mieszkańcom

2.0

KIERUNKI DZIAŁAŃ miasto odporne klimatycznie

- Redukcja śladu wodnego,
- Realizacja Strategii zazieleniania Łodzi – rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- Rozszerzanie zakresu działań obywatelskich ukierunkowanych na pomoc potrzebującym wsparcia grupom mieszkańców Łodzi w przypadkach występowania niekorzystnych zjawisk naturalnych,
- Dalsza reorganizacja systemu transportu ograniczającego emisję zanieczyszczeń powietrza,
- Usprawnienie systemu zapewnienia czystości ulic i chodników,
- Kontynuacja przebudowy infrastruktury drogowej,
- Spójna polityka planistyczna Miasta Łodzi uwzględniająca zobowiązania miasta wyrażone w Pakcie Klimatycznym

Ślad wodny miasta zdefiniowany jako objętość wody, która została utracona, tzn. nie powróciła do zlewni, z której została pobrana, w granicach administracyjnych miasta.

2.0

KIERUNKI DZIAŁAŃ miasto neutralne klimatycznie

- Modernizacja istniejących obiektów budowlanych dla uzyskania ich neutralności energetycznej,
- Uwzględnienie w procedurach przetargowych, prowadzonych przez miasto Łódź, na budowę nowych obiektów budowlanych konieczności spełnienia przez nie standardów neutralności energetycznej,
- Modernizacja systemu transportu Urzędu Miasta Łodzi oraz komunikacji miejskiej,
- Rozwój gospodarki zasobooszczędnej i niskoemisyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy efektywności energetycznej

2.0

KIERUNKI DZIAŁAŃ miasto przyjazne mieszkańcom

- Kształtowanie świadomych postaw obywatelskich zaangażowanych w osiągnięcie celów miejskiego planu adaptacji dla miasta Łodzi,
- Intensyfikacja zaangażowania pozarządowych organizacji społecznych do wspólnej realizacji działań adaptacyjnych zaplanowanych w Ekopakcie i zgodnych z założeniami Europejskiego Paktu Klimatycznego,
- Kontynuacja współpracy Miasta Łodzi z ośrodkami naukowo-badawczymi,
- Budowa przyjaznego, cyfrowego urzędu miasta,
- Podnoszenie odporności infrastruktury zdrowotnej, oświatowej i społecznej na ekstremalne zjawiska klimatyczne,
- Dalsze dofinansowanie działalności służb ratowniczych miasta Łodzi,
- Kontynuacja angażowania inicjatywy mieszkańców Łodzi

2.0

DZIAŁANIA ADAPTACYJNE MPA

Nr w MPA	Nazwa działania MPA
1 MPA	Ślad wodny miasta Łodzi jako podstawa zrównoważonego zarządzania wodą
2 MPA	System informacji geoprzestrzennej dla działań adaptacyjnych Łodzi
3 MPA	Opracowanie mapy miejskiej wyspy ciepła
4 MPA	Przywracanie łódzkich rzek
5 MPA	Centrum edukacji klimatycznej dla Łodzi
6 MPA	Adaptacja dla grup o największej wrażliwości
7 MPA	Przyjazne osiedla
8 MPA	Ochrona placów zabaw przed nadmiernym nasłonecznieniem
9 MPA	Adaptacja Placu Dąbrowskiego do pełnienia funkcji retencyjnych
10 MPA	Łódzkie szkoły dla klimatu kompetencje 2.0
11 MPA	Przywrócenie odpowiednich warunków siedliskowych na terenach Zarządu Zieleni Miejskiej poprzez usunięcie inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia
12 MPA	Odtwarzanie siedlisk i ekosystemów na terenie parków leśnych w Łodzi
13 MPA	Czynna ochrona wybranych gatunków roślin rzadkich i zagrożonych wyginięciem na terenie Łódzkiego Ogrodu Botanicznego
14 MPA	Zachowanie cennych kolekcji roślinnych poprzez budowę ścieżek edukacyjnych na terenie ogrodu botanicznego

2.0 DZIAŁANIA ADAPTACYJNE MPA

Nr w MPA	Nazwa działania MPA
15 MPA	15.a Rewaloryzacja parków i zieleńców (m.in. wprowadzanie roślinności, nasadzenia, pielęgnacja zieleni, korekta rabat, czyszczenie istniejących stawów, uzupełnienie ścieżek dla pieszych, przesadzanie drzew) – szczegóły Strategia zazieleniania Łodzi
	15.b Tworzenie nowych terenów zieleni (m.in. zabezpieczenie i zagospodarowanie terenów zielonych, remonty skwerów, budowa i aranżacje parków kieszonkowych, zastosowanie zadrzewień stanowiących izolację akustyczną dla domów jednorodzinnych) – szczegóły Strategia zazieleniania Łodzi
	15.c. Tworzenie specjalnych form zieleni (m.in. nasadzenia łąk kwietnych, instalacja roślinności i infrastruktury pomocniczej na elewacji budynku w formie zielonej ściany, wprowadzenie zieleni na tereny po wyburzeniu obiektów) – szczegóły Strategia zazieleniania Łodzi
	15.d Tworzenie zieleni powiązanej z układem komunikacyjnym wraz z towarzyszącą infrastrukturą (m.in. utworzenie zielonego torowiska, rozwój zieleni towarzyszącej w związku z budową dróg, renowacją muraw) – szczegóły Strategia zazieleniania Łodzi
	15.e. Wdrażanie rozwiązań poprawiających retencje i infiltrację wody: zielone parkingi, odbetonowanie nawierzchni, wymiana podłoża, wykonanie obrzeży, wykonanie nasadzeń, rozszczelnienie nawierzchni) – szczegóły Strategia zazieleniania Łodzi
16 MPA	Wprowadzanie celów adaptacji do zmian klimatu w planie ogólnym i mpzp
17 MPA	Wyznaczanie ulic i tworzenie sieci woonerfów w mieście
18 MPA	Zbadanie możliwości zastosowania betonu antysmogowego dla nowo budowanych i przebudowywanych dróg. Budowa odcinka próbnego/pokazowego chodnika antysmogowego
19 MPA	Analiza istniejącego systemu zapewnienia czystości ulic i chodników oraz zaplanowanie działań zwiększających skuteczność i sprawność tego systemu, z uwzględnieniem zmieniających się warunków klimatycznych
20 MPA	Audyty energetyczne obiektów ochrony zdrowia, placówek opieki społecznej i innych obiektów publicznych z przygotowaniem planu osiągnięcia przez te objekty neutralności energetycznej
21 MPA	Utrzymanie Łódzkiego Roweru Publicznego
22 MPA	Zbadanie możliwości i zasadności wykorzystania innowacyjnych rozwiązań na przejściach dla pieszych w celu zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców
23 MPA	Dofinansowanie działalności służb ratowniczych

2.0 DZIAŁANIA ADAPTACYJNE MPA

Nr w MPA	Nazwa działania MPA
24 MPA	Działania w budżecie obywatelskim skierowane na rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w mieście
25 MPA	Zagospodarowanie wód opadowych w Mieście Łodzi
26 MPA	Adaptacja Lotniska do zmian klimatu poprzez podniesienie jego odporności na ekstremalne zjawiska klimatyczne
Działania SECAP	Działania mitygacyjne dokumentu SECAP

2.0

WSKAŹNIKI MPA

I.p.	Wskaźnik
1	Zużycie wody na 1 mieszkańca
2	Liczba rozwiązań naniesionych na geoportal miejskich wraz z tabelą atrybutów dla rozwiązania.
3	Powierzchnia miejskiej wyspy ciepła
4	Liczba spotkań w Centrum edukacji klimatycznej dedykowanych adaptacji do zmian klimatu.
5	Długość zrekonstruowanych odcinków rzek
6	Liczba zacienionych placów zabaw z grupy zinwentaryzowanych placów zabaw
7	Powierzchnia oczyszczona z gatunków inwazyjnych
8	Powierzchnia odtworzonych siedlisk i ekosystemów na terenie parków leśnych
9	Liczba nasadzonych drzew
10	Pojemność powstałych obiektów retencjonujących wodę
11	Liczba budynków mieszkalnych wielorodzinnych poddanych termomodernizacji
12	Liczba zlikwidowanych pieców opartych na paliwie stałym
13	Liczba autobusów komunikacji zbiorowej spełniających najwyższe normy emisyjne
14	Liczba klimatyzowanych pojazdów transportu zbiorowego
15	Długość powstałych ścieżek rowerowych
16	Drogi dla rowerów na 100km ²
17	Drogi dla rowerów na 10 tys. ludności.
18	Liczba stref „uspokojonego” i niskoemisyjnego ruchu
19	Długość wybudowanej, rozbudowanej lub zmodernizowanej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej:
20	Liczba dni w roku, w których wystąpi przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla stężeń dobowych PM10
21	Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem
22	Udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem
23	Powierzchnia terenów zieleni ogółem na 1 mieszkańca
24	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na 1 mieszkańca
25	Roczne zużycie energii w budynkach użyteczności publicznej
26	Szacowana liczba osób korzystających z komunikacji publicznej
27	Długość buspasów i wydzielonych torowisk tramwajowych
28	Długość woonerfów
29	Powierzchnia farm fotowoltaicznych w mieście (wskaźniki wydajności farm fotowoltaicznych)
30	Liczba wypożyczeń roweru miejskiego

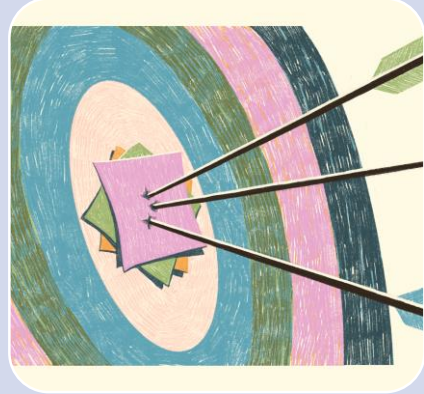


3.0

SECAP (ang. Sustainable Energy and Climate Action Plan) - PLAN NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII I KLIMATU DLA MIASTA ŁODZI



