

Informacja o projekcie **STRATEGII ADAPACJI DO ZMIAN KLIMATU**
MIASTA OSTROŁĘKI

na potrzeby ustalenia zakresu i szczegółowości informacji
wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko

Miasto Ostrołęki podpisało porozumienie z Instytutem Ochrony Środowiska - Państwowym Instytutem Badawczym, stanowiące deklarację udziału Miasta w projekcie „**Climate change adaptation in small and medium size Cities**” dofinansowanym ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014 w ramach Funduszu Współpracy Dwustronnej, realizowanym przez Instytut na podstawie umowy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej¹. W ramach tego projektu, opracowana zostanie Strategia adaptacji do zmian klimatu miasta Ostrołęki (zwana dalej Strategią).

Projekt Strategii jest opracowywany przez ekspertów IOŚ-PIB w ścisłej współpracy z miastem oraz mieszkańcami. Strategia będzie narzędziem do podejmowania działań adaptacyjnych, uzasadnionych kompleksową diagnozą zagrożeń dla miasta wynikających ze zmian klimatu, zarówno istniejących, jak i prognozowanych.

Proces opracowania projektu Strategii przebiega następująco:

- 1) szczegółowa analiza zjawisk klimatycznych i ich pochodnych, takich jak upały, mrozy, oblodzenia, powodzie, podtopienia, susze, opady śniegu, wiatr, koncentracja zanieczyszczeń powietrza,
- 2) ocena wrażliwości miasta na zmiany klimatu, mieszkańców, gospodarki wodnej, gospodarki ściekowej, transportu, energetyki, systemu przyrodniczego miasta,
- 3) określenie potencjału adaptacyjnego do radzenia sobie w sytuacji zagrożenia zjawiskami ekstremalnymi w zakresie zasobów finansowych, ludzkich, infrastrukturalnych i instytucjonalnych,
- 4) ocena podatności miasta na zmiany klimatu, pozwalająca na ustalenie, które ze zjawisk klimatycznych stanowią dla miasta największe zagrożenie,
- 5) analiza ryzyka, która pozwoli na ustalenie, które z zagrożeń wymagają pilnych interwencji adaptacyjnych,
- 6) określenie wizji miasta i celu głównego Strategii,
- 7) określenie celów szczegółowych i działań adaptacyjnych,
- 8) określenie zasad wdrożenia Strategii (podmiotów odpowiedzialnych za wdrożenie działań i Strategii, szacunkowych kosztów działań adaptacyjnych i źródeł finansowania, wskaźników monitoringu, założeń dla ewaluacji oraz aktualizacji strategii adaptacji).

¹ Ze szczegółowymi informacjami o projekcie można zapoznać się na stronie <http://climcities.ios.gov.pl/>

W Strategii w odpowiedzi na zagrożenia zostaną wskazane działania adaptacyjne z zakresu:

- 1) informowania i ostrzegania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu,
- 2) edukacji o zagrożeniach, ich skutkach, właściwych i niewłaściwych zachowaniach w sytuacji wystąpienia zagrożeń, dobrych praktykach adaptacji,
- 3) działań technicznych (inwestycje w środowisku), takich w szczególności jak rozbudowa infrastruktury błękitno-zielonej,
- 4) działań organizacyjnych, wzmacniających instrumenty planowania rozwoju miasta, w tym planowania przestrzennego oraz poprawiających funkcjonowanie służb miejskich.

Dotychczasowe analizy doprowadziły do wyboru następujących działań adaptacyjnych:

Cel 1. Zapewnienie zabezpieczenia miasta przed skutkami ekstremalnych zjawisk związanych ze zmianami klimatu

- 1.1 Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych
- 1.2 Budowa i wdrożenie systemów ostrzegawczych przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi
- 1.3 Wprowadzenie na obszary zurbanizowane błękitno-zielonej infrastruktury, zabezpieczającej przez skutkami deszczy nawalnych i suszy
- 1.4 Utrzymanie (w dobrym stanie) infrastruktury związanej z melioracjami wodnymi
- 1.5 Rozbudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej (burzowej) na terenach zurbanizowanych
- 1.6 Poprawa technicznego wyposażenia służb miejskich, OSP i KM PSP

