



*Wczujmy się
w klimat!*

www.44mpa.pl

LUBLIN

17.02.2017

**OPRACOWANIE
PLANÓW ADAPTACJI
DO ZMIAN KLIMATU
W MIASTACH POWYŻEJ
100 TYS. MIESZKAŃCÓW**



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

Unia Europejska
Fundusz Spójności





MIEJSKIE PLANY ADAPTACJI (MPA)

O projekcie MPA

Plany adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców

- Czas realizacji: 24 miesiące
- Źródła finansowania: Projekt finansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko oraz z budżetu państwa
- Beneficjent: Ministerstwo Środowiska
- Partnerzy: 44 miasta



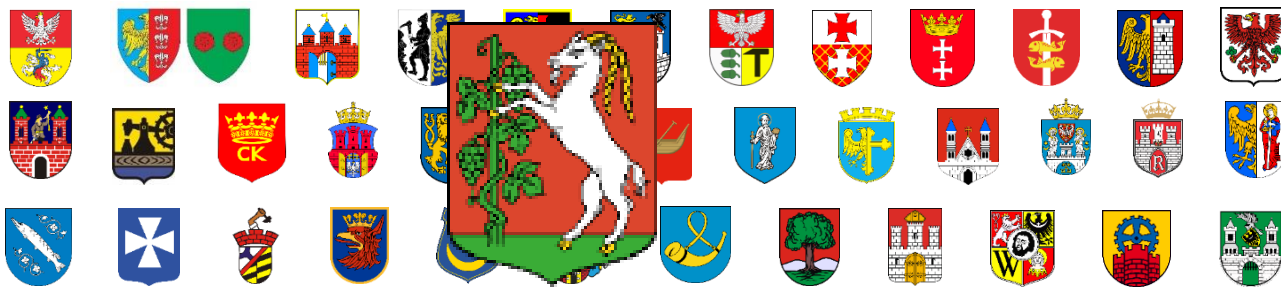
Beneficjent:



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

Partnerzy:

Miasta powyżej 100 tys. mieszkańców



Miasta powyżej 90 tys. mieszkańców konurbacji górnośląskiej i aglomeracji trójmiasta o liczbie mieszkańców poniżej 90 tys. funkcjonalnie związane z miastami o liczbie mieszkańców pow. 100 tys.



Wzujmy się
w klimat!

www.44mpa.pl



Realizatorzy



- Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
- Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych
- ARCADIS Polska



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Przedstawienie zespołów

Zespół Ekspertów

- **Agnieszka Kuśmierz – kierownik Zespołu Ekspertów** / strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
- Paweł Błaszczyk – gospodarka wodna
- Jolanta Pawlak – planowanie przestrzenne
- Jadwiga Sienkiewicz – usługi ekosystemowe
- Tomasz Śnieżek – klimat/meteorologia/ochrona powietrza
- Krzysztof Kacprzyk / Wanda Kacprzyk – ochrona środowiska
- Katarzyna Rymwid-Mickiewicz – analiza dokumentów strategicznych
- Cezary Gorczyński – analizy GIS
- Magdalena Zimakowska-Laskowska – analizy ekonomiczno-społeczne
- Zuzanna Wlazło – komunikacja społeczna



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Przedstawienie zespołów

Zespół Miejski

- Mirosław Hagemeyer – Lider ZM
- Artur Szymczyk
- Sylwia Borowa
- Marek Jarząb
- Beata Jędrzejewska-Kozłowska
- Urszula Krakowiak
- Dorota Krzęciewska-Smolińska
- Arkadiusz Nahuluk
- Hanna Pawlikowska
- Edward Pomorski
- Michał Solis
- Rafał Staliński
- Zdzisław Strycharz
- Elżbieta Wojtanowicz
- Ewa Wójcik



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl





Ważymy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Program spotkania

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. O projekcie MPA (ZE)
2. Przedstawienie Zespołu Ekspertów (ZE) oraz Zespołu Miejskiego (ZM)
3. Adaptacja do zmian klimatu. Kontekst globalny i lokalny

CZĘŚĆ DYSKUSYJNA

1. Informacja o metodyce opracowywania MPA (ZE)
2. Przedstawienie szczegółowego harmonogramu opracowania MPA (ZE)
3. Przedstawienie sytuacji i oczekiwań miasta (ZM)
4. Ustalenie modelu współpracy (ZE)
5. Ustalenie listy dokumentów będących w posiadaniu miasta, które powinny być przeanalizowane w celu:
 - Zbadania wrażliwości sektorów / obszarów miasta na zagrożenia związane ze zmianami klimatu
 - Oceny potencjału adaptacyjnego miasta
6. Pozyskiwanie danych do analiz przestrzennych
7. Dalsze ustalenia





Wczujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Adaptacja do zmian klimatu

Kontekst globalny i lokalny



Adaptacja do zmian klimatu – tło międzynarodowe i krajowe

2007-2010

Ramy adaptacyjne „Cancun Adaptation Framework”
przyjęte przez strony
Konwencji Klimatycznej
(para.11-35 decyzji 1 [COP16](#))

