

Planujemy adaptację miast do zmian klimatu



IOŚ-PIB

Małgorzata Hajto

Instytut Ochrony Środowiska –
Państwowy Instytut Badawczy



ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- ✓ Zmiany klimatu wpływają negatywnie na społeczeństwo, przyrodę i gospodarkę.
- ✓ System klimatyczny nadal będzie się zmieniał „z opóźnieniem”, nawet jeśli nastąpi radykalne zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.
- ✓ Zmiany w systemie klimatycznym relatywnie zachodzą szybko i gwałtownie, polityka i prawo są powolne.
- ✓ Skutki zmian klimatu są silnie lokalne, polityka i prawo powstają na szczeblu krajowym.

Proces dostosowywania miasta do rzeczywistych i oczekiwanych zmian klimatu oraz łagodzenie ich negatywnych skutków, w tym ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych oraz długofalowych zmian warunków klimatycznych.

CZY ZMIANY KLIMATU SĄ SZANSĄ?

„Adaptacja obejmuje także wykorzystanie nowych możliwości, jakie stwarzają zmieniające się warunki klimatyczne.”



**SZANSĄ
JEST
ADAPTACJA**

ŁAGODZENIE ZMIAN KLIMATU A ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Charakterystyki	Łagodzenie zmian klimatu	Adaptacja do zmian klimatu
Systemy objęte działaniem	Wszystkie	Wybrane
Skala efektów	Globalna	Lokalna do regionalnej
Czas życia	Wieki	Lata do wieków
Czas realizacji	Dekady	Natychmiast do dekady
Efekty	Pewne	Generalnie mniej pewne
Dodatkowe korzyści	Czasem	W większości
Zanieczyszczający płaci	Zwykle tak	Zwykle nie
Korzyści dla płacącego	Niewielkie	Prawie całkowicie
Monitoring	Relatywnie prosty	Bardziej skomplikowany



ADAPTACJA I OCHRONA ŚRODOWISKA

- ✓ Łagodzenie zmian klimatu
- ✓ Zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich
- ✓ Gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów i recykling
- ✓ Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza, wody lub gleby i jego kontrola
- ✓ Ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej i ekosystemów



JAKA POWINNA BYĆ ADAPTACJA, ABY PRZYNOSIŁA KORZYŚCI?

- ✓ **Zrównoważona** - oprócz zmniejszenia ryzyka klimatycznego przyczynia się do osiągnięcia celów środowiskowych i społecznych
- ✓ **Niezawodna** – jest skuteczna w warunkach obserwowanych zagrożeń klimatycznych i będzie skuteczna w warunkach długoterminowych zmian klimatu
- ✓ **Wielofunkcyjna** - pozwala rozwiązać wiele problemów związanych ze zmianami klimatu i odpowiedzieć na wiele potrzeb adaptacyjnych miasta
- ✓ **Elastyczna** - wdrożona obecnie jest łatwa do modyfikowania w zależności od kierunków zmian klimatu (progów klimatycznych)
- ✓ **Sprawiedliwa** - przynosi korzyści społeczne, w tym zwłaszcza słabszym grupom społecznym i nie ma negatywnego wpływu na te grupy

HORYZONTALNY CHARAKTER ADAPTACJI

Sektory:

- ✓ Zdrowie publiczne
- ✓ Gospodarka przestrzenna
- ✓ Gospodarka wodna
- ✓ Gospodarka ściekowa
- ✓ Architektura i budownictwo
- ✓ Transport
- ✓ Energetyka
- ✓ Rolnictwo, rybactwo, leśnictwo
- ✓ Turystyka
- ✓ Gospodarka (przedsiębiorstwa)

✓ Społeczności lokalne

Obszary:

- ✓ Miasta
- ✓ Regiony
- ✓ Obszary górskie
- ✓ Strefa Wybrzeża

- ✓ Ochrona różnorodności biologicznej
- ✓ Ochrona dziedzictwa kulturowego

- ✓ Nauka i edukacja
- ✓ Zarządzanie kryzysowe
- ✓ Polityka i prawo



ODPOWIEDZIALNE, DŁUGOFALOWE PLANOWANIE ROZWOJU LOKALNEGO W WARUNKACH ZMIAN KLIMATU

- ✓ przygotowanie władz, administracji i mieszkańców miasta do świadomego reagowania na zagrożenia
- ✓ tworzenie warunków do stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w warunkach zmian klimatu



MIEJSKI PLAN ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU (MPA)



PLANOWANIE ADAPTACJI MIAST

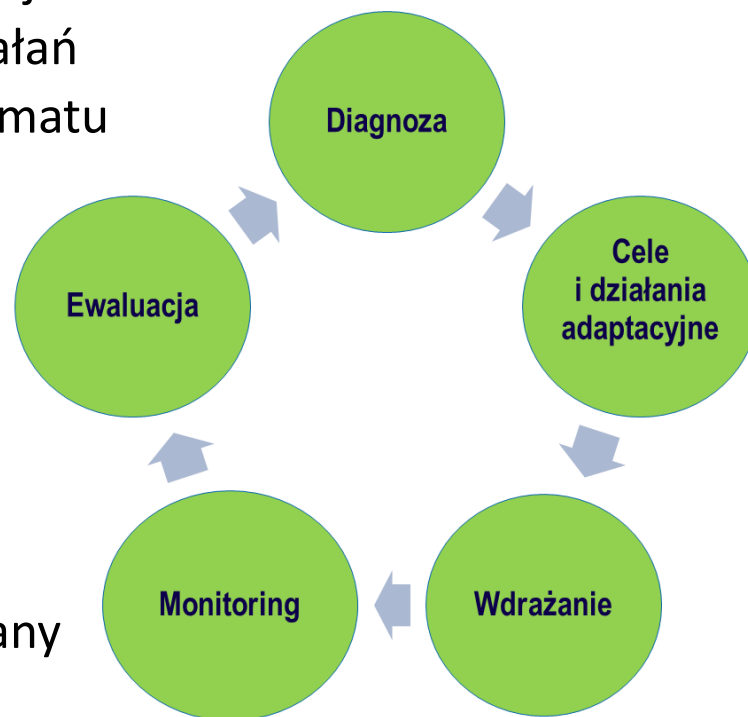
A.D. 2023

- ✓ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)
- ✓ Ponad 100 miast posiada MPA przyjęty uchwałą rady miasta
- ✓ Projekty, wspierające planowanie adaptacji w miastach:
 - 44MPA „Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców”, Climcities „Adaptacja do zmian klimatu w małych i średnich miastach”, Klimada 2.0
- ✓ Podręcznik adaptacji miasta do zmian klimatu
- ✓ Projekt ustawy zobowiązującej miasta powyżej 20 tys. mieszkańców do opracowania MPA i ustalającej ramy monitorowania adaptacji w kraju
- ✓ Fundusze Unii Europejskiej i krajowe na działania adaptacyjne

MIEJSKI PLAN ADAPTACJI

- ✓ MPA jest polityką miasta w zakresie adaptacji do zmian klimatu, podstawą wdrażania działań adaptacyjnych i włączania kwestii zmian klimatu w politykę rozwoju miasta
- ✓ Uzgodniona społecznie
- ✓ Opracowana w oparciu o wiedzę

MPA ma na celu przygotowanie miasta na zmiany klimatu, zwiększenie jego odporności oraz podniesienie potencjału do radzenia sobie w sytuacji zmieniających się warunków klimatycznych