3.0 SECAP: ROLA DOKUMENTU, INFORMACJE PODSTAWOWE



Dokument strategiczny

Podjęcie działań w celu ograniczenia wielkości emisji gazów cieplarnianych, dążenie do neutralności klimatycznej

Przystąpienie do Porozumienia Burmistrzów

Cele i wizja dokumentu służące realizacji zobowiązań miasta wynikających z przystąpienia do Porozumienia Burmistrzów

Diagnoza stanu aktualnego

Inwentaryzacja emisji gazów cieplarnianych, najistotniejsze źródła emisji

Plan działań dokumentu SECAP

Plan działań krótkoterminowych (do 2030 roku)

Plan działań długoterminowych (2030-2050)

Szacowane koszty i efekty działań

Działania adaptacyjne w powiązaniu z MPA

Wdrażanie Planu
Potrzeba współpracy Urzędu Miasta z interesariuszami
Monitorowanie wdrażania działań

3.0 SECAP INFORMACJE PODSTAWOWE - CELE, WIZJA

2030

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o minimum 40% względem roku bazowego

2050

- dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej
- redukcja emisji gazów cieplarnianych o minimum 80% względem roku bazowego

2030

- zwiększenie odporności miasta na zmiany klimatu poprzez adaptację do zmian klimatu

Łódź miastem nowoczesnych rozwiązań ograniczających wpływ na klimat poprzez dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej oraz zapewniających przystosowanie do zmieniającego się klimatu

3.0

DIAGNOZA: EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH SEKTORY MIASTA OBJĘTE DIAGNOZĄ

BUDYNKI

BUDYNKI, WYPOSAŻENIE, URZĄDZENIA KOMUNALNE

BUDYNKI, WYPOSAŻENIE, URZĄDZENIA USŁUGOWE

BUDYNKI MIESZKALNE

KOMUNALNE OŚWIETLENIE PUBLICZNE

LOKALNA PRODUKCJA CIEPŁA/CHŁODU

TRANSPORT

FLOTA MIEJSKA

TRANSPORT PUBLICZNY

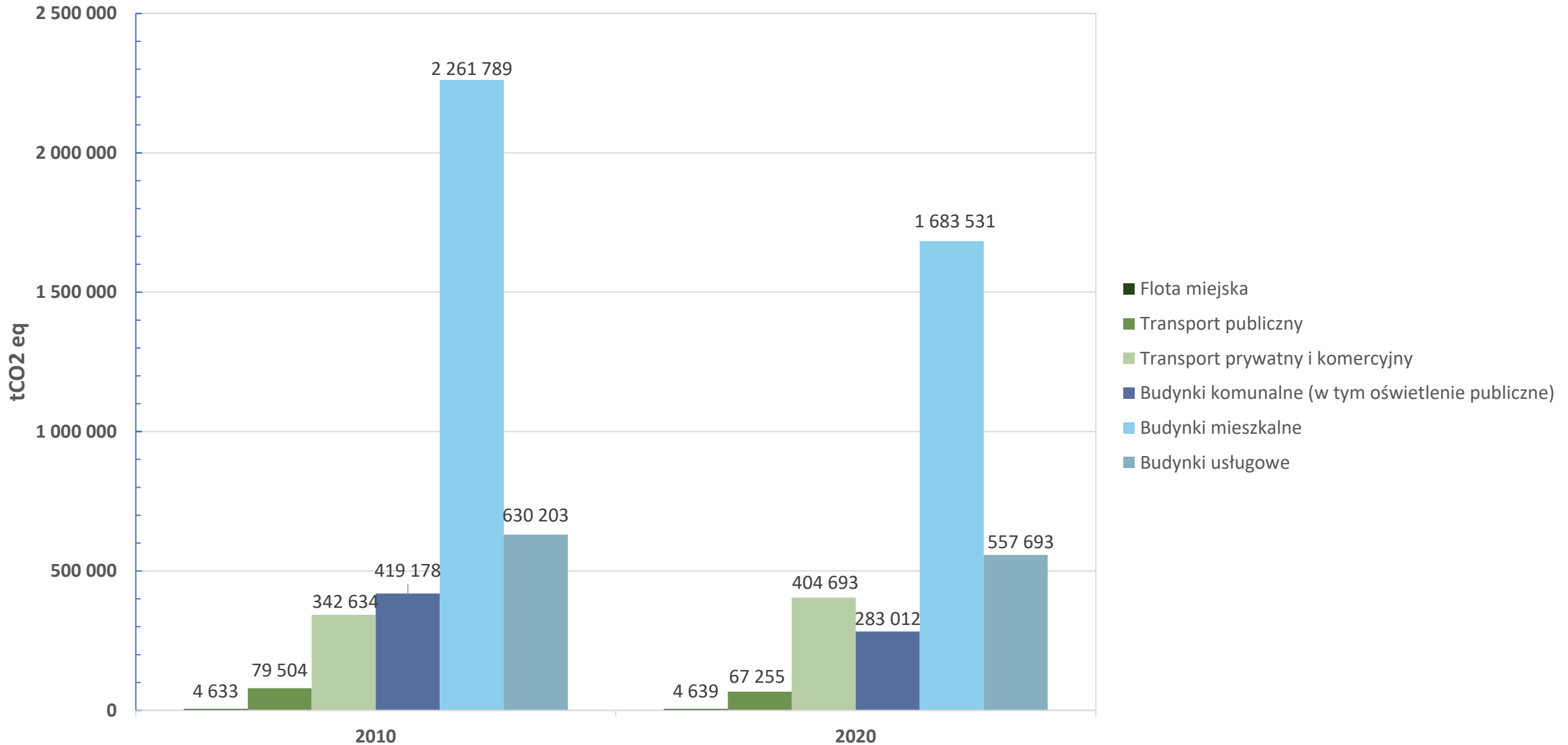
TRANSPORT PRYWATNY I KOMERCYJNY



3.0

EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH

WYNIKI OBLICZEŃ EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH – ROK BAZOWY I ROK KONTROLNY



3.0

EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH

PODSUMOWANIE DIAGNOZY, SKALA WYZWANIA DO ROKU 2030 I ROKU 2050

Ścieżka redukcji emisji CO₂ w mieście Łodzi – stan obecny

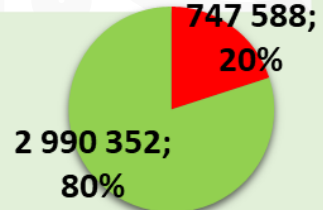
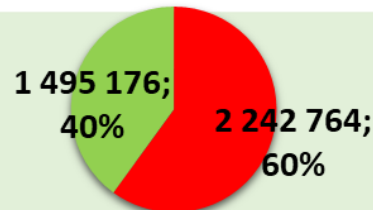
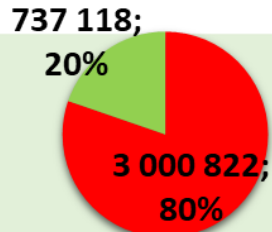
Wielkości emisji CO₂ [t CO₂eq]

Punkt początkowy

Rok kontrolny

Cel krótkoterminowy

Cel długoterminowy



Neutralność klimatyczna miasta Łodzi (wymagania SECAP)

■ BEI

■ BEI ■ redukcja

■ BEI ■ redukcja

■ BEI ■ redukcja

2010

2020

2030

2040

2050

BEI (ang. Baseline Emission Inventory)

Redukcja minimum
758 058 t CO₂ eq
względem 2020 roku

Redukcja minimum
2 253 234 t CO₂ eq
względem 2020 roku

3.0

ŚLAD WĘGLOWY URZĘDU MIASTA ŁODZI

WYNIKI OBLICZEŃ EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH – URZĄD MIASTA ŁODZI

Zakres emisji	Jednostka	2020	2021	2022
Zakres 1 (Scope 1)	tCO ₂ eq.	8,433	9,069	8,809
<i>Gaz ziemny</i>		2,734	2,897	2,698
<i>Węgiel kamienny</i>		184	182	181
<i>Olej opałowy</i>		876	1,127	735
<i>Flota miejska</i>		4,639	4,863	5,195
Zakres 2 (Scope 2)		217,634	244,703	220,810
<i>Energia elektryczna</i>		51,657	51,476	49,783
<i>Ciepło sieciowe</i>		139,429	168,456	148,749
<i>Energia elektryczna (oświetlenie publiczne)</i>		26,547	24,771	23,279
Zakres 3 (Scope 3)		5,475	4,762	3,793
<i>Kategoria 3</i>		5,475	4,762	3,793
RAZEM (t CO₂eq.)		231,541	258,534	233,412
Wartość emisji względem inwentaryzacji SECAP (%)			9.0%	9.2%

3.0

DZIAŁANIA MITYGACYJNE – SEKTOR BUDYNKÓW

Działania mitygacyjne - budynki

B1 Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej

B2 OZE w miejskich budynkach użyteczności publicznej

B3 Farmy fotowoltaiczne - Port Lotniczy Łódź, Miasto Łódź

B4 Łódzkie Centrum Recyklingu

B5 Poprawa efektywności energetycznej budynków usługowych

B6 OZE w budynkach usługowych i produkcyjnych

B7 Rewitalizacja Obszarowa Centrum Łodzi z zastosowaniem zielonych rozwiązań

B8 Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych

B9 Wymiana nieekologicznych źródeł ogrzewania

B10 OZE w budynkach mieszkalnych

Działania mitygacyjne – budynki_oświetlenie

Oś1 Oświetlenie LED oraz systemy redukcji mocy i sterowania

Działania mitygacyjne – budynki_lokalna produkcja ciepła

C1 Efektywność w dystrybucji ciepła

C2 Dekarbonizacja wytwarzania energii

C3 Efektywność wytwarzania energii

3.0

DZIAŁANIA MITYGACYJNE – SEKTOR TRANSPORTU, DZIAŁANIA EDUKACYJNE I SYSTEMOWE, DZIAŁANIA ADAPTACYJNE Z MPA

Działania mitygacyjne – transport

T1 Dekarbonizacja floty miejskiej

T2 Niskoemisyjny transport publiczny (tramwaje, kolej)