2009

Biała Księga UE
[„Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania”](#)

2013

Strategiczny pakiet na rzecz adaptacji
[„EU Adaptation Strategy Package”](#)

2013

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 ...” ([SPA2020](#))

2009-2012

Projekt Klimada [„Opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu”](#)

2013-2015

Prace MŚ nad programami operacyjnymi w ramach unijnej perspektywy finansowej 2014-2020

2014-2015

„Podręcznik adaptacji dla miast – wytyczne do przygotowania Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu”

2015-2018

Przygotowanie i realizacja projektu **Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców**



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



IOŚ-PIB
INSTITUT OCHRONY ŚRODOWISKA
PROMOWANI I BADAŃ



SPA 2020
ADAPTACJA
DO ZMIAN KLIMATU



Miejskie plany adaptacji jako nowa perspektywa dla rozwoju obszarów miejskich



11 Cel Zrównoważonego Rozwoju ONZ – „Zrównoważone miasta i społeczności”

zawiera cele i zadania wskazujące kierunek rozwoju miastom uwzględniając m.in.:

ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko mieszkańców miast (w tym na jakość powietrza)

- zapewnienie dostępu do bezpiecznych, niedrogich oraz zrównoważonych systemów transportowych oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego
- zapewnienie powszechnego dostępu do bezpiecznych, integracyjnych i ogólnodostępnych zielonych przestrzeni publicznych



Inteligentne rozwiązania – wdrażanie rozwiązań z zakresu *smart city*, wykorzystujących nowe technologie dla zintegrowania i poprawy jakości i dostępności usług publicznych oraz rozwoju gospodarczego miast



Zrównoważony rozwój – wdrażanie rozwiązań i polityk minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne (m.in. poprawiających stan powietrza i wody, zapewniające efektywne zarządzanie energią, wspierające rozwój gospodarki obiegu zamkniętego) oraz niwelujące nierówności społeczne i przeciwdziałające wykluczeniom



Otwartość, dialog i współdecydowanie – zapewnianie transparentności procesów decyzyjnych, stosowanie rozwiązań partycypacyjnych, otwartość na dialog i współprojektowanie z mieszkańcami rozwiązań w odpowiedzi na ich rzeczywiste potrzeby



Polskie społeczeństwo na temat zmian klimatu

W 2015 r., według badań Eurobarometru, **86% Polaków postrzegają zmiany klimatu jako poważny problem**, a aż **56%** uważało, że jest on **bardzo poważny** (dla porównania w 2014 roku jako „bardzo poważny problem” zmiany klimatyczne wskazało jedynie **27%** respondentów)

Aż **37%** pytanych wskazało **rząd i władze centralne** jako odpowiedzialnych za podjęcie działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu. Równocześnie **24%** zaznaczyło, że działania adaptacyjne powinny być realizowane przez **władze samorządowe i wojewódzkie**

Tylko **15%** Polaków wyraziło bardzo duże zaniepokojenie faktem, że **odczują negatywne konsekwencje zmian klimatu jeszcze za swego życia**

Dla porównania – przekonanych o tym było ponad **18%** Niemców **27%** Kanadyjczyków **35%** Francuzów **39%** Amerykanów

Źródło: Badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski, TNS Listopad 2014, <https://www.mos.gov.pl/srodowisko/edukacja-ekologiczna/badania/badania-swiadomosci-ekologicznej>
Special Eurobarometer 435 „Climate Change”, Report EN, 2015.6169, doi:10.2834/447336
Global Concern about Climate CHange, Broad Support for Limiting Emissions, 202.414.4372.
Badania przeprowadzone od 25 marca do 27 maja 2015 r., w 40 krajach świata, www.pewresearch.org
Special Eurobarometer 435 „Climate Change”, Report EN, 2015.6169, doi:10.2834/447336

Specyficzne zagrożenia obszarów miejskich w Polsce, związane ze zmianami klimatu



OPADY

POWODZIE

DESZCZE NAWALNE

SUSZE

EKSTREMA TEMPERATUROWE

MIEJSKA WYSPA CIEPŁA

INWERSJE TERMICZNE

ZABURZENIA CYRKULACJI POWIETRZA

KANIONY MIEJSKIE

OGRANICZENIE PRZEWIETRZANIA



*Wzujmy się
w klimat!*

www.44mpa.pl

Adaptacja w praktyce. Dostosowanie i profilaktyka

Adaptacja to proces **dostosowania się** do obecnych lub oczekiwanych warunków klimatycznych i ich skutków w **celu zmniejszenia lub uniknięcia negatywnych konsekwencji lub zwiększenia korzyści z nich wynikających**

W celu skutecznego zaadaptowania się konieczne jest wdrożenie **pakietu działań adaptacyjnych**, będących odpowiedzią na zidentyfikowane zagrożenia klimatyczne



Działania informacyjno–edukacyjne

mają na celu budowanie współpracy, edukację i zapewnienie informacji o zagrożeniach, o wizualizacji rozkładu i ekspozycji ryzyka, planowanych i podjętych działaniach adaptacyjnych, o funkcjonujących systemach monitorowania i ostrzegania oraz propagowanie dobrych praktyk