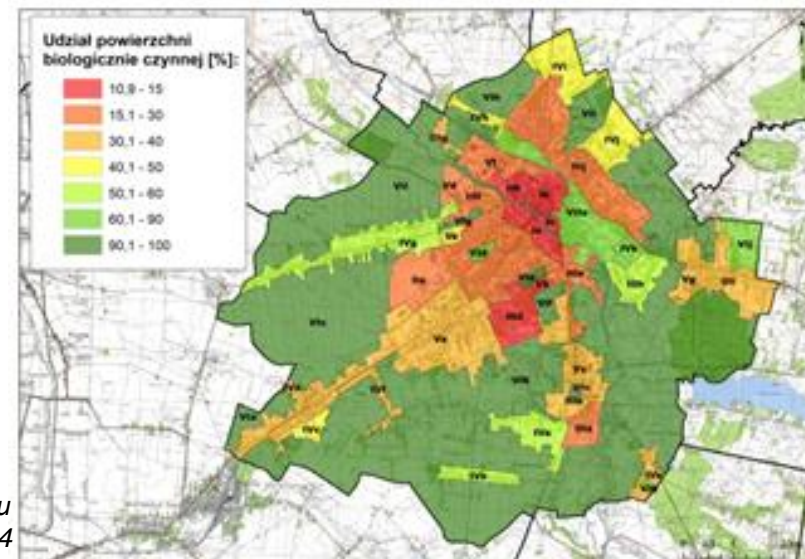


DZIAŁANIA ADAPTACYJNE W MPA

- ✓ Priorytet **rozwiązań bazujących na naturze** jako tych spełniający kryteria poprawnej adaptacji (niezawodność, wielofunkcyjność, elastyczność, sprawiedliwość, trwałość, synergia z innymi celami środowiskowymi)
- ✓ Promowanie **kompleksowych rozwiązań w zlewniach cieków** (nie jest możliwe wdrażanie adaptacji do zmian klimatu w gospodarce wodnej bez przewyciężenia barier wynikających z granic administracyjnych)
- ✓ Promowanie **działań włączających wiedzę** w planowanie i wdrażanie działań adaptacyjnych, wykorzystanie rzetelnej wiedzy o wpływie zmian klimatu na miasto i gwarantujących długofalowe podejście do polityki rozwoju miasta
- ✓ Promowanie **działań edukacyjnych i partycypacji społecznej** w przygotowaniu i wdrażaniu przedsięwzięć

DZIAŁANIA ADAPTACYJNE W MPA

- 1) Błękitno-zielona infrastruktura
- 2) Systemy gospodarowania wodami opadowymi
- 3) Ochrona przeciwpowodziowa (powodzie rzeczne i od strony morza)
- 4) Ochrona i odbudowa ekosystemów
- 5) Usługi publiczne w warunkach zmian klimatu
- 6) Systemy monitoringu i ostrzegania przed zagrożeniami związanymi ze zmianami klimatu i zarządzanie kryzysowe
- 7) Świadomość ekologiczna w obszarze zmian klimatu i adaptacji do skutków tych zmian
- 8) Dokumenty polityki miejskiej i prawo miejscowe





PLANOWANIE ADAPTACJI = WYZWANIE

- ✓ Warunki, w których działamy to niepewność, nie mamy analogii w dotychczasowych dziejach ludzkości co do skali i zasięgu zagrożenia.
- ✓ Decyzje podejmowane dziś będą miały skutek w nieznannej przyszłości.
- ✓ Bariery legislacyjne, organizacyjne i finansowe utrudniają lub uniemożliwiają wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych.

Wyzwanie to problemem niemożliwy do rozwiązania w tradycyjnym podejściu do polityki, instytucji, zarządzania, przedsięwzięć

STRATEGIE DZIAŁANIA

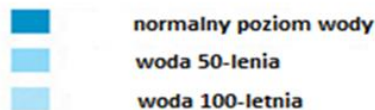
1) Reagowanie, gdy wystąpi zagrożenie – usuwanie skutków zjawisk ekstremalnych



2) Zapobieganie skutkom zagrożeń – zarządzanie ryzykiem klimatycznym



3) Transformacja – budowanie odporności na zmiany klimatu



BUDOWANIE ODPORNOŚCI NA ZMIANY KLIMATU

- ✓ Zamiast dostosowania struktur fizycznych zwiększanie potencjału adaptacyjnego (zasoby ludzkie i instytucjonalne)
- ✓ Tworzenie i wykorzystanie wiedzy w planowaniu i wdrażaniu działań adaptacyjnych (nauka i wiedza interesariuszy)
- ✓ Współpraca i przezwyciężenie granic wyznaczonych sztywnymi kompetencjami (łączenie podejścia formalnego i nieformalnego)





IOŚ-PIB

Zapraszam do kontaktu

malgorzata.hajto@ios.edu.pl

Zapraszam do odwiedzenia stron projektów edukacyjnych:

<https://klimada2.ios.gov.pl/>

<http://44mpa.pl/>