T3 Niskoemisyjny transport publiczny (autobusy elektryczne)

T4 Zeroemisyjny transport publiczny (autobusy wodorowe)

T5 Modernizacja infrastruktury transportu publicznego

T6 Rozwój infrastruktury rowerowej i pieszej

T7 Ograniczenie emisyjności z transportu prywatnego

T8 Elektryfikacja transportu prywatnego

T9 Biokomponenty w paliwach silnikowych

Działania zarządcze i edukacyjne

I1 Odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna

I2 Niskoemisyjny transport publiczny (promocja)

I3 Zrównoważona mobilność miejska

I4 Zamówienia publiczne

I5 Planowanie przestrzenne (rozwiązania energetyczne i komunikacyjne)

I6 Tworzenie standardów realizacji działań

I7 Pomoc prawna i doradztwo

Działania adaptacyjne: 1MPA - 26MPA – na podstawie Miejskiego planu adaptacji

3.0 EFEKTY REDUKCJI EMISJI CO₂

Ścieżka redukcji emisji CO₂ w mieście Łodzi – realizacja planu działań mitygacyjnych SECAP

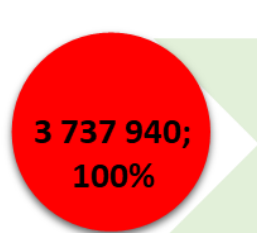
Wielkości emisji CO₂ [t CO₂eq]

Punkt początkowy

Rok kontrolny

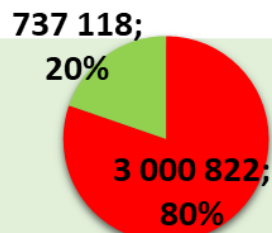
Cel krótkoterminowy

Cel długoterminowy



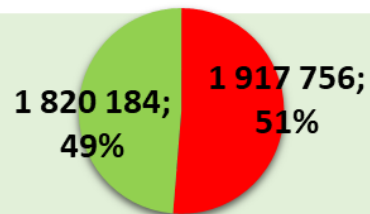
■ BEI

2010



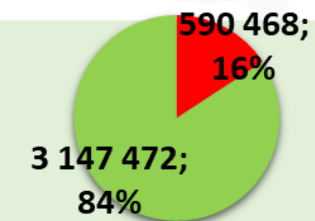
■ BEI ■ redukcja

2020



■ BEI ■ redukcja

2030



■ BEI ■ redukcja

2050

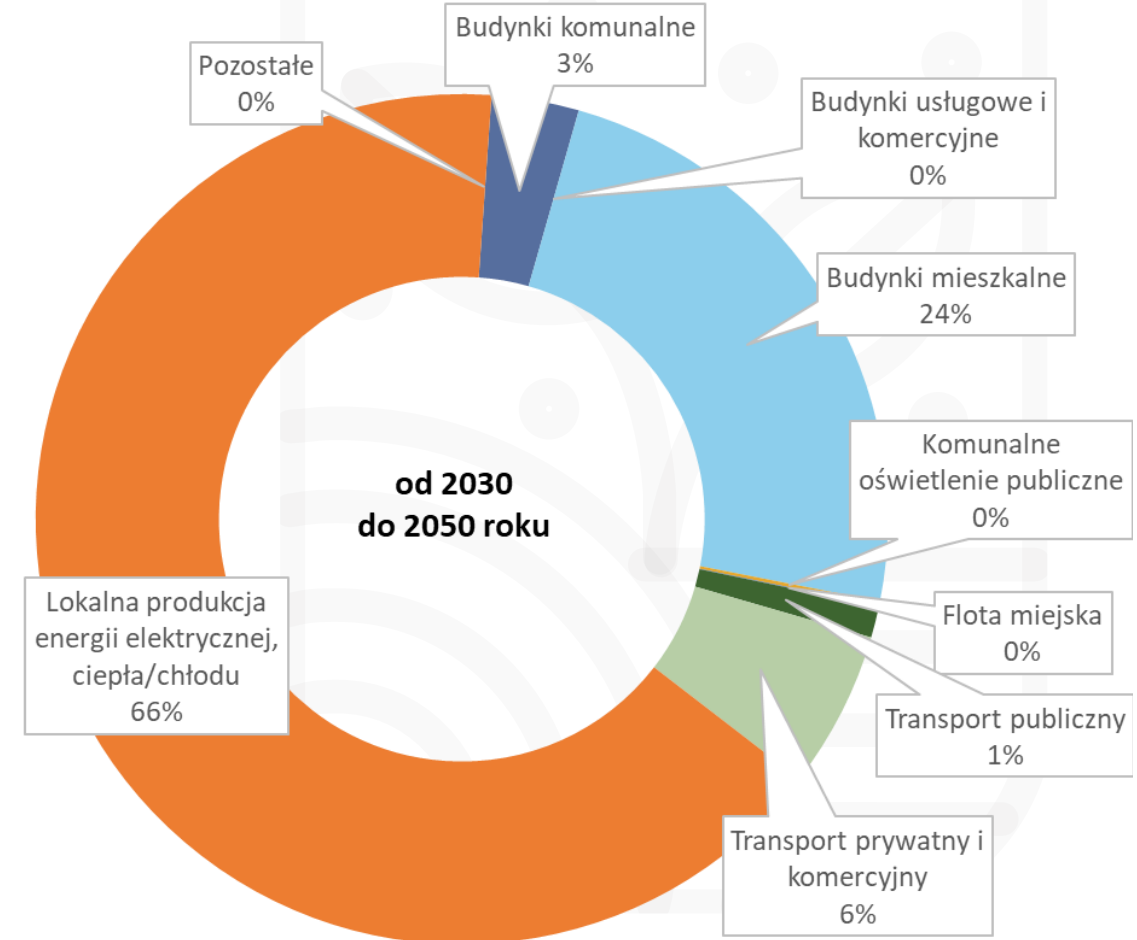
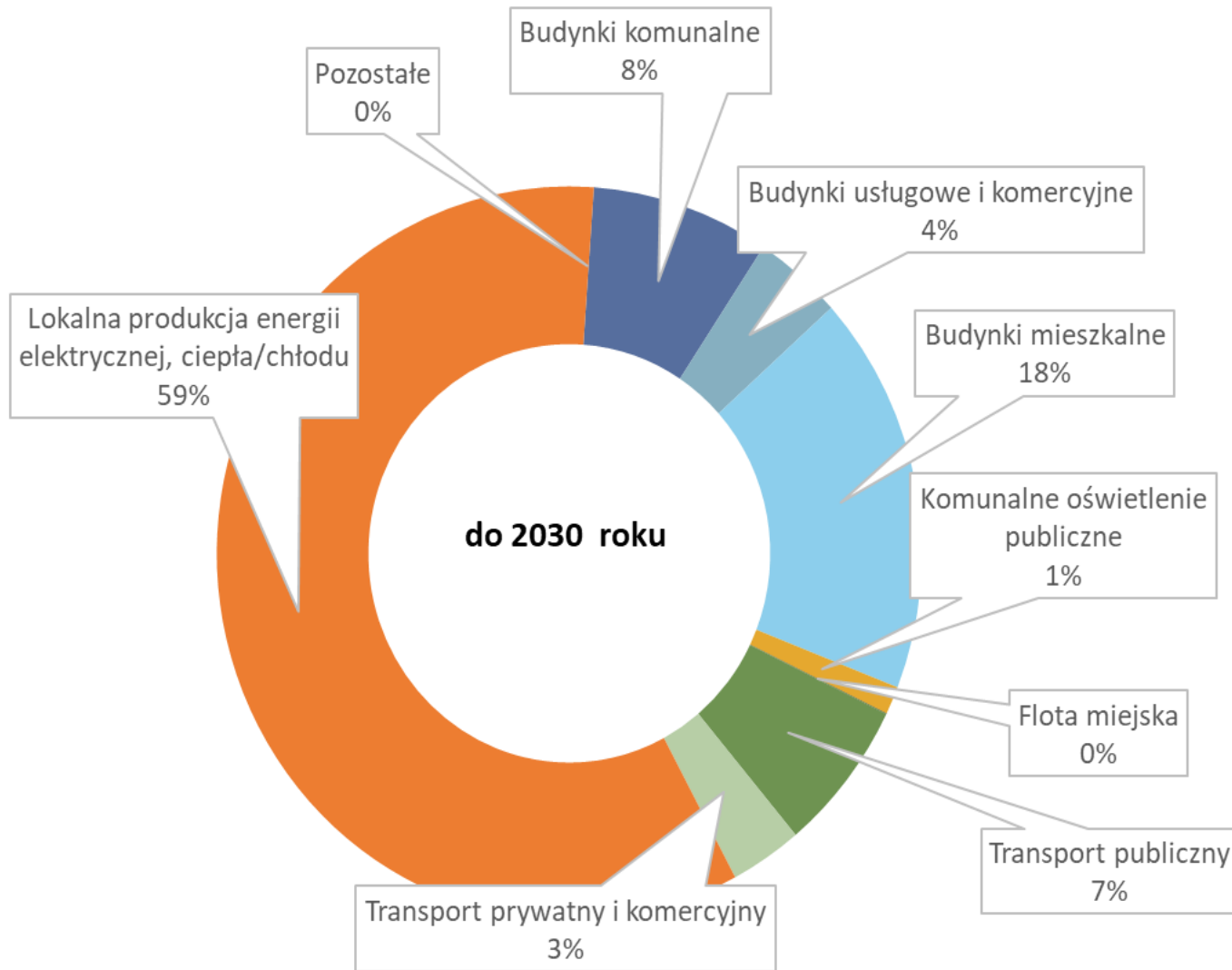
Neutralność klimatyczna miasta Łodzi (wymagania SECAP)

BEI (ang. Baseline Emission Inventory)

Redukcja o 49 %
względem roku
bazowego

Redukcja o 84 %
względem roku
bazowego

3.0 UDZIAŁ W EFEKTACH REDUKCJI EMISJI CO₂



3.0 MONITOROWANIE WDRAŻANIA SECAP



Okresowa inwentaryzacja kontrolna emisji gazów cieplarnianych, realizowana z częstotliwością co 1-2 lata

Bieżący monitoring realizacji działań zaplanowanych w SECAP, realizowany z częstotliwością co 1-2 lata

Raportowanie postępów we wdrażaniu SECAP, zgodnie z wymaganiami Porozumienia Burmistrzów

Okresowy przegląd SECAP oraz aktualizacja dokumentu w przypadku wystąpienia potrzeby



4.0

STRATEGIA ZAZIELENIANIA ŁÓDZI

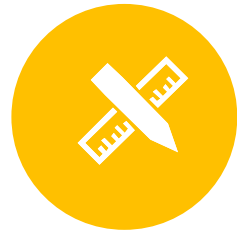


4.0 STRATEGIA ZAZIELENIANIA – ROLA DOKUMENTU



Strategia rozwoju zieleni w mieście i zarządzania nią

Dla poprawy jakości życia mieszkańców i zwiększenia neutralności klimatycznej



Dokument operacyjny

Wskazuje konkretne działania, przyjmuje rolę master planu



Horyzont czasowy

Do 2030 roku, z perspektywą do 2050 roku



Wizja i cele

Określa długoterminową wizję, formułuje cele i sposoby weryfikacji ich osiągnięcia



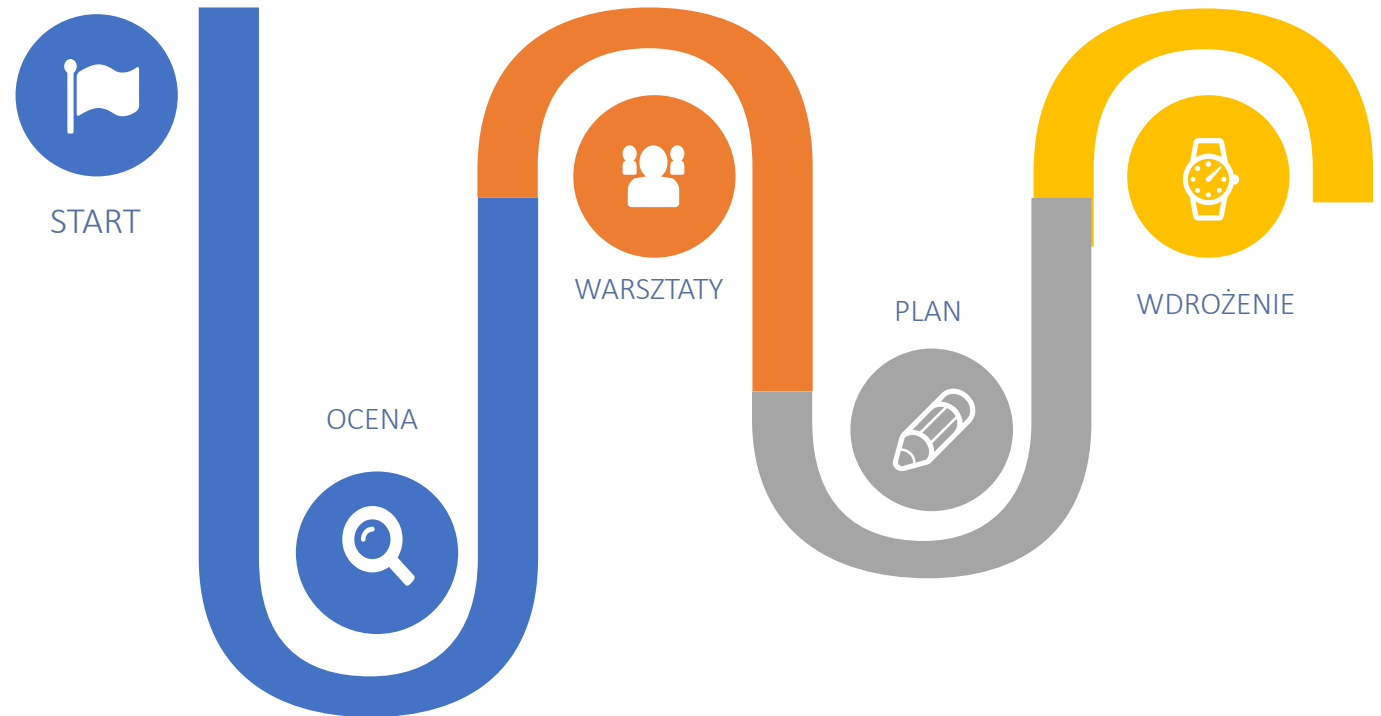
Koszty wdrożenia

Szacuje koszty realizacji działań inwestycyjnych

4.0

STRATEGIA ZAZIELENIANIA – ETAPY PRAC NAD DOKUMENTEM

Strategia zazieleniania powstawała w modelu partycypacyjnym, we współpracy z przedstawicielami różnych środowisk, którzy uczestniczyli w spotkaniach i warsztatach organizowanych na poszczególnych etapach opracowania dokumentu.



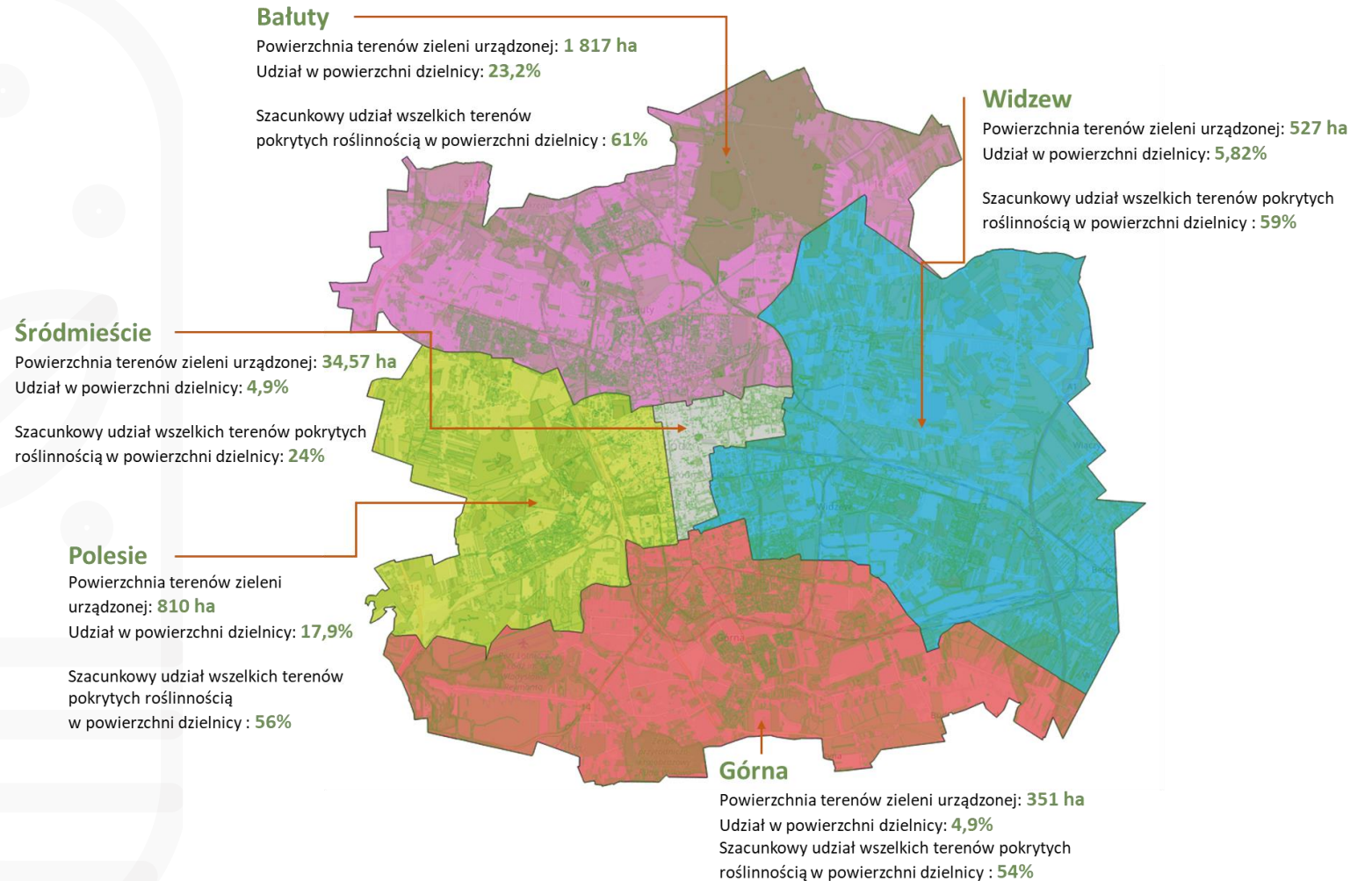
4.0

OCENA STANU AKTUALNEGO STAN OBECNY ZIELENI

Na obszarze Łodzi znajdują się rozległe tereny zieleni publicznej o łącznej powierzchni przekraczającej 3 000 ha, w tym parki miejskie, skwery, zieleńce, lasy komunalne, tereny zieleni towarzyszącej miejskiej zabudowie, a także ogrody dydaktyczne, w tym Ogród Botaniczny i Miejski Ogród Zoologiczny.