Cel 2. Dostępność do infrastruktury usług publicznych przystosowanej do zmian klimatu

- 2.1 Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią
- 2.2 Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne w tym szersze zastosowanie OZE
- 2.3 Działania na rzecz wdrożenia transportu zrównoważonego - budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych wraz z obiektem „Parkuj & Jedź” i zakup autobusów niskoemisyjnych
- 2.4 Ograniczenie zużycia wody w budynkach użyteczności publicznej i placówkach oświatowo-kulturalnych np. poprzez ponowne wykorzystanie „wody szarej” i używanie deszczówki
- 2.5 Wprowadzanie elementów zazieleniających obszary zabudowane (tzw. zielone dachy, zielone ściany, ogrody kieszonkowe) - w tym szczególnie działania pożądane na obszarach rewitalizacji (opisanych w Programie Rewitalizacji dla Miasta Ostrołęki):

Poddziałanie 2.5.1 dla podobszarów rewitalizacji II i III wprowadzanie zieleni w formie ogrodów kieszonkowych oraz zielonych dachów i ścian

Poddziałanie 2.5.2 dla podobszarów rewitalizacji I i IV wprowadzanie elementów infrastruktury błękitno-zielonej w formie oczek wodnych/stawów pełniących funkcje retencyjne oraz zieleni o wysokiej zdolności łagodzenia skutków upałów

2.6 Termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej, placówek służby zdrowia, budynków mieszkalnych (w tym socjalnych) i wprowadzanie zieleni posiadającej właściwości izolujące (zmniejszającej nagrzewanie a zimą utratę ciepła)

Cel 3. Tworzenie struktur przestrzennych odpornych na zmiany klimatu

3.1 Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miasta

3.2 Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami

3.3 Konsekwentne wdrażanie zasad zagospodarowania dla obszarów zagrożonych powodzią

Poddziałanie 3.3.1. Unikanie zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią

Poddziałanie 3.3.2. Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami

Poddziałanie 3.3.3. Określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim ($p=0,2\%$) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi

3.4 Zwiększanie powierzchni terenów biologicznie czynnych poprzez rekultywację gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości przyrodniczych

3.5 Kształtowanie struktur przestrzennych zapewniających utrzymanie różnorodności biologicznej (ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych oraz czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych)

3.6 Tworzenie warunków planistycznych dla zachowania siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie co najmniej nie pogorszone

3.7 Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni

Poddziałanie 3.7.1. Projektowanie nowych terenów zieleni jako przestrzeni publicznych sprzyjających integracji społecznej oraz łagodzących skutki ekstremalnych zjawisk pogodowych (np. fale upałów) w mieście

Poddziałanie 3.7.2. Przebudowa istniejących skwerów i placów w kierunku tzw. skwerów i placów klimatycznych

Poddziałanie 3.7.3. Zaprojektowanie w parkach miejskich i na terenach zieleni osiedlowej zbiorników retencyjnych na wodę opadową (z możliwością wykorzystania jej do podlewania)

Poddziałanie 3.7.4. Kształtowanie terenów zielonych i infrastruktury na obszarze przybrzeżnym rzeki Narew, zgodnie z programem Pisa-Narew

3.8 Utrzymanie zieleni i jej przebudowa (na struktury zielone odporne na zjawiska klimatyczne) przy drogach gminnych, powiatowych, wojewódzkich, krajowych

Cel 4. Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej adaptacji do zmian klimatu

- 4.1 Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych (kampania informacyjna i edukacyjna)
- 4.2. Poprawa świadomości mieszkańców na temat skutków fal upałów oraz działań profilaktycznych (szczególnie dla grup narażonych tj. osób 65+ oraz bezdomnych)
- 4.3 Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza, w tym gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń
- 4.4 Tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego
- 4.5 Poprawa świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z chorobami klimatozależnymi (w tym odkleszczowymi)
- 4.6 Działania edukacyjne i promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody
- 4.7 Opracowanie Katalogu Dobrych Praktyk możliwych do wdrożenia w Ostrołęce w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury dla spółdzielni mieszkaniowych i indywidualnych właścicieli posesji wraz z akcją promocyjną
- 4.8 Aktywizacja społeczności lokalnej na rzecz działań adaptacyjnych – wydzielenie w budżecie obywatelskim działań skierowanych na adaptacje do zmian klimatu
- 4.9 Podnoszenie kompetencji w zakresie współpracy wszystkich służb odpowiedzialnych za reagowanie w sytuacjach kryzysowych
- 4.10 Podnoszenie kompetencji urzędników w zakresie zarządzania rozwojem miasta uwzględniającym ekstremalne zjawiska pogodowe oraz adaptacje do zmian klimatu

STRATEGIA ADAPACJI DO ZMIAN KLIMATU MIASTA OSTROŁĘKI

Konspekt

1 Synteza

Streszczenie w wersji polskiej i angielskiej.

2 Wstęp

Informacja o podjęciu przez miasto prac nad realizacją Strategii adaptacji miasta do zmian klimatu informacja o systemowym charakterze projektu CLIMCITIES oraz synergii z projektem *Opracowanie miejskich planów adaptacji w 44 miastach* polskich koordynowanym przez Ministerstwo Środowiska. Przedstwienie tła realizacji Strategii wynikającego z polityki międzynarodowej, Unii Europejskiej i Polski w zakresie adaptacji do zmian klimatu.

3 Założenia metodyczne

Informacja o metodzie opracowania Strategii, zakresie analiz oraz rezultatach.

4 Udział mieszkańców w opracowaniu Strategii

Syntetyczny opis prowadzonych konsultacji Strategii oraz działań, których celem jest zapewnienie udziału mieszkańców w tworzeniu Strategii.

5 Diagnoza

5.1 Zagrożenia wynikające ze zmian klimatu

Przedstawienie głównych zagrożeń miasta wynikających ze zmian klimatu z uwzględnieniem specyfiki lokalnej oraz uwarunkowań regionalnych miasta.

5.2 Wrażliwość miasta na zmiany klimatu

Przedstawienie wyników prac nad macierzą wrażliwości miasta w ujęciu sektorowym.

5.3 Potencjał adaptacyjny miasta

Przedstawienie wyników analiz i oceny zasobów miasta możliwych do wykorzystania w adaptacji miasta na zmiany klimatu.

5.4 Podatność miasta na zmiany klimatu

Określenie podatności miasta - przedstawienie wyników analiz i oceny w zakresie wrażliwości miasta na zmiany klimatu i potencjału adaptacyjnego miasta.

5.5 Analiza ryzyka

Przedstawienie ryzyka związanego ze zmianami klimatu wraz z ich rangą wynikającą z oceny trendu prognozowanych zmian klimatu oraz konsekwencji wystąpienia zjawisk klimatycznych. Wskazanie pilności podjęcia działań adaptacyjnych w odpowiedzi na poszczególne zagrożenia związane ze zmianami klimatu.

5.6 Wnioski

Syntetyczne przedstawienie wyników analiz, będące otwarciem dla części planistycznej Strategii.

6 Wizja i cel główny Strategii

Prezentacja wizji miasta w warunkach zmieniającego się klimatu i celu głównego Startegii.

7 Powiązanie Strategii z dokumentami strategicznymi i planistycznymi Miasta

Prezentacja dokumentów nadrzędnych dla Strategii oraz opis wyników analizy dokumentów strategicznych i planistycznych Miasta w odniesieniu do współdziałania dokumentów na rzecz adaptacji, planowania rozwoju miasta z uwzględnieniem zmian klimatu i potrzeb adaptacji do tych zmian oraz przygotowania na wystąpienie ekstremalnych zjawisk klimatycznych.

8 Cele i działania adaptacyjne

Usystematyzowana lista celów szczegółowych i działań adaptacyjnych obejmująca priorytetyzację działań oraz jednostki odpowiedzialne za ich realizację.

9 Wdrażanie Strategii

Wskazanie szacunkowych kosztów działań adaptacyjnych, kosztów nie podjęcia działań adaptacyjnych (kosztów zaniechania) oraz źródeł finansowania.

10 Monitorowanie i ewaluacja strategii adaptacji

Określenie wskaźników monitoringu dla zaproponowanych celów adaptacyjnych oraz założeń dla ewaluacji oraz aktualizacji Strategii adaptacji.

11 Podsumowanie

Krótkie podsumowanie zawierające wnioski, w tym wskazanie niepