



Fundusze Europejskie
dla Polski Wschodniej



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Jak opracować lub zaktualizować Miejski Plan Adaptacji oraz przygotować efektywne inwestycje adaptacyjne?

**Szkolenie dla potencjalnych beneficjentów działania 2.2 Adaptacja do zmian klimatu
programu Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027**

27-28.03.2025 r., Białystok



Fundusze Europejskie
dla Polski Wschodniej



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**Szkolenia zostały dofinansowane przez Unię Europejską
ze środków programu Fundusze Europejskie
dla Polski Wschodniej 2021-2027**

Miejski Plan Adaptacji. Jak odebrać dokument dobrej jakości?

Wprowadzenie do warsztatu

Klaudia Chruściel
Krajowy Ośrodek Zmian Klimatu
Zakład Adaptacji do Zmian Klimatu

CEL I PRZEBIEG WARSZTATU

- 1) Omówienie założeń i zakresu listy kontrolnej wraz z odniesieniem się do przykładów realizacji wybranych analiz w MPA
- 2) Omówienie zadania praktycznego – ocena jakości koncepcji zagospodarowania wód opadowych i roztopowych wybranego miasta z wykorzystaniem listy
- 3) Podsumowanie warsztatu – dyskusja na temat wykorzystywania narzędzia z perspektywy przedstawicieli JST



LISTA KONTROLNA – narzędzie dla JST do oceny i zatwierdzania Miejskich Planów Adaptacji

1) Zawartość listy

- Zakres MPA wynikający z ustawy
- Zapisy podręcznika adaptacji do zmian klimatu dla miast
- Rekomendacje ClimateAdapt

2) Jak z niej korzystać?



LISTA KONTROLNA DO OCENY I ZATWIERDZANIA MIEJSKIEGO PLANU ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU - dokument w wersji roboczej

ELEMENT MPA	UZASADNIENIE/WYJAŚNIENIE	TAK	NIE	UWAGI
I. CZĘŚĆ ANALITYCZNA				
1. ANALIZA ZJAWISK METEOROLOGICZNYCH I HYDROLOGICZNYCH W MIEŚCIE ORAZ ICH POCHODNYCH				
Analiza uwzględnia dane historyczne z przynajmniej 30-letniego okresu oraz tendencje długoterminowe	<i>Analiza danych historycznych pozwala zrozumieć, jak zmieniał się klimat w przeszłości i jakie zjawiska mogą występować w przyszłości. Rozpoznanie trendów pozwala skuteczniej dostosować politykę miejską do przyszłych warunków.</i>	☐	☐	
Analizą objęto elementy meteorologiczne i hydrologiczne np. temperatura powietrza, opady atmosferyczne, kierunku i prędkość wiatru, stan wody, przepływy czy grubość pokrywy śnieżnej, a także zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne m.in. burze, silny wiatr, fale upałów, niżówki, wezbrania, susze, powodzie rzeczne,	<i>Analiza i identyfikacja elementów oraz zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych umożliwia przedstawienie charakterystyki warunków klimatycznych miasta uwzględniając w szczególności zagrożenia.</i>	☐	☐	
Źródła danych stanowią rzetelne informacje udostępniane przez krajowe i regionalne instytucje nt. zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych (np. IMGW-PIB, Wody Polskie)	<i>Dane muszą być wiarygodne, aby planowane cele i działania adaptacyjne były oparte na rzeczywistych warunkach klimatycznych.</i>	☐	☐	

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

1. Analiza zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych

Analiza uwzględnia dane historyczne z przynajmniej **30-letniego okresu**

Analizą objęto elementy meteorologiczne i hydrologiczne np. temperatura powietrza, opady atmosferyczne, kierunku i prędkość wiatru, stan wody natężenie przepływu w rzekach przepływających przez miasto, czy grubość pokrywy śnieżnej, a także zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne m.in. burze, silny wiatr, fale upałów, niżówki, wezbrania, susze, powodzie rzeczne, podtopienia wynikające z opadów nawałnych

Źródła danych stanowią rzetelne informacje udostępniane przez krajowe i regionalne instytucje nt. zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych (np. IMGW-PIB, PGW WP)

2. Scenariusze zmian klimatu

Analizy opracowane w dokumencie uwzględniają **różne scenariusze zmian klimatu** (np. scenariusze RCP 4.5, RCP 8.5)

Scenariusze uwzględniają co najmniej prognozowane zmiany temperatury, opadów atmosferycznych, pokrywy śnieżnej, prędkości wiatru

Źródła danych dla scenariuszy są zgodne z prognozami opracowanymi dla regionu, w którym położone jest miasto

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

Przykład realizacji w MPA

*Zjawiska klimatyczne związane ze zmianami klimatu zostały przeanalizowane w kontekście zmian wartości parametrów meteorologicznych **w latach 1991–2020 oraz spodziewanych przyszłych zmian do roku 2050 z uwzględnieniem scenariuszy RCP 4.5 i 8.5**. Charakterystyka wskaźników klimatycznych dla miasta została opracowana w oparciu o następujące **dane źródłowe**:*

- *dane pomiarowe ze stacji synoptycznej IMGW-PIB (...) za okres 1991–2020,*
- *zdjęcia satelitarne z satelity Landsat 8 z lat 2018–2022 (analiza miejskiej wyspy ciepła),*
- *dane Hydroportalu ISOK,*
- *dane prognostyczne wg scenariuszy klimatycznych opracowanych przez IOŚ-PIB w ramach projektu Klimada 2.0.*

Charakterystyka termiczna miasta została wykonana w oparciu o analizę następujących czynników klimatycznych i ich pochodnych:

- *średnich, minimalnych i maksymalnych rocznych i miesięcznych temperatur powietrza,*
- *liczby zjawiska charakterystycznych z uwagi na warunki temperaturowe, tj.: dni upalnych, dni gorących, nocy tropikalnych, dni z przejściem temperatury przez 0°C, dni z gołoledzią, dni mroźnych, dni bardzo mroźnych, (...)*

Charakterystykę pluwiálną miasta wykonano w oparciu o analizę:

- *rocznych i miesięcznych sum opadów atmosferycznych,*
- *liczby dni w roku z opadem dobowym ≥ 10 mm,*
- *liczby dni w roku z pokrywą śnieżną i grubości pokrywy śnieżnej,*
- *zjawiska suszy atmosferycznej, rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej.*

3. Opis głównych zagrożeń klimatycznych dla miasta

Zidentyfikowano najważniejsze zagrożenia klimatyczne dla miasta wynikające ze scenariuszy zmian klimatu i analizy zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych

Analiza zagrożeń uwzględnia ich oddziaływanie na mieszkańców, gospodarkę, infrastrukturę i środowisko

Wskazano najważniejsze zagrożenia klimatyczne dla miasta **obecnie i w perspektywie długoterminowej**

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

Przykład realizacji w MPA

Szczegółowa **analiza danych z wielolecia oraz prognoz klimatycznych i hydrologicznych** umożliwiła ocenę ekspozycji miasta na zmiany klimatu przy uwzględnieniu wskaźników charakteryzujących zjawiska klimatyczne. Wyniki oceny pozwalają wskazać zjawiska stwarzające największe zagrożenie dla mieszkańców i sektorów miasta. Są to upały, fale upałów, fale chłodu, susze, intensywne opady i burze. Słabe wiatry i rosnąca liczba dni z ciszą będą ograniczać możliwości wentylacji miasta z wykorzystaniem korytarzy przewietrzających. Zwiększy się zapotrzebowanie na energię w okresie letnim.(...) Reasumując, zagrożenia termiczne i hydrologiczne, które historycznie narastały, będą się pogłębiać w wyniku zmian klimatu.

W przytoczonym MPA szczegółowe analizy dla wymienionych zagrożeń zostały opracowane w kolejnych podrozdziałach dokumentu

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

4. Ocena wrażliwości miasta na zmiany klimatu

Opracowano analizę wrażliwości **sektorów funkcjonowania** miasta w tym **struktury przestrzennej** na każde zidentyfikowane zagrożenia klimatyczne

Analizę wrażliwości przeprowadzono na podstawie charakterystyk i aktualnych danych dotyczących każdego z sektorów, uwzględniając ocenę wpływu zmian klimatu na komponenty sektora

Wskazano **grupy społeczne** szczególnie narażone na skutki zmian klimatu

5. Ocena potencjału adaptacyjnego miasta

Oceniono zdolność miasta do przeciwdziałania skutkom zmian klimatu (np. istniejąca infrastruktura, regulacje prawne, systemy zarządzania kryzysowego), w odniesieniu do każdego sektora funkcjonowania miasta

Wskazano zasoby finansowe, technologiczne, organizacyjne, wiedzy oraz instytucjonalne miasta dedykowane adaptacji

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

4. Ocena wrażliwości miasta na zmiany klimatu

Przykład realizacji w MPA

Ocena wrażliwości miasta polega na określeniu stopnia wrażliwości konkretnych obszarów i sektorów miasta na dany czynnik klimatyczny. Wśród sektorów, które warto poddać analizie są:

- *Zdrowie publiczne (szczególnie grupy wrażliwe tj. osoby starsze, niepełnosprawne)*
- *Transport*
- *Energetyka*
- *Gospodarka wodna*
- *Infrastruktura*
- *Budownictwo*
- *Turystyka*
- *Przemysł*
- *Różnorodność biologiczna, leśnictwo*
- *Rolnictwo.*

Wybór konkretnych sektorów i obszarów analizy zależy od cech charakterystycznych miasta i jego charakterystyki gospodarczo-ekonomicznej. Zgodnie z Podręcznikiem adaptacji dla miast (...) wyróżniamy trzy klasy wrażliwości:

- *Wysoka (...)*
- *Średnia (...)*
- *Niska(...)*

Wybrane sektory (obszary) miasta to: Gospodarka wodna, Turystyka, Gospodarka przestrzenna i energetyka, zdrowie publiczne.

Nie wskazano podstaw (wyjaśnienia) wyboru najbardziej wrażliwych sektorów – brak analiz dla pozostałych sektorów

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

5. Ocena potencjału adaptacyjnego miasta

Przykład realizacji w MPA

Ocena potencjału miasta to analiza ekspercka oparta na danych statystycznych, dokumentach strategicznych, współpracy z urzędem i jednostkami podległymi, dyskusji fokusowej oraz ankiecie skierowanej do interesariuszy. W badaniu udział wzięły m.in. jednostki miejskie, organizacje społeczne, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, szkoły, nadleśnictwa i media. (...)

Potencjał adaptacyjny miasta był analizowany i oceniany w następujących kategoriach:

- *zasoby ludzkie, kapitał społeczny, zarządzanie i współpraca,*
- *aspekty finansowe,*
- *zarządzanie kryzysowe,*
- *instytucje ochrony zdrowia i pomocy społecznej,*
- *systemowość ochrony i kształtowania ekosystemów miejskich.*

W analizach oceny potencjału adaptacyjnego miasta przyjęto, że:

- *wysoki potencjał adaptacyjny oznacza w miarę sprawne funkcjonowanie miasta w danej kategorii, zapewniające jego zdolność reagowania na zmiany klimatu,*
- *średni potencjał adaptacyjny oznacza, że zasoby miasta jedynie częściowo pozwalają radzić sobie z zagrożeniami klimatycznymi i podejmować adaptację do zmian klimatu,*
- *niski potencjał adaptacyjny, oznacza potrzebę wdrożenia działań adaptacyjnych wzmacniających nieistniejące lub słabo działające elementy potencjału miasta.*

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

6. Analiza podatności miasta na zmiany klimatu

Zidentyfikowano sektory najbardziej podatne na skutki zmian klimatu, uwzględniając przeprowadzoną wcześniej **ocenę wrażliwości oraz potencjału** miasta

Wskazano czynniki mające największy wpływ na podatność (np. ekonomiczne, społeczne, środowiskowe)

7. Analiza ryzyka i szans związanych ze zmianami klimatu

Wskazano stopień ryzyka klimatycznego w odniesieniu do **prawdopodobieństwa wystąpienia kluczowych zjawisk klimatycznych** i ich skutków dla poszczególnych sektorów funkcjonowania miasta.

Wskazano potencjalne szanse dla miasta wynikające ze zmian klimatu.

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

Przykład realizacji w MPA

Poza potencjalnymi szansami wynikającymi ze zmian klimatu, warto również uwzględnić te **wynikające z samej adaptacji:**

*Wskazując na korzyści płynące z adaptacji do zmian klimatu należy rozpatrywać je zarówno w kontekście niwelowania strat, ale również **szans do wykorzystania dzięki dobrze zaplanowanym działaniom.***

Korzyści w aspekcie środowiskowym: (...)

- *osłabienie efektu miejskiej wyspy ciepła i wzmocnienie efektu chłodzenia miasta;*
- *zwiększona retencja wodna i poprawa warunków wodnych miasta;*
- *świadome i zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiskowymi, w tym gruntami.*

Społecznym:

- *zwiększenie świadomości społecznej nt. zmian klimatu i adaptacji do nich;*
- *wzrost zaangażowania mieszkańców i organizacji pozarządowych w działania prośrodowiskowe i pobudzenie do inicjowania działań oddolnych;*
- *lepsz organizacja społeczeństwa w przypadku wystąpienia zjawisk ekstremalnych; (...)*

Finansowym:

- *zmniejszenie jednorazowych wydatków na likwidację strat spowodowanych zmianami klimatu, w szczególności powodziami i podtopieniami; (...)*
- *zwiększenie zdolności miasta do szybkiego powrotu do prawidłowego funkcjonowania w przypadku wystąpienia zjawisk ekstremalnych.*

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

8. Koncepcja zazieleniania miasta

Wskazano istniejące na terenie miasta obiekty błękitno-zielonej infrastruktury (BZI) oraz oceniono ich stan

Zidentyfikowano problemy/bariery wynikające z braku i/lub niedostatków danych przekładających się na niewystraczające uwzględnienie problematyki BZI w polityce rozwoju miasta

Określono kierunki działań dotyczące zazieleniania miasta (np. zwiększenie powierzchni terenów zieleni, ochrona istniejącej zieleni) wraz z odniesieniem się do aktualnej polityki miasta w zakresie rozwoju BZI

Koncepcja jest **zgodna i spójna** z koncepcją zagospodarowania wód opadowych i roztopowych miasta



IOŚ-PIB
Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

9. Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych

Zidentyfikowano obszary niedostatecznego zagospodarowania wód opadowych i roztopowych

Przeprowadzono analizę funkcjonowania sieci kanalizacji deszczowej, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z niedostateczną jej przepustowością lub nieodpowiednim stanem technicznym

Określono działania mające na celu ograniczenie zagrożeń związanych z występowaniem opadów nawałnych, w tym ryzyka występowania podtopień

Wskazano działania mające na celu zwiększenie ilości wód opadowych, która będzie retencjonowana i wykorzystywana



**MATERIAŁ DO ZADANIA
PRAKTYCZNEGO**

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

10. Zbiory danych przestrzennych

Opracowano wizualizację (np. w formie kartograficznej) przeprowadzonych analiz dotyczących zagadnień, m.in.: występowania zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych oraz ich pochodnych, podatności miasta na zmiany klimatu oraz ryzyka związanego ze zmianami klimatu, a także analiz opracowanych w ramach koncepcji zazieleniania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych

Dane pochodzą z wiarygodnych zasobów (np. platformy krajowe czy europejskie)

Do wszystkich przeprowadzonych w ramach dokumentu analiz, wykorzystano najbardziej aktualne dane przestrzenne

Dane przestrzenne wykorzystywane do opracowania analiz są dostępne w miarę możliwości w **formacie edytowalnym**

Dane przestrzenne są pozyskiwane, w miarę możliwości, ze **źródeł bezpłatnie dostępnych**

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ ANALITYCZNA

Przykład realizacji w MPA

Przykłady opracowań mapowych:

1. *Obszary wrażliwości miasta*
2. *Gęstość zaludnienia w obszarach wrażliwości*
3. *Udział % dzieci poniżej 14. roku życia w populacji obszarów wrażliwości*
4. *Udział % osób powyżej 70. roku życia w populacji obszarów wrażliwości*
5. *Wskaźniki intensywności zabudowy w obszarach wrażliwości*
6. *Udział powierzchni uszczelnionej w obszarach wrażliwości*
7. *Udział powierzchni biologicznie czynnej w obszarach wrażliwości*
8. *Rozkład temperatury powierzchni w mieście*
9. *Zdrowie – przestrzenny indeks ryzyka dla zagrożenia upałami*
10. *Gospodarka wodna - przestrzenny indeks ryzyka dla zagrożenia intensywnymi opadami*
11. *Gospodarka wodna - przestrzenny indeks ryzyka dla zagrożenia powodziami*
12. *Różnorodność biologiczna – przestrzenny indeks ryzyka dla zagrożenia suszą*
13. *Przestrzenny indeks ryzyka (suma) w obszarach wrażliwości*

Informacje wynikające z opracowywanych map powinny być wykorzystane w treści analiz MPA

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

11. Szczegółowe cele planu

Każdy z celów ma określone **mierniki monitorowania** skuteczności i jego osiągnięcia

Cele zostały określone na podstawie analiz z części analitycznej

Cele zostały opracowane zgodnie z metodą SMART (konkretne, mierzalne, osiągalne, realistyczne, określone w czasie)

Występuje **synergia** pomiędzy celami uwzględnionymi w MPA, a kierunkami i celami rozwoju miasta

12. Ocena i wybór opcji adaptacji

Opcje adaptacyjne zostały ocenione na podstawie jednolitych kryteriów

Zaproponowano opcje wykonalne technicznie, uzasadnione ekonomicznie i akceptowalne społecznie

Proces wyboru opcji adaptacji odbył się z udziałem interesariuszy

Przyjęta opcja adaptacji nie zawiera działań nieakceptowanych przez interesariuszy

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

13. Działania adaptacyjne

Wskazano konkretne działania adaptacji miasta do zmian klimatu odnoszące się do zaprojektowanych celów

Zaplanowano działania techniczne, organizacyjne oraz informacyjno-edukacyjne

Dla każdego działania określono **wskaźniki monitorowania** skuteczności ich wdrażania

Opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji tych działań wraz z uwzględnieniem aktualnych źródeł finansowania

Działania adaptacyjne wpisują się i są zgodne z polityką rozwoju miasta wynikającą z dokumentów planistycznych i strategicznych

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

Przykład realizacji w MPA

Nazwa działania	6.3 Organizacja wielowymiarowych i różnorodnych wydarzeń celem promowania postaw pro - środowiskowych wśród mieszkańców miasta
Opis działania	Działanie opiera się na organizacji wielowymiarowych i różnorodnych wydarzeń, dostosowanych do różnych grup wiekowych mieszkańców, w tym m.in.: - warsztatów/wystaw/seminariów/koncertów celem uwrażliwienia mieszkańców na problem kryzysu klimatycznego, - spacerów edukacyjnych, uświadamiających mieszkańców jak zmiany klimatu wpływają na nich oraz ich otoczenie, - wspólnej realizacji (np. całymi rodzinami lub wspólnotami mieszkańców) praktycznych działań służących adaptacji do zmian klimatu np. zakładania mini ogrodów deszczowych, - prezentacji oszczędności pieniężnych jakie wiążą się z wprowadzaniem określonych działań np. z zakresu zagospodarowania i ponownego użycia wody deszczowej.
Kontekst (społeczny/środowiskowy/ekonomiczny)	społeczny, środowiskowy
Instytucja odpowiedzialna	Wydział Ekologii i Infrastruktury
Inne odpowiedzialne służby	Wydział Edukacji i Spraw Społecznych
Źródła finansowania	- Program FEŚ, - WFOŚiGW w Kielcach, - FENIKS, - NFOŚiGW, - środki własne gminy, - KPO.
Szacunkowy koszt	ok. 10 tys. zł rocznie
Prekursorzy działania	opracowanie scenariuszy zajęć
Okres realizacji	zadanie ciągłe od 2023
Ramy (prawne/institutionalne)	-
Sektory, na które działanie ma pozytywny wpływ	zdrowie publiczne, zieleń miejska
Oczekiwane rezultaty	- wzrost świadomości różnych grup wiekowych w zakresie zmian klimatu i sposobów radzenia sobie z nimi, - budowanie aktywnego i zaangażowanego społeczeństwa.
Wskaźniki stopnia realizacji	- liczba zorganizowanych wydarzeń, - liczba działań z zakresu adaptacji do zmian klimatu wdrożonych przez mieszkańców przez (weryfikowane np. na podstawie ankiety).
Potencjalne bariery	brak zainteresowania mieszkańców
Obszary strategicznej interwencji	-
Inne istotne informacje	Wydarzenia powinny odbywać się w godzinach przystępnych dla większości osób tj. popołudniu lub w weekendy.

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

14. Wskazanie podmiotów i organów zaangażowanych w opracowanie planu

Wskazano grupy interesariuszy procesu opracowania MPA

Podzielono interesariuszy na grupy zgodnie z ich rolą w procesie adaptacji (np. decydenci, doradcy, grupy wpływu, odbiorcy końcowi)

Określono **sposoby włączenia podmiotów** biorących udział w opracowaniu poszczególnych elementów planu

Przeprowadzono min. 2 tury **konsultacji społecznych** oraz udostępniono do wiadomości publicznej wyniki tych konsultacji

Zidentyfikowano **potencjalne konflikty** interesów między grupami oraz opracowano sposoby ich rozwiązania

15. Opracowanie założeń do komunikacji z interesariuszami

Wskazano cele i efekty komunikacji z interesariuszami (np. informowanie, konsultowanie, edukowanie)

Zidentyfikowano grupy docelowe komunikacji

Wybrano formy i kanały komunikacji dostosowane do poszczególnych grup odbiorców

Zaplanowano czas realizacji działań komunikacyjnych i dostosowano go do harmonogramu opracowania MPA

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

Przykład realizacji w MPA

Zarządzeniem (...) Prezydenta Miasta (...) powołany został zespół ds. opracowania „Planu adaptacji do zmian klimatu miasta (...). Wśród członków zespołu znaleźli się przedstawiciele:

- 1) Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta,*
- 2) Wydziału Ekologii i Infrastruktury Urzędu Miasta,*
- 5) Zarządu Miejskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.,*
- 6) Działu Technicznego Miejskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.*
- 7) Zespołu utrzymania terenów zieleni Zakładu Usług Miejskich,*
- 8) Działu Technicznego Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.,*
- 9) Działu Nadzoru i Eksploatacji Spółdzielni Mieszkaniowej,*
- 10) Wydziału Planowania i Rozwoju Urzędu Miasta,*
- 11) Wydziału Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta.*

W zarządzeniu tym wskazane zostały również zadania Zespołu.

Źródło: Plan adaptacji do zmian klimatu miasta Ostrowca Świętokrzyskiego do 2032 roku

Oraz co równie istotne:

Interesariusze, w tym przedstawiciele mieszkańców, brali udział w spotkaniach warsztatowych i konsultacyjnych, organizowanych na poszczególnych etapach prac nad Planem Adaptacji, zgodnie z przyjętym harmonogramem i metodą ich realizacji.

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

16. Podmioty odpowiedzialne i sposób wdrażania działań adaptacyjnych do zmian klimatu

Wskazano instytucje odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań

Jasno określono **role i zadania** poszczególnych podmiotów

Uwzględniono **zaangażowanie interesariuszy** w proces wdrażania MPA

Zidentyfikowano potencjalne źródła finansowania wdrożenia MPA

17. Zasady monitorowania skuteczności wdrażania MPA

Określono zasady monitorowania skuteczności osiągnięcia celów MPA oraz działań adaptacyjnych z **wykorzystaniem mierników i wskaźników**

Jasno określono sposób raportowania MPA i wskazano **podmioty odpowiedzialne**

Analiza monitoringu uwzględnia aspekty takie jak postęp w realizacji celów, efekty finansowe, skuteczność działań oraz potencjalne problemy i wyzwania

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

Przykład realizacji w MPA

Do wdrożenia Miejskiego Planu Adaptacji angażowane są przede wszystkim podmioty realizujące politykę miejską.(...) Ze względu na horyzontalny charakter adaptacji wdrażanie MPA odbywać się będzie poprzez komunikację i współpracę między zaangażowanymi podmiotami. Poszczególni przedstawiciele tych podmiotów brali udział w całym procesie tworzenia MPA uczestnicząc w warsztatach, spotkaniach roboczych, a także w ramach kontaktów bezpośrednich.

Wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji wymaga udziału mieszkańców miasta oraz organizacji społecznych. *Należy także oczekiwać włączenia w adaptację środowiska naukowego i przedsiębiorców – uwzględnienie ryzyka związanego ze zmianami klimatu w rozwoju badań naukowych oraz w planowaniu strategicznym i finansowym w przedsiębiorstwach może stymulować nowe technologie w adaptacji i przyczynić się do lepszego wdrożenia Miejskiego Planu Adaptacji.*

Uwzględnienie konkretnych organizacji i jednostek odpowiedzialnych za wdrażanie MPA oraz przypisanie zakresu zadań i ich roli przyczynia się do bardziej efektywnej realizacji polityki adaptacyjnej w mieście

LISTA KONTROLNA

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

18. Wskaźniki i mierniki monitorowania

Każdy wskaźnik i miernik posiada określoną wartość początkową

Każdy wskaźnik i miernik posiada określoną wartość docelową

Dla każdego wskaźnika i miernika wskazano rok osiągnięcia wartości docelowej

Każdy wskaźnik i miernik zawiera co najmniej: krótki opis, cel/działanie do którego się odnosi, jednostkę miary, podmiot odpowiedzialny, źródła danych, metoda obliczania/zbierania danych

19. Wnioski i rekomendacje

Podsumowanie zostało sformułowane w postaci wniosków wynikających z przeprowadzonych analiz oraz treści opracowanego dokumentu, ze szczególnym uwzględnieniem części programowej

Rekomendacje zawierają zalecenia dotyczące **ujęcia adaptacji do zmian klimatu w innych dokumentach miasta**

LISTA KONTROLNA

STRATEGICZNA OCENA ODZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (SOOŚ)

- 1) MPA został poddany procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko lub spełnione były warunki odstąpienia.
- 2) Zakres prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- 3) Przeprowadzono konsultacje społeczne dokumentu.
- 4) W prognozie zidentyfikowano i oceniono potencjalne negatywne oddziaływania działań adaptacyjnych MPA.
- 5) Przedstawiono rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące potencjalne negatywne działania dla środowiska.
- 6) Prognoza zawiera rekomendacje dotyczące alternatywnych rozwiązań dla lepszego wdrożenia celów ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.
- 7) Do MPA dołączono podsumowanie SOOŚ i uwzględniono jej wyniki w ostatecznej wersji dokumentu.

Dziękuję za uwagę!

klaudia.chrusciel@ios.edu.pl

ios.edu.pl

Zadanie „Wspieranie procesu opracowania i aktualizacji Miejskich Planów Adaptacji do zmian klimatu w Polsce Wschodniej” jest realizowane przez IOŚ-PIB na zlecenie Europejskiego Banku Inwestycyjnego w ramach EIB Advisory/JASPERS.”



Fundusze Europejskie
dla Polski Wschodniej



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



ORGANIZATORZY



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska



Ministerstwo Funduszy
i Polityki Regionalnej



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ



IOŚ-PIB
Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy



European
Investment Bank | Advisory



European
Investment Bank



European
Commission