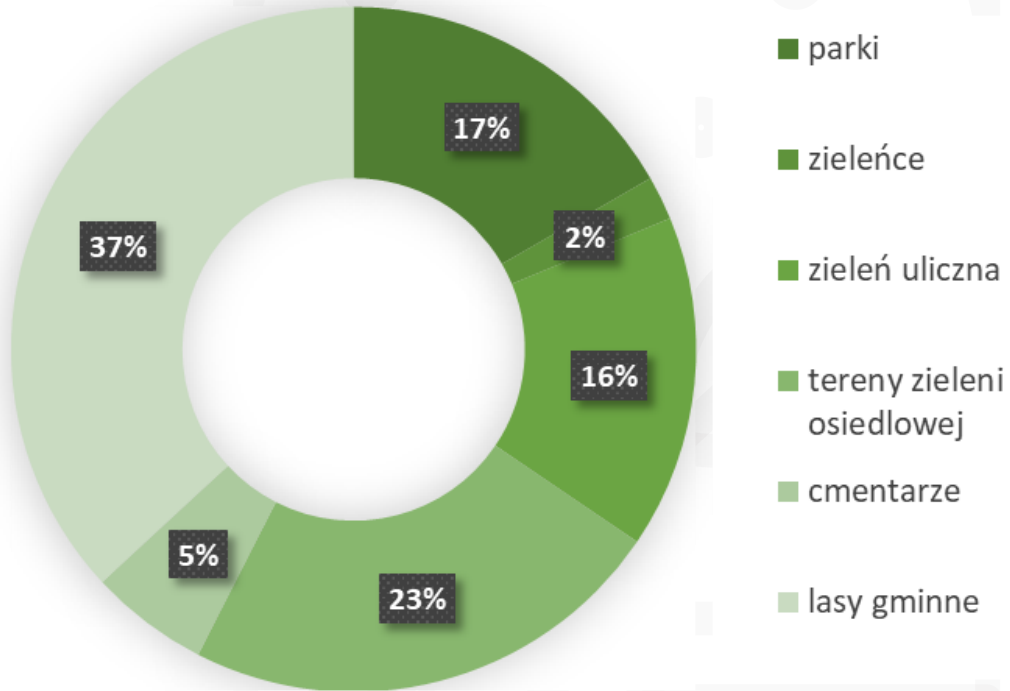
Tereny zieleni zgodnie z definicją GUS stanowią 13,92% całkowitej powierzchni miasta. Jeśli jednak uwzględni się całą powierzchnię pokrytą roślinnością, to jej udział wynosi nawet około 59%.

W Łodzi znajduje się 68 publicznych parków o różnorodnym charakterze, a około 9,2% powierzchni miasta stanowią obszary prawnie chronione.

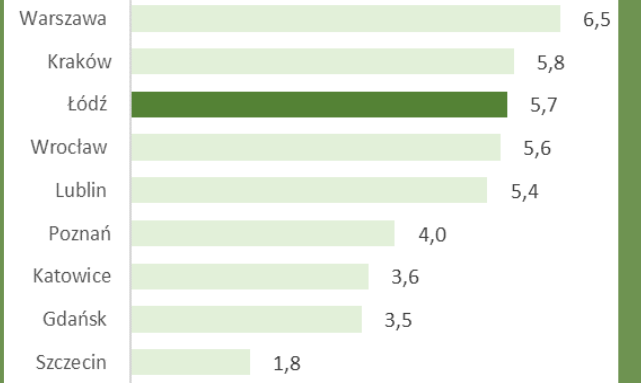


4.0

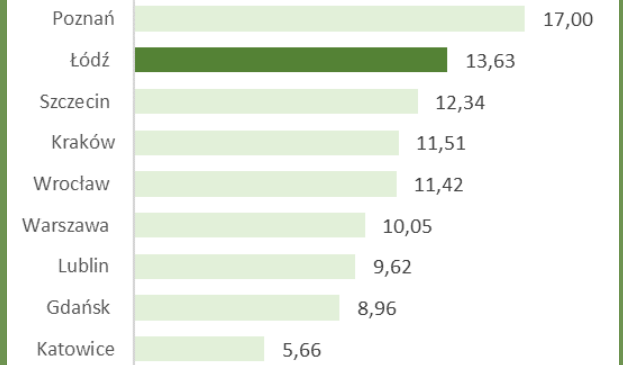
OCENA STANU AKTUALNEGO ZIELEŃ ŁÓDZI NA TLE INNYCH MIAST



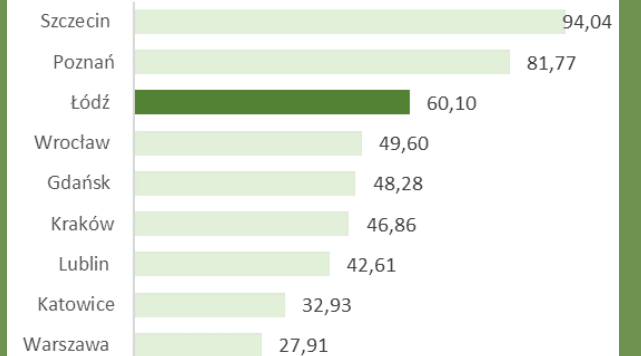
Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem miast (%)



Udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem (%)



Tereny zieleni przypadające na jednego mieszkańca (w m. kw.)



4.0 STRATEGIA ZAZIELENIANIA – WIZJA I CELE

Łódź przyszłości realizuje ideę miasta będącego dobrem wspólnym wszystkich pokoleń, dlatego dla mieszkańców oraz przy ich udziale staje się coraz bardziej zielona, pełna roślinności skupionej w różnorodnych ekosystemach. Miasto oplecione jest dostępną dla wszystkich błękitno-zieloną siecią, zwiększającą odporność na zmiany klimatu i poprawiającą jakość życia oraz funkcjonalnie powiązaną z nowoczesną infrastrukturą i architekturą. Zieleń na terenie Łodzi przyczynia się do osiągnięcia przez miasto neutralności klimatycznej.

Głównym celem Strategii zazieleniania Łodzi jest **zwiększenie ilości i funkcjonalności zieleni na terenie Miasta**.

Realizacja celu głównego pozwoli na przyspieszenie osiągnięcia przez Łódź neutralności klimatycznej, poprawi jakość życia mieszkanki i mieszkańców oraz podniesie atrakcyjność miasta dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Cele szczegółowe sprzyjające realizacji celu głównego to:

- 1. Zwiększenie dostępu do zieleni dla mieszkanki i mieszkańców Łodzi**
- 2. Poprawa jakości życia w centralnej części miasta (Strefa Wielkomiejska) dzięki zwiększeniu nasycenia zielenią**
- 3. Wsparcie odtwarzania zasobów wodnych Łodzi**
- 4. Zwiększenie bioróżnorodności na terenie Łodzi**
- 5. Zwiększenie kompetencji, wiedzy i zaangażowania partnerów społecznych w tworzenie i gospodarowanie zielenią na terenie miasta**

4.0

PLAN DZIAŁANIA

POWIĄZANIE PLANOWANYCH DZIAŁAŃ Z CELAMI SZCZEGÓŁOWYMI

Działania		Powiązane cele szczegółowe		
1	Działania z zakresu rewaloryzacji parków i zieleńców	1	2	4
2	Tworzenie nowych terenów zieleni	1	2	4
3	Tworzenie zieleni powiązanej z układem komunikacyjnym wraz z towarzyszącą infrastrukturą	1	2	
4	Tworzenie specjalnych form zieleni	1	2	3
5	Działania z zakresu renaturyzacji rzek	1	3	4
6	Wdrażanie rozwiązań poprawiających retencję i infiltrację wody	1	2	3
7	Realizacja działań edukacyjnych i angażujących mieszkańców	5	4	
8	Poprawa efektywności zarządzania zielenią miejską w Łodzi.	5		

Proponowane konkretne działania inwestycyjne, uzupełnione o sugerowane rozwiązania w zakresie organizacji zarządzania zielenią, prowadzenie aktywności edukacyjnej i promocyjnej wpisują się w cele Strategii zazieleniania.

4.0

PLAN DZIAŁANIA PODSUMOWANIE DZIAŁAŃ

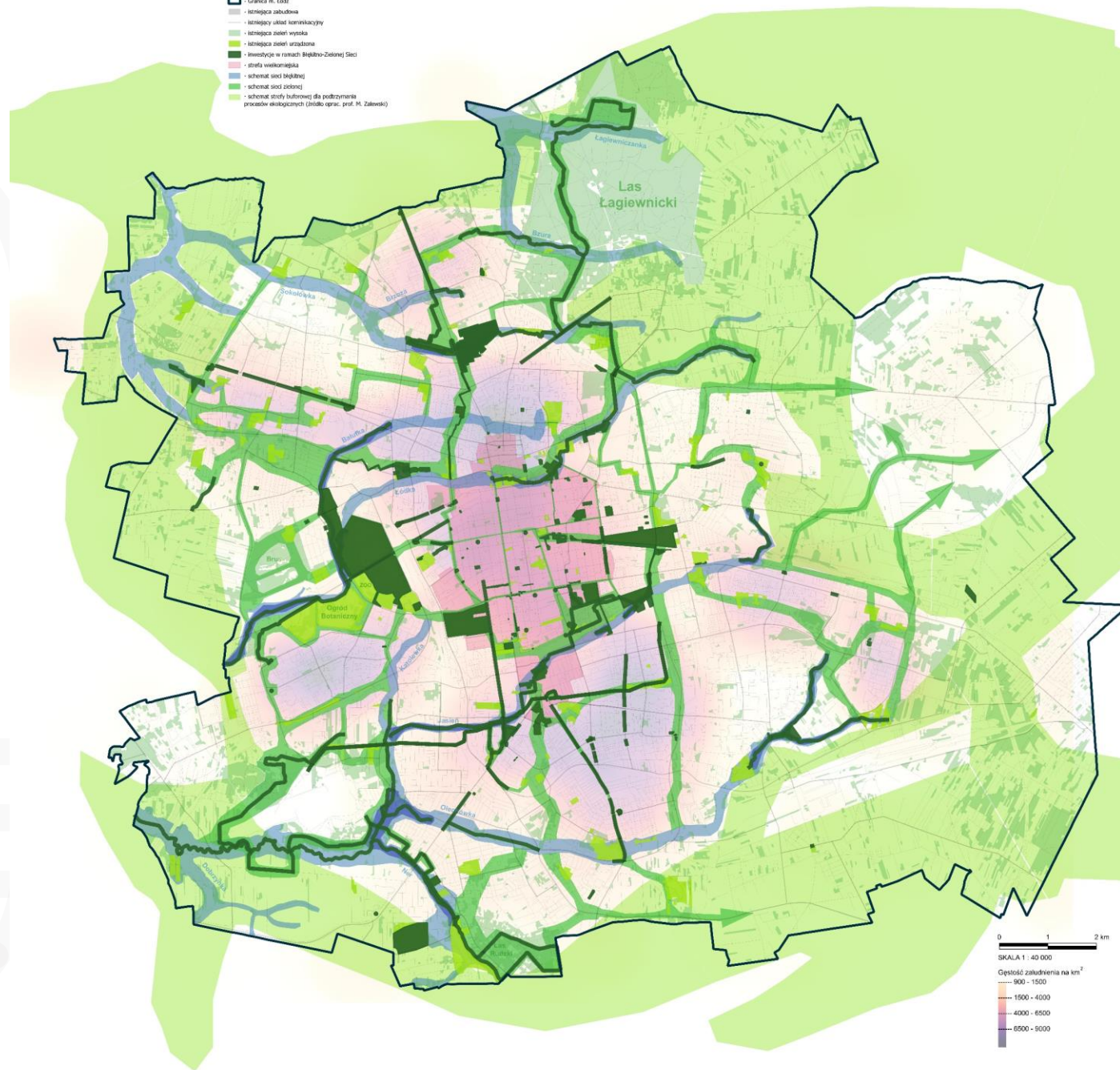
Błękitno-zielona sieć ma na celu stworzenie zintegrowanego systemu socjoekologicznego, który wzmacnia naturalne procesy samoregulacji ekosystemów miejskich.

Wiele działań opisanych w Strategii zazielenienia wiąże się z renaturyzacją terenów dolin rzecznych, odbetonowaniem czy powstawaniem nowych terenów zieleni, co wpisuje się w koncepcję BZS Łodzi.

Działania inwestycyjne wsparte są działaniami miękkimi, takimi jak edukacja, działania regulacyjne i partycypacyjne. W dokumencie znalazły się również rekomendacje dotyczące zmian prawnych i instytucjonalnych.

SCHEMAT BŁĘKITNO - ZIELENEJ SIECI M. ŁÓDŹ

- LEGENDA:
- Granica m. Łodzi
 - sieć zabudowa
 - sieć szlak komunikacyjny
 - sieć zieleni wysoka
 - sieć zieleni urządzonej
 - inwestycje w ramach Błękitno-Zielonej Sieci
 - strefa wielokompleksowa
 - schemat sieci (błękitny)
 - schemat sieci (zielony)
 - schemat strefy buforowej dla podtrzymania procesów ekologicznych (źródło oprac. prof. M. Zalewski)



4.0 PLAN DZIAŁANIA

1

Działania z zakresu rewaloryzacji parków i zieleńców

Lp.	Nazwa działania i lokalizacja	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Park im. S. Staszica						
2	Park im. J. Matejki						
3	Park im. A. Mickiewicza						
4	Park nad Sokołówką						
5	Park im. J. Poniatowskiego						
6	Park im. J. Piłsudskiego (Zdrowie, Ludowy)						
7	Park Źródłiska I						
8	Park Źródłiska II						
9	Park im. Legionów						
10	Park im. W. Reymonta						
11	Ogród przy Szpitalu im. K. Jonschera						
12	Skwer przy Źródłowej (Bulwar nad Łódką)						
13	Zieleniec przy Wojska Polskiego						
14	Park kieszonkowy Legionów 65						
15	Park kieszonkowy Strzelców Kaniowskich 34						
16	Park im. Juliusza Słowackiego						
17	Mini Park Wierzbowa						
18	Aleja Anny Rynkowskiej i Lecha Kunki						
19	Świątynia Czwartej Przyrody w sąsiedztwie parkingu podziemnego dworca Łódź Fabryczna						
20	Park Helenów						

4.0 PLAN DZIAŁANIA

2

Tworzenie nowych terenów zieleni

Lp.	Nazwa działania i lokalizacja	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Park leśny Małpi Gaj						
2	Zieleniec przy ul. Inflanckiej						
3	Park Ogrody Karskiego						
4	Park leśny - zieleń izolacyjna Taborowa						
5	Park Jordanka						
6	Park Świtezianka						
7	Park przy Gandhiego						
8	Park kieszonkowy Żeligowskiego / 1 Maja						
9	Skwer ul. Sterlinga						
10	Skwer ul. Sterlinga / Pomorska						
11	Skwer przy ul. Łąkowej						
12	Skwer Mazowieckiego ul. Struga						
13	Skwer ul. Pogonowskiego						
14	Skwer Tymienieckiego 17						
15	Park Łukowa/ Opałowej						
16	Park Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki						
17	Park Kolejowy przy ul. Drewnowskiej						
18	Park kieszonkowy w okolicach ul. Zgierskiej i Zachodniej						
19	Zieleniec/ Sad na rogu Targowej i Nawrot						
20	Urządzenie Parku leśnego Wyścigi						

4.0 PLAN DZIAŁANIA

3

Tworzenie zieleni powiązanej z układem komunikacyjnym wraz z towarzyszącą infrastrukturą

Lp.	Nazwa działania i lokalizacja	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Zieleniec przy ul. Aleksandrowskiej i Traktorowej						
2	Ciąg zieleni „Pasaż Karskiego”						
3	Łącznik Nowego Centrum Łodzi z Parkiem 3 Maja						
4	Ścieżka rowerowa Bzura 1						
5	Ścieżka rowerowa Górna Łódka						
6	Ścieżka rowerowa Jasień/Cieszkowskiego						
7	Ścieżka rowerowa Jasień/Lamus						
8	Ścieżka rowerowa Jasień 1						
9	Ścieżka rowerowa Jasień 2						
10	Ścieżka rowerowa Kolej Scheiblera						
11	Ścieżka rowerowa Lamus						
12	Ścieżka rowerowa Łągiewniki 1						
13	Ścieżka rowerowa Łódka Środkowa						
14	Ścieżka rowerowa Ner/Lublinek						
15	Ścieżka rowerowa Ner1						
16	Ścieżka rowerowa Ner2						
17	Ścieżka rowerowa Ruda Willowa						
18	Ścieżka rowerowa Sokołówka 1						
19	Ścieżka rowerowa Ner górny						
20	Ścieżka rowerowa Brzoza						
21	Ścieżka rowerowa Dolna Łódka/Retkinia						
22	Ścieżka przy ul. Rzemieślniczej						
23	Pętla tramwajowa Retkinia						
24	Pętla tramwajowa Chocianowice IKEA						
25	Pętla tramwajowa Helenówek						

4.0 PLAN DZIAŁANIA

3

Tworzenie zieleni powiązanej z układem komunikacyjnym wraz z towarzyszącą infrastrukturą

Lp.	Nazwa działania i lokalizacja	2025	2026	2027	2028	2029	2030
26	Pętla tramwajowa Stoki						
27	Pętla autobusowa Retkinia Kusocińskiego						
28	Przystanek Sienkiewicza - Narutowicza (2131)						
29	Przystanek Żeromskiego - Pl. Barlickiego (1516)						
30	Przystanek Sienkiewicza - Piłsudskiego (1048)						
31	Przystanek Tymienieckiego - Kilińskiego (1233)						
32	Przystanek Piotrkowska - Brzeźna (0769)						
33	Przystanek Zachodnia - Manufaktura (2316)						
34	Przystanek Kilińskiego - Piłsudskiego (0284)						
35	Zieleniec „Łopatka” przy Tkackiej						
36	Zieleniec „Łopatka” przy Zelwerowicza						
37	Aleja lipowa przy ul. Pabianickiej						
38	Wprowadzenie zieleni przydrogowej przy ul. Skorupki i wokół hali sportowej						
39	Zielone torowisko Aleksandrowska						
40	Zielone torowisko Warszawska						
41	Zielone torowisko Rzgowska						
42	Zielone torowisko Konstancynowska						
43	Zielone torowisko Telefoniczna						
44	Zielone torowisko Legionów						
45	Zielone torowisko Srebrzyńska						
46	Węzeł Koziny						
47	Zielone torowisko Żeromskiego i Politechniki						
48	Zielone torowisko Zielona						
49	Zielone torowisko Kilińskiego						
50	Zielone torowisko Franciszkańska						
51	Zielone torowisko Śmigłego-Rydza północ						
52	Łąka kwietna i rabaty - torowisko przy skrzyżowaniu Rokicińska-Augustów						
53	Zielone torowisko Kopcińskiego/Grohmanów						
54	Zielone torowisko Śmigłego-Rydza południe						
55	Zielony pas oddzielający ścieżkę rowerową od al. Grohmanów						
56	Rozwój zieleni towarzyszącej przy ul. Wierzbowej						
57	Rozwój zieleni towarzyszącej przy drogach na terenie Olechowa i Wiskitna						
58	Rozwój zieleni towarzyszącej w związku z budową i rozbudową dróg na osiedlach Złotno i Teofilów						
59	Rozwój zieleni towarzyszącej w ciągu przebudowywanej ul. Franciszkańskiej						
60	Rozwój zieleni towarzyszącej w ciągu przebudowywanej ul. Krakowskiej						
61	Wykonanie zieleni towarzyszącej przy ul. Biegunowej						
62	Wykonanie zieleni towarzyszącej przy ul. Szczecińskiej						
63	Rozwój zieleni towarzyszącej na osiedlu Sikawa						
64	Łąka Kwietna przy Uniwersytecie Łódzkim						

4.0 PLAN DZIAŁANIA

4

Tworzenie specjalnych form zieleni

Lp.	Nazwa działania i lokalizacja	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Tymczasowa łąka kwietna Kościuszki						
2	Pas wzdłuż Przędzalnianej (ul. Fabryczna do ul. Milionowej)						
3	Pas wzdłuż Przędzalnianej (ul. Fabryczna - al. Piłsudskiego)						
4	Ogród przy Domu Dziecka Nr 5						
5	Utworzenie tymczasowego zielonego korytarza od Parku 3 Maja, przez Zieleniec przy ul. Paryskiej do Parku nad Jasieniem						
6	Łącznik zieleni między parkiem Skrzywana a skwerem św. Faustyny						
7	Zielony plac zabaw przy ul. Felińskiego						
8	Zielony plac rekreacyjny z agily dla psów na rogu ul. Gojawiczyńskiej i Felińskiego						
9	Tymczasowa zieleń przy ul. Tuwima						
10	Zielona ściana Radwańska 9						
11	Zielona ściana Legionów 7						
12	Zielona ściana Struga 50						
13	Zazielenienie paneli akustycznych w ciągu ul. Zgierskiej i al. Władysława Bartoszewskiego						
14	Rozwój zieleni w otoczeniu ul. Piotrkowskiej						

4.0 PLAN DZIAŁANIA

5

Działania z zakresu renaturyzacji rzek

Lp.	Nazwa działania i lokalizacja	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Szlak Doliny Sokołówki						
2	Łódka cz.III - Błękitno-zielony szlak przez Brus						
3	Bałutka – Ścieżka na zdrowiu						
4	Stawy na Zdrowiu – Kajaki i plaża w parku						
5	Jasień cz. I – Oczyszczenie rzeki u źródła						
6	Jasień cz. II – Przywrócenie rzeki w Parku Reymonta						
7	Jasień cz. III – Błękitno-zielony szlak na Rokiciu						
8	Odkrycie rzeki Lamus						
9	Olechówka cz. I-II: Błękitno-zielony szlak na Chojnach						
10	Olechówka cz. III – Błękitno-zielony szlak na Rokiciu						
11	Augustówka – Błękitno-zielony szlak na Widzewie						
12	Ner cz. I – Błękitno-zielony szlak na Rudzie						
13	Ner cz. II – Olsy nas Nerem – projekt środowiskowy						
14	Kanał Anilany						
15	Jasieniec						
16	Leśny park rzeczny Skrzyżowanie ul. Bławatnej i Tomaszowskiej						
17	Ochrona korytarza ekologicznego w dolinie Zimnej Wody						

4.0 PLAN DZIAŁANIA

6

Wdrażanie rozwiązań poprawiających retencję i infiltrację wody

Lp.	Nazwa działania i lokalizacja	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Narożnik ul. Kilińskiego i Prządek						
2	Plac Zwycięstwa						
3	Zielony parking z ogrodem deszczowym w centralnej części pętli - skrzyżowanie ul. A. Felińskiego i Gojawczyńskiej						
4	Teren w rozwidleniu ul. Władysława Króla						
5	Teren przy ul. Władysława Króla						
6	Skwer Daszyńskiego						
7	Parking przed Teatrem Muzycznym ul. Północna						
8	Ul. Bałucki Rynek 1 (teren po południowej stronie ul. Bałucki Rynek, pomiędzy ul. Zgierską a ul. Łagiewnicką)						
9	Al. Kościuszki 97 (teren chodnika za skrzyżowaniem al. Kościuszki i al. Mickiewicza od strony południowo-wschodniej)						
10	Ul. Kościuszki 99 (teren chodnika po wschodniej stronie al. Kościuszki, na południe od skrzyżowania z al. Mickiewicza, po południowej stronie przystanku autobusowego)						
11	ul. Łąkowa 19 (teren przy skrzyżowaniu ul. Łąkowej i ul. Kopernika - część północno-zachodnia)						

Lp.	Nazwa działania i lokalizacja	2025	2026	2027	2028	2029	2030
12	Al. Mickiewicza 11-13 (teren chodnika po południowej stronie al. Mickiewicza pomiędzy ul. Wólczańską a al. Kościuszki)						
13	Ul. Paderewskiego 11b (teren szerokiego chodnika zlokalizowany od przejścia dla pieszych przy skrzyżowaniu ulicy Paderewskiego z ulicą Zaolziańską (część zachodnia) do ulicy Wiwulskiego)						
14	Park leśny na Janowie oraz teren przy ul. Zagłoby, za zachodnią częścią skrzyżowania z ul. Maćka z Bogdańca; występują 2 obszary do odbetonowania - po północnej i po południowej stronie ulicy						
15	Al. Piłsudskiego 39-55 (teren chodnika położony po południowej części al. Piłsudskiego, pomiędzy Ul. Kilińskiego a ul. Targową)						
16	al. Piłsudskiego 138 (stadion Widzew) (teren zlokalizowany przy północnej części al. Piłsudskiego, rozpoczynając za ul. Tunelową (w kierunku wschodnim) wzdłuż stadionu Widzew i parkingu)						
17	Al. Piłsudskiego - ul. Piotrkowska przy Stajni Jednorożców (teren przy skrzyżowaniu al. Piłsudskiego i al. Kościuszki z ul. Piotrkowską)						
18	Pl. Niepodległości 4 (teren obejmuje obszar wzdłuż południowej części pl. Niepodległości, na odcinku od ul. Pabianickiej do ul. Rzgowskiej (chodnik wzdłuż budynku Uniwersał)						
19	Al. Rodziny Poznańskich (teren na al. Rodziny Poznańskich, wzdłuż Dworca Łódź Fabryczna - do obetonowania wyznaczono odcinki pomiędzy przystankami)						
20	Ul. Roosevelta (obszar północnej strony ulicy Roosevelta - odcinek od ulicy Piotrowskiej do ulicy Sienkiewicza z pominięciem obszaru parkingów, miejsc dla taksówek oraz wjazdów na posesje)						
21	Ul. Rzgowska 7 (obszar zlokalizowany za skrzyżowaniem ul. Rzgowskiej z Placem Niepodległości w kierunku południowym, po stronie zachodniej)						
22	Ul. Wiwulskiego 15 (obszar zlokalizowany przy skrzyżowaniu ul. Wiwulskiego z ul. Zaolziańską, część zachodnia od narożnika, na południe, do przejścia dla pieszych)						
23	Al. Włókniarzy 214 (teren zlokalizowany przy wschodniej stronie al. Włókniarzy (za 6-ego Sierpnia w stronę północną), obok Stadionu Orła. Obszar obejmuje parking Stadionu oraz obszar przylegający do boiska za stadionem bez terenu boiska)						
24	Ul. Wólczańska 171-173 (teren przy zachodniej stronie ul. Wólczańskiej przed wejściem do Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej)						
25	Ul. Wólczańska 197-199 (teren przy zachodniej stronie ul. Wólczańskiej)						
26	Ul. Wólczańska - ul. Ks. Skorupki (teren zlokalizowany po zachodniej stronie ul. Wólczańskiej, za skrzyżowaniem z ul. Skorupki w kierunku północnym)						
27	Ul. Wysoka 10-14 (teren zlokalizowany po wschodniej stronie ulicy Wysokiej)						
28	Parkingi – wprowadzenie zieleni, małej retencji						
29	Urządzenie zieleni na dzikich parkingach i terenach niezagospodarowanych w okolicach Dworca Fabrycznego						
30	Okolice dworca Łódź Fabryczna i EC1						
31	Pętla autobusowa Rondo Inwalidów						
32	Zielony Parking Smugowa 30/32						
33	Zielony parking Prządek						
34	Zielony Parking Atlas Areny						
35	Przebudowa Placu Dąbrowskiego						

4.0 CELE STRATEGII ZAZIELENIANIA

WSKAŹNIKI MONITORUJĄCE

Lp.	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2022	Wartość docelowa 2030	Źródło weryfikacji
1	Udział powierzchni zabytkowych parków poddanych rewaloryzacji w ramach Planu zazieleniania w ogólnej powierzchni zabytkowych łódzkich parków	Nie dotyczy	95%	Dane UMŁ
2	Liczba nowych nasadzeń	ok. 100 tys.	800 000 sztuk w okresie 2024–2030	Dane UMŁ
3	Powierzchnia nowych nasadzeń leśnych	5,37 ha	147 ha	Dane UMŁ
4	Powierzchnia nowych parków, w tym parków leśnych	Nie dotyczy	200 ha	Dane UMŁ
5	Efekt ekologiczny realizowanych działań - ograniczenie emisji CO2	1000 Mg CO2/rok	16 000 Mg CO2/rok	Szacunek na podstawie danych UMŁ
6	Liczba rzek i cieków poddanych działaniom renaturyzacyjnym i zabezpieczającym	Nie dotyczy	10 odcinków	Dane UMŁ

Realizowane przedsięwzięcia pozwolą lepiej chronić krajobraz, środowisko oraz klimat, co będzie mieć wpływ na jakość życia w Łodzi dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Wymierne efekty wdrażania dokumentu oceniane będą dzięki monitorowaniu poniższych wskaźników.

4.0

PLAN DZIAŁANIA
PLANOWANE KOSZTY DZIAŁAŃ

Lp.	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	SUMA
1	Rewaloryzacja parków i zieleńców	0,00	49,78	63,87	21,92	18,47	22,34	11,69	188,07
2	Tworzenie nowych terenów zieleni	0,00	1,81	3,00	1,52	2,68	3,18	2,46	14,64
3	Tworzenie zieleni powiązanej z układem komunikacyjnym wraz z towarzyszącą infrastrukturą	2,88	34,85	43,22	35,90	38,39	19,27	14,36	188,87
4	Tworzenie specjalnych form zieleni	0,10	1,73	3,39	4,43	0,19	1,12	0,99	11,96
5	Renaturyzacja rzek	5,10	26,00	39,65	46,97	19,08	14,24	15,48	166,52
6	Wdrażanie rozwiązań poprawiających retencje i infiltrację wody	5,37	20,67	26,81	6,40	13,49	15,43	14,94	103,10
7	Realizacja zadań edukacyjnych i promocyjnych	1,46	4,11	4,19	2,96	1,70	0,42	0,42	15,25
SUMA		14,91	138,94	184,12	120,10	94,01	76,00	60,33	688,41
w tym:	zabezpieczone w WPF								29,36
	z środków nie pochodzących z WPF								643,80

5.0

CZĘŚĆ WDROŻENIOWA ŁPK



5.0 WSPÓŁPRACA ZWIĄZANA Z WDRAŻANIEM



Interesariusze wewnętrzni (pozostałe Wydziały i Biura UMŁ, Spółki z udziałem miasta, miejskie jednostki organizacyjne)

- Realizacja zaplanowanych działań,
- Informowanie o efektach realizacji działań,
- Informowanie o nowych planowanych działaniach



Urząd Miasta Łodzi (Wydział Kształtowania Środowiska)

- Koordynacja współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi,
- Zachęcanie do podejmowania działań, realizacja działań,
- Doradztwo ułatwiające realizację działań,
- Pozyskanie informacji o zrealizowanych działaniach od interesariuszy,
- Kontrola i raportowanie postępów realizacji działań



Interesariusze zewnętrzni (przedstawiciele biznesu, operatorzy systemów ciepłowniczego, energetycznego, gazowego, inne jednostki administracji, mieszkańcy miasta Łodzi)

- Realizacja zaplanowanych działań,
- Informowanie o efektach realizacji działań,
- Informowanie o nowych planowanych działaniach

WSPÓLNA ROLA W OSIĄGNIĘCIU CELÓW DOKUMENTU

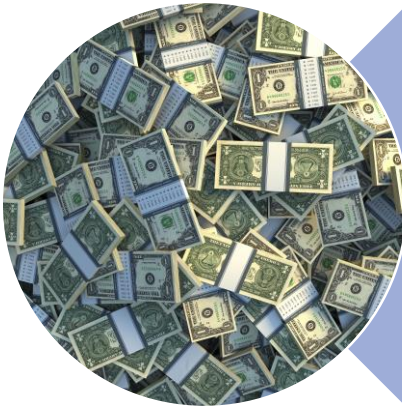


5.0 MOŻLIWE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ ŁPK



Główne

- Środki własne,
- Krajowy Plan Odbudowy,
- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027,
- Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027



Pozostałe

- Horyzont Europa,
- Life,
- Fundusze norweskie i EOG,
- Mechanizm ELENA,
- NFOŚiGW – środki krajowe,
- WFOŚiGW – środki krajowe,
- Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK) –instrumenty finansowe,
- Bank Ochrony Środowiska (BOŚ) – instrumenty finansowe,
- Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP),
- Renowacja z gwarancją oszczędności EPC

6.0

KOSZTY ŁPK



6.0

KOSZTY WDROŻENIA ŁÓDZKIEGO PAKIETU KLIMATYCZNEGO

Obszar działań	Koszt wdrożenia działań w obszarze [PLN]
Działania mitygacyjne w sektorze transportu	8 272 174 000
Działania mitygacyjne w sektorze budynków	18 868 416 000
Działania o charakterze edukacyjnym i informacyjnym	246 669 000
Działania adaptacyjne do negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych	183 880 000
Działania w zakresie gospodarowania odpadami w mieście	1 242 758 494
Działania związane z zazielenianiem miasta	662 560 000
SUMA	29 476 457 494



7.0

**Misja EU: Neutralne Klimatycznie
i Inteligentne Miasta**



Misja Miast Inteligentnych i Neutralnych dla Klimatu

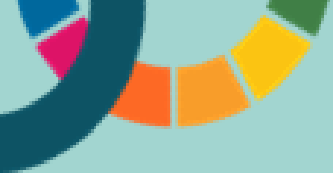
- Strategiczna inicjatywa Komisji Europejskiej
- 112 miast (100 z UE i 12 z krajów stowarzyszonych) – wybrane ze 360 zgłoszeń
- 5 polskich miast w Misji (Łódź, Warszawa, Wrocław, Kraków, Rzeszów)
- Cel - osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2030 roku z perspektywą do 2050



Misja Miast Inteligentnych i Neutralnych dla Klimatu

- Miasta misyjne przygotowują tzw. Kontakty Klimatyczne
- Ogólny plan neutralności klimatycznej we wszystkich sektorach, takich jak energia, budynki, gospodarka odpadami i transport
- Istotne jest zaangażowanie w proces mieszkańców, jednostek naukowych, organizacji pozarządowych, podmiotów biznesowych, bowiem administracja publiczna odpowiada jedynie za ok. 10-20 % emisji szkodliwych emisji





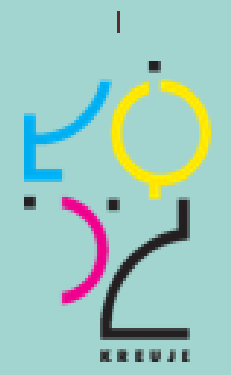
NET ZERO CITIES

EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES

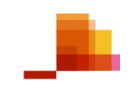
Plan Łodzi na dojście do neutralności klimatycznej wsparli m.in.:

Climate City Contract

2030 Climate Neutrality Commitments

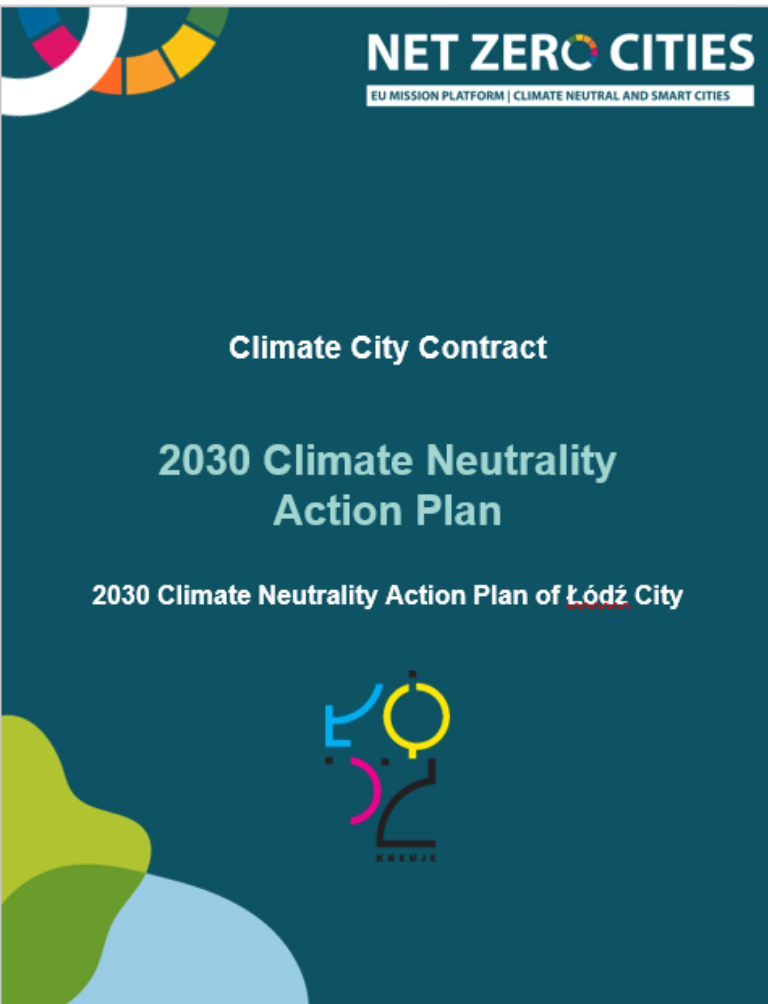


CLIMATE STRATEGIES POLAND



- Miejski Kontrakt Klimatyczny (ang. Climate City Contract, CCC) obejmuje trzy dokumenty (o określonej strukturze i zawartości):
 - ✓ Zobowiązania do neutralności klimatycznej do 2030 roku (2030 Climate Neutrality Commitments),
 - ✓ Plan Działań na rzecz Neutralności Klimatycznej do 2030 rok (2030 Climate Neutrality Action Plan),
 - ✓ Plan Inwestycyjny na rzecz Neutralności Klimatycznej do 2030 rok (2030 Climate Neutrality Investment Plan)
- Plan Działań na rzecz Neutralności Klimatycznej odnosi się do celu **osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2030 roku** i wskazuje ścieżkę postępowania na drodze do osiągnięcia zerowej emisji netto do 2030 roku;
- Plan działań CCC koncentruje się na **środkach, które są dodatkowe w stosunku do działań uwzględnionych w istniejących politykach miejskich** (w tym dodatkowych do SECAP) i są wymagane do osiągnięcia neutralności klimatycznej już w 2030 r.;
- Działania są definiowane przy użyciu podejścia portfelowego i opisują kluczowe zmiany transformacyjne, które są wymagane do wypełnienia zidentyfikowanej luki i osiągnięcia neutralności klimatycznej;
- Plan działań i plan inwestycyjny powinny być regularnie aktualizowane, aby pozostawać w zgodności z trendami i stosowanymi praktykami w zakresie realizowanych działań klimatycznych i priorytetami miasta. Następna aktualizacja powinna skupić się na przekształceniu portfolio działań w konkretne dodatkowe projekty z określonymi uczestnikami, źródłami finansowania, redukcją emisji gazów cieplarnianych i dodatkowymi korzyściami;
- Następna aktualizacja** planów działań powinna zostać przekazana do CCM we **wrześniu 2026 r.**

Priorytetowy zestaw działań



 NetZeroCities has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under the grant agreement n°101036519.

Wycofanie ogrzewania węglowego w sektorze mieszkalnym przed 2030 rokiem

Dekarbonizacja ogrzewania sieciowego i wytwarzania energii elektrycznej

Zwiększenie liczby instalacji fotowoltaicznych

Intensyfikacja działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej w budynkach w celu dwukrotnego zwiększenia oszczędności energii

Rozwój infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych i elektryfikacja floty transportowej

Inne: Instalacja turbin wiatrowych i systemów magazynowania energii, Budowa tunelu średnicowego w Łodzi, Elektryfikacja systemu transportu publicznego, Sadzenie drzew i rozwijanie stref zieleni w mieście w ramach Strategii zazieleniania, Budowa Łódzkiego Centrum Recyklingu

Dziękuję za uwagę