Działania organizacyjne










wymuszające zmiany w planowaniu przestrzennym, organizacji przestrzeni publicznej, zmiany prawa miejscowego, stworzenie wytycznych postępowania w sytuacjach zagrożenia, zmiany podejścia do komponentów miasta



Działania techniczne

o charakterze twardym/inwestycyjnym pozwalające w szybkim czasie uzyskać efekty adaptacji miasta do zmian klimatu

Korzyści z planowania i wdrażania działań adaptacyjnych

-  **Wzrost bezpieczeństwa i ochrona zdrowia mieszkańców**
-  **Poprawa jakości życia**
-  **Zapewnienie spójności i trwałości przestrzennej sieci ekologicznej miast**
-  **Polepszenie warunków mieszkaniowych i inwestycyjnych**
-  **Podniesienie świadomości zmian klimatu**
-  **Poprawa współpracy między służbami ratowniczymi a innymi jednostkami**
-  **Wzmocnienie innowacyjnego wizerunku miasta i państwa**
-  **Rozwój systemów szybkiego reagowania i ostrzegania**
-  **Intensyfikacja współpracy międzysektorowej**



*Wczujmy się
w klimat!*
www.44mpa.pl



Informacja o metodyce opracowywania MPA

Cele opracowania MPA

Celem nadrzędnym jest przygotowanie władz miast i ich mieszkańców do świadomego i odpowiedzialnego reagowania na możliwe zmiany klimatu i ich skutki (zagrożenia)

- Określenie podatności miast na zmiany klimatu
- Zaplanowanie działań adaptacyjnych na poziomie lokalnym
- Podniesienie świadomości nt. potrzeby adaptacji do zmian klimatu na poziomie lokalnym



PRODUKT / REZULTAT

Miejskie Plany Adaptacji (MPA) powstałe z uwzględnieniem specyficznych lokalnych uwarunkowań geograficznych, społecznych i gospodarczych



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl



Wyróżniki projektu

- Jednolita, ale elastyczna metodyka dla wszystkich miast, która zapewni spójność strukturalną wszystkich 44 projektów MPA i pozwoli uwzględnić cechy indywidualne poszczególnych miast
- Miasta **PO RAZ PIERWSZY** otrzymają kompleksowe dokumenty identyfikujące zagrożenia wynikające ze zmian klimatu oraz dopracowane, indywidualnie dobrane rozwiązania adaptacyjne
- Zapewniona ścisła współpraca zespołów ekspertów (ZE) z zespołami miast (ZM) umożliwi skuteczny przepływ informacji, wspólne wypracowanie projektów MPA, tak aby były one w pełni akceptowane przez lokalną społeczność oraz mogły być wdrażane
- Zapewnienie udziału mieszkańców miasta w opracowaniu MPA pozwoli na lepszą implementację działań zawartych w MPA w przyszłości (akceptację zaproponowanych opcji adaptacji do zmian klimatu)



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl



Główne założenia metodyczne

- Podstawą Podręcznik przygotowywany
- Obecnie p Konsorcjum



ętarowym był
wiska do

na przez

[Konceptcja realizacji projektu – informacja dla miasta](#)



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl



Miejski Plan Adaptacji

MPA jest:

- instrumentem polityki miejskiej każdego z 44 największych miast Polski
- dokumentem umożliwiającym aplikowanie o środki na projekty (wynikające z MPA) ukierunkowane na adaptację miasta do zmian klimatu

MPA nie jest:

- opracowaniem naukowym
- gwarancją otrzymania środków na projekty infrastrukturalne
- dokumentem zastępującym jakkolwiek dokument strategiczny bądź operacyjny w mieście



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl





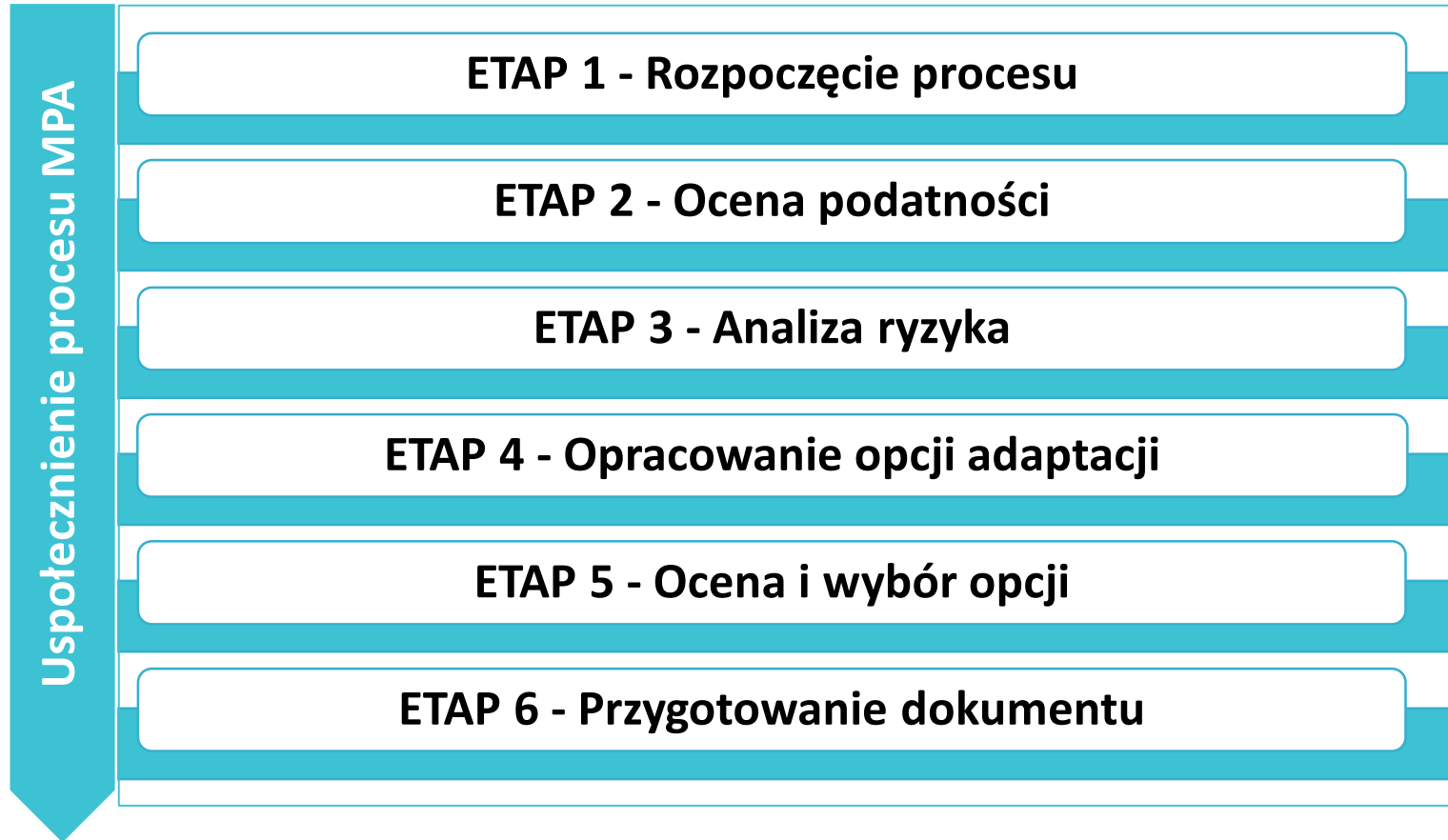
Wzajmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

MPA jako propozycja działań adaptacyjnych

Wybór **pakietu działań adaptacyjnych spośród wielu opcji adaptacji** dla danego miasta będzie wynikiem analiz, które będą rozpoczynały się od **identyfikacji zagrożeń** związanych ze zmianami klimatu przez **analizę podatności miasta, analizę ryzyka** po **wybór najkorzystniejszej opcji adaptacji**



Etapy projektu





Wzajmy się
w klimat!

www.44mpa.pl

ETAP 1 – planowanie prac projektowych

Cele:

- Zaplanowanie prac projektowych, w tym m.in. powołanie zespołów projektowych oraz opracowanie harmonogramu prac
- Zdefiniowanie podejścia do angażowania interesariuszy

Rezultaty:

- Ustalony skład interdyscyplinarnego Zespołu MPA złożonego z Zespołu Miejskiego (ZM) oraz Zespołu Ekspertów (ZE) wraz z podziałem kompetencji i przypisaniem im określonych zadań
- Zweryfikowany i przyjęty harmonogram pracy nad MPA
- Przyjęty Regulamin pracy Zespołu Miejskiego
- Przyjęte założenia schematu MPA
- Ustalona wizja i cel nadrzędny MPA dla miasta
- Kompletna lista interesariuszy





Wzajmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

ETAP 2 – ocena podatności miasta

Cele:

- Ocena podatności miasta na bazie:
 - analizy skutków zmian klimatu w mieście
 - oceny wrażliwości
 - oceny potencjału adaptacyjnego

Rezultaty:

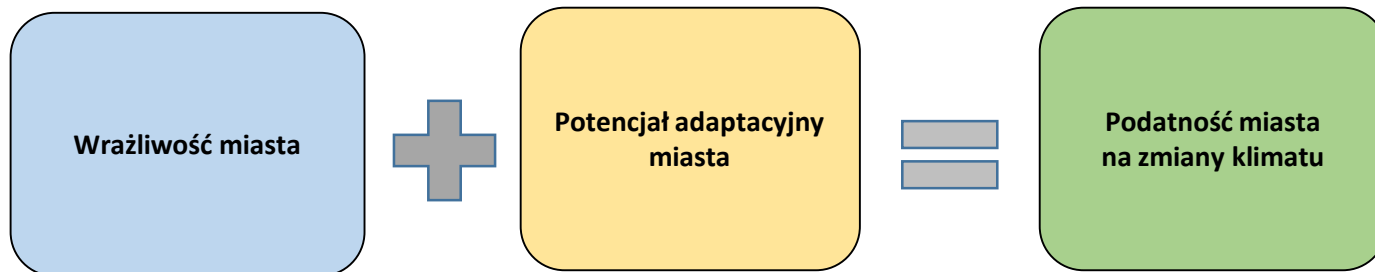
- Opracowana miejska karta informacyjna – charakterystyka miasta
- Ustalona lista najistotniejszych dla miasta zjawisk klimatycznych i ich pochodnych
- Przygotowana macierz oceny wrażliwości miasta do ustalenia związków pomiędzy zjawiskami klimatycznymi i ich pochodnymi a komponentami miasta
- Wybrane cztery sektory/obszary najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu wraz z wrażliwymi komponentami miasta składającymi się na te sektory
- Opracowana macierz oceny potencjału adaptacyjnego miasta
- Opracowana macierz podatności miasta na zmiany klimatu





Ważymy się
w klimat!
www.44mpa.pl

ETAP 2 – ocena podatności miasta



ETAP 3 – analiza ryzyka

Cele:

- Identyfikacja i ocena ryzyka związanego ze zmianami klimatu w mieście oraz identyfikacja lokalnych szans z nimi związanych

Szansa rozumiana jest jako możliwość wystąpienia pożądanych zmian klimatu co może doprowadzić do korzyści dla społeczeństwa i gospodarki, np.:

- zmniejszenie kosztów ponoszonych na odśnieżanie (jako skutek wzrostu temperatur)
- zmniejszenie kosztów ogrzewania mieszkań (jako skutek krótszych zim)

Rezultaty:

- Ustalony ranking ryzyka związanego ze zjawiskami klimatycznymi i ich pochodnymi
- Przygotowana lista szans związanych ze zmianami klimatu
- Zidentyfikowane braki i luki wiedzy odnoszące się do zagrożeń klimatycznych, komponentów miasta, adaptacyjności oraz podatności miasta



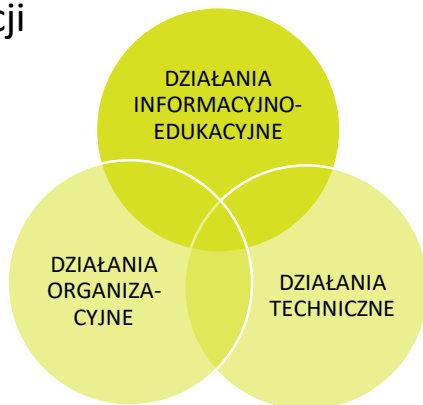
Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl



ETAP 4 – opracowanie opcji adaptacji

Cele:

- Wskazanie celów szczegółowych i obszarów priorytetowych MPA oraz zidentyfikowanie możliwych opcji adaptacji



Rezultaty:

- Wskazanie celów szczegółowych, związanych z redukcją zidentyfikowanego ryzyka w mieście oraz nadanie im priorytetów w skali miasta
- Identyfikacja opcji adaptacyjnych dla realizacji celów szczegółowych



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl



ETAP 5 – ocena i wybór opcji

Cele:

- Dokonanie wyboru najbardziej adekwatnych opcji adaptacji w oparciu o analizę wielokryterialną (MCA) oraz analizę kosztów i korzyści (CBA)

Rezultaty:

- Przygotowane „Karty opcji”
- Ranking opcji adaptacyjnych po analizie wielokryterialnej (MCA)
- Wybrane najkorzystniejsze opcje adaptacji
- Lista rekomendowanych działań po analizie MCA oraz analizie kosztów i korzyści (CBA)

Po przeprowadzeniu **analizy wielokryterialnej MCA** wielu opcji adaptacyjnych, wybrany pakiet działań adaptacyjnych zostanie poddana **analizie kosztów i korzyści (CBA, ang. cost benefit analysis)**

W wyniku analizy CBA i konsultacji z ZE i ZM możliwe jest usunięcie z rekomendowanego pakietu działań adaptacyjnych, działań które są **nieefektywne ekonomicznie**

W ten sposób zostanie wyłoniony rekomendowany do wdrożenia w MPA zbiór działań adaptacyjnych



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl



ETAP 6 – przygotowanie dokumentu

Cele:

- Opracowanie dokumentu Miejskiego Planu Adaptacji wraz z przeprowadzeniem Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ)

Rezultaty:

- Opracowany dokument Miejskiego Planu Adaptacji wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektu MPA i innymi dokumentami wynikającymi z przeprowadzenia procedury Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko



Wzujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl





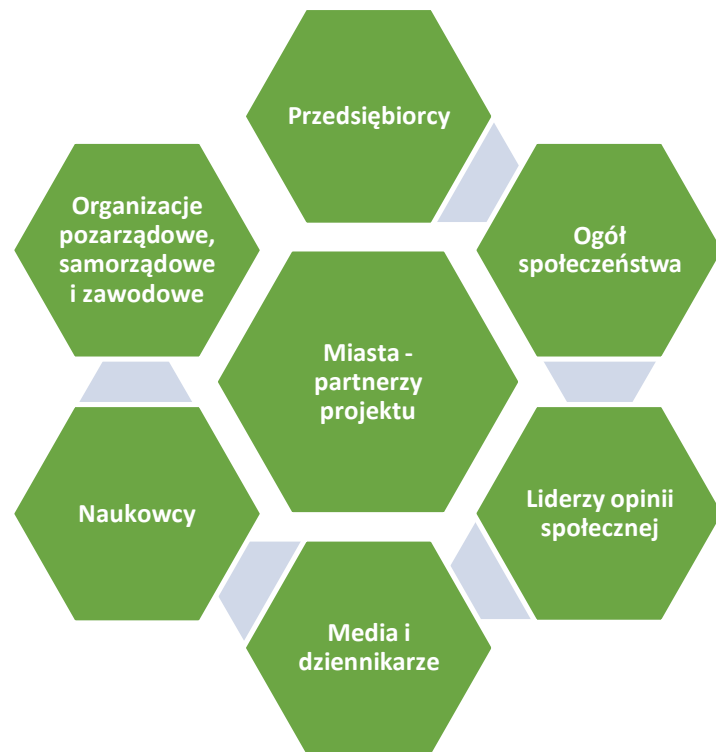
Wzajmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Uspołecznienie procesu przygotowania MPA



Wsparcie komunikacyjne

- **Informowanie** - realizowane zarówno **na płaszczyźnie miasta jak i przez ogólną informację i promocję prowadzoną w ramach Projektu dla 44 miast**
- **Angażowanie** - prowadzone będzie w ramach warsztatów zaplanowanych na poszczególnych etapach tworzenia MPA i będzie obejmować zarówno przedstawicieli wydziałów urzędów miast, jak i grono interesariuszy (**3 warsztaty na etapach 2,3,4; konsultacje w ramach procedury SOOŚ**)
- **Edukacja** - celem działań w pierwszej fazie będzie budowanie świadomości odnośnie zagrożeń płynących ze zmian klimatu. W drugim fazie działania skupią się wokół metod adaptacji możliwych do zastosowania zarówno w ramach działań indywidualnych, jak i zbiorowych



Warsztaty

WARSZTATY I (ETAP 2) kwiecień – maj 2017

UCZESTNICZY:

Przedstawiciele urzędu miasta, w tym członkowie Zespołu Miejskiego

CELE:

- Uzgodnienie wizji i celu głównego MPA
- Zaprezentowanie wyników prac Zespołu Ekspertów oraz Zespołu Miejskiego w zakresie oceny zagrożeń, ekspozycji i oceny wrażliwości miasta na analizowane czynniki klimatyczne
- Uzgodnienie wniosków wynikających z analizy wrażliwości i zdefiniowanie obszarów wrażliwych w mieście zgodnie z ustaloną metodyką, i wybór 4 wrażliwych obszarów
- Określenie potencjału adaptacyjnego miasta

WARSZTATY II (ETAP 3) wrzesień - wrzesień 2017

UCZESTNICZY:

Przedstawiciele urzędu miasta oraz przedstawiciele mieszkańców miasta

- Zaprezentowanie wyników oceny ryzyka przeprowadzonej przez Zespół Ekspertów oraz Zespół Miejski
- Uzgodnienie wniosków z przeprowadzonej oceny ryzyka z uczestnikami warsztatów

WARSZTATY III (ETAP 5) luty – marzec 2018

- Zaprezentowanie rekomendowanej przez Zespół Ekspertów oraz Zespół Miejski listy opcji adaptacji możliwych do wdrożenia w danym mieście
- Uzgodnienie rekomendowanej listy opcji adaptacji
- Zdefiniowanie horyzontu czasowego wdrożenia wybranych opcji adaptacji
- Nakreślenie ról i odpowiedzialności za realizację poszczególnych działań



Ważymy się
w klimat!
www.44mpa.pl





Przedstawienie harmonogramu opracowania MPA dla miasta

Ramowy harmonogram prac

<p>Etap 1. Rozpoczęcie procesu I kw. – II kw. 2017</p>	<p>1.1. Stworzenie w mieście Zespołu ds. przygotowania MPA, 1.2. Opracowanie harmonogramu prac nad MPA i przyjęcie go przez Zespół Miejski oraz przedłożenie go prezydentowi/burmistrzowi do akceptacji, 1.3. Przygotowanie wstępnych założeń MPA dla każdego miasta, 1.4. Określenie zadań Zespołu ds. przygotowania MPA , 1.5. Identyfikacja interesariuszy i zaplanowanie konsultacji publicznych</p>
<p>Etap 2. Ocena Podatności II kw. – III kw. 2017</p>	<p>2.1. Przygotowanie danych i informacji oraz analiza dokumentów strategicznych, 2.2. Określenie stopnia ekspozycji na dany czynnik klimatyczny, 2.3. Analiza wrażliwości, 2.4. Określenie potencjału adaptacyjnego miasta, 2.5. Ocena podatności</p> <p>Warsztaty 1</p>
<p>Etap 3. Analiza Ryzyka III kw. – IV kw. 2017</p>	<p>3.1. Identyfikacja ryzyk związanych ze zmianami klimatu w mieście wraz z nadaniem wag, 3.2. Identyfikacja szans dla miasta związanych ze zmianami klimatu, 3.3. Identyfikacja luk wiedzy</p> <p>Warsztaty 2</p>
<p>Etap 4. Opracowanie opcji adaptacji IV kw. 2017 – I kw. 2018</p>	<p>4.1. Wskazanie celów szczegółowych i obszarów priorytetowych MPA, 4.2. Identyfikacja opcji adaptacji, 4.3. Charakterystyka preferowanych działań</p>
<p>Etap 5. Ocena i wybór opcji I kw. – II kw. 2018</p>	<p>5.1. Analiza opcji adaptacji, 5.2. Opracowanie metody oceny opcji adaptacji, 5.3. Wybór opcji adaptacji</p> <p>Warsztaty 3</p>
<p>Etap 6. Przygotowanie dokumentu II kw. – III kw. 2018</p>	<p>6.1. Opracowanie wersji ostatecznej dokumentu MPA, 6.2. Przeprowadzenie SOOŚ, 6.3. Prowadzenie konsultacji dokumentu, 6.4. Określenie źródeł finansowania dla działań wskazanych w MPA</p>

Szczegółowy harmonogram prac dla miasta

- Proponowane terminy realizacji zadań - [Harmonogram opracowywania MPA](#)
- Proponowane terminy warsztatów dla Lublina:
 - Warsztaty 1 – 17.05.2017 (środa)
 - Warsztaty 2 – 11.10.2017 (środa)
 - Warsztaty 3 – 14.03.2018 (środa)
- Uzgodnienie korekt terminów w harmonogramie powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych od daty spotkania





Przedstawienie sytuacji i oczekiwań miasta wobec MPA

Dyskusja





Weźmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Ustalenie modelu współpracy



Formuła współpracy Zespołów Ekspertów z miastami

- Powołany przez Prezydenta miasta **Lider Zespołu Miejskiego ds. realizacji MPA** (w randze pełnomocnika Prezydenta lub pełniącego tę funkcję kierującego jednym z kluczowych wydziałów Urzędu Miejskiego), który będzie zarządzał organizacją i koordynacją prac Zespołu Miejskiego
- W skład Zespołu Miejskiego wchodzi desygnowani przez Prezydenta lub powołani przez Lidera przedstawiciele kluczowych dla problematyki związanej z realizacją MPA, wydziałów Urzędu Miejskiego





Ważymy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Minimalny skład Zespołu Miejskiego – specjaliści z zakresu:

- **Ochrony środowiska**
- **Planowania przestrzennego i rozwoju**
- **Architektury i nadzoru budowlanego**
- **Usług komunalnych** (gospodarowania nieruchomościami oraz infrastruktury miejskiej, w tym w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i transportu)
- **Ochrony zdrowia**
- **Zarządzania kryzysowego**

Dodatkowo z zespołem eksperckim powinien współpracować przedstawiciel miasta odpowiedzialny z **informacją, komunikacją i promocją**





Ważymy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Zadania Zespołu MPA

Zespół Ekspertów (ZE)	Zespół Miejski (ZM)
Opracowanie szczegółowego harmonogramu i zasad wspólnej pracy, ustalenie założeń MPA, ustalenia zadań i sposobów komunikacji	
Opracowanie wszystkich elementów realizujących poszczególne etapy MPA. Weryfikacja powstałych dokumentów zgodnie z uwagami ZM.	Udostępnienie danych, materiałów i informacji niezbędnych do opracowania elementów MPA. Konsultowanie, zgłaszanie uwag do dokumentów. Akceptacja dokumentów.
Organizacja, merytoryczne przygotowanie i przeprowadzenie wszystkich przewidzianych w projekcie warsztatów, opracowanie i wykorzystanie ich wyników.	Współpraca przy organizacji spotkań konsultacyjnych, wsparcie w zakresie ustalenia uczestników spotkań. Udział w warsztatach.
Opracowanie prognozy oddziaływania MPA na środowisko, prowadzenie konsultacji społecznych, weryfikacja MPA, opracowanie podsumowania strategicznej oceny oddziaływania.	Wystąpienie do organów właściwych w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko – zgodnie z kompetencjami miasta. Uzgodnienie zakresu zmian w MPA proponowanych w konsultacjach społecznych.
Zaangażowanie	

[Podział zadań między Zespołem Miejskim a Zespołem Ekspertów w czasie prac nad MPA](#)

Regulamin Zespołu Miejskiego ds. opracowania Miejskich Planów Adaptacji do zmian klimatu

- Dla ułatwienia realizacji projektu przygotowany został format regulaminu wspólny dla 44 miast
- Miasta mają możliwość wprowadzenia własnych sugestii, które nie zmieniają zasad realizacji projektu

[Regulamin Zespołu Miejskiego ds. opracowania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu](#)





Ustalenie listy dokumentów będących w posiadaniu miasta, które powinny być przeanalizowane

Pozyskiwanie danych do analiz przestrzennych



Wzajmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Wstępna lista dokumentów

- strategię rozwoju miasta
 - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta
 - miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
 - waloryzacje przyrodnicze oraz opracowania ekofizjograficzne do opracowań planistycznych
 - program ochrony środowiska i/lub program zrównoważonego rozwoju
 - plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
 - program gospodarki wodno-ściekowej, w tym również zagospodarowania wód opadowych
 - program małej retencji
 - program gospodarki niskoemisyjnej
 - inne ważne dokumenty, które mogą być istotne w aspekcie MPA (np. prognoza demograficzna)
-



Ważymy się
w klimat!

www.44mpa.pl

Pozyskiwanie danych do analiz przestrzennych

Preferowane formaty zapisu danych przestrzennych:

- **Format danych wektorowych i rastrowych:** *.GDB – geobaza plikowa, *.mdb – geobaza osobista, zestaw danych *.shp
- **Format danych rastrowych:** *.geotif, *.img, ESRI, GRID
- **Format danych tekstowych:** *.docx lub *.doc, *.xlsx lub *.xls, *.dbf, *.pdf

[Pozyskiwanie danych z miast – wskazówki dotyczące preferowanych formatów danych](#)





Weźmy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Dalsze ustalenia





Ważymy się
w klimat!

www.44mpa.pl

Następne kroki

- Ustalenie listy kontaktów roboczych (ZE/ZM)
- Uszczegółowienie harmonogramu pracy zespołów i konsultacji
- Ustalenie miejsca i terminów realizacji warsztatów (ZE/ZM)
- Przekazanie materiałów i dokumentów Zespołowi Ekspertów (ZM)
- Wstępne przygotowanie propozycji listy interesariuszy (ZM/ZE)
- Przekazanie miastu materiału informacyjnego o projekcie w celu zamieszczenia na portalach urzędowych (ZE)



Harmonogram spotkań – propozycja wstępna

- Spotkanie I luty 2017
- Spotkanie II maj 2017
- Spotkanie III wrzesień 2017
- Spotkanie IV grudzień 2017
- Spotkanie V luty 2018
- Spotkanie VI maj 2018





Ważymy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Jak to zrobili inni

Kopenhaga, Vancouver, Bristol, Londyn, Paryż

- [Copenhagen Climate Adaptation Plan](#)
- [Vancouver Climate Change Adaptation Strategy](#)
- [Bristol – Our Resilient Future: A Framework for Climate and Energy Security](#)
- [Managing risks and increasing resilience, The London Climate Change Adaptation Strategy, The Mayor’s Climate Change Adaptation Strategy, 2011](#)
- [The London Climate Change Adaptation Strategy](#)
- [Adaptation Strategy Paris Climate & Energy Action Plan](#)





Ważymy się
w klimat!
www.44mpa.pl

Jak to zrobili inni

Kalisz, Radom, Warszawa, Łódź

- Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia (projekt LIFE14CCA/PL/000101) – [Radomklima](#)
- Przygotowanie strategii adaptacji do zmian klimatu miasta metropolitalnego przy wykorzystaniu mapy klimatycznej i partycypacji społecznej – [ADAPTCITY](#)
- Cichocki Z., Hajto M., Romańczak A., Sadowski M., 2016, Wrażliwość miasta Kalisza na zmiany klimatu – studium przypadku, [Inżynieria Ekologiczna 49: 8-24](#)
- Ekohydrologiczna rekultywacja zbiorników rekreacyjnych „Arturówek” (Łódź) jako modelowe podejście do rekultywacji zbiorników miejskich (projekt LIFE08 ENV/PL/000517) – [EH-REK](#)



Dziękujemy za uwagę!

Już niebawem będzie dostępna strona projektu:

www.44mpa.pl

oraz profile:



Ważymy się
w klimat!










www.44mpa.pl



Wzujmy się
w klimat!

www.44mpa.pl

Korzyści z planowania i wdrażania działań adaptacyjnych

-  **Wzrost bezpieczeństwa i ochrona zdrowia mieszkańców**, np. dzięki efektywnym schematom gospodarowania zasobami wodnymi czy rozbudowanym systemom ochrony przeciwpowodziowej
-  **Poprawa jakości życia** w miastach przez estetyczne, zielone zagospodarowanie przestrzeni i obniżenie ryzyka termicznego
-  Zapewnienie **spójności i trwałości przestrzennej sieci ekologicznej miast**
-  **Polepszenie warunków mieszkaniowych i inwestycyjnych** za sprawą bezpiecznych planów zagospodarowania przestrzeni miejskiej oraz wytycznych zawartych w prawie budowlanym, które zapewnią trwałość budynkom
-  **Podniesienie świadomości zmian klimatu** wśród mieszkańców i działania edukacyjne, które przyczynią się do wzrostu odpowiedzialności obywateli
-  **Poprawa współpracy między służbami ratowniczymi a innymi jednostkami**
-  **Wzmocnienie innowacyjnego wizerunku miasta i państwa**, co również będzie znajdowało przełożenie na gospodarkę czy turystykę obszarów objętych MPA
-  **Rozwój systemów szybkiego reagowania i ostrzegania**, m.in. stworzenie systemu wczesnego ostrzegania przed falami upałów
-  **Intensyfikacja współpracy międzyobszarowej**



Wczujmy się
w klimat!
www.44mpa.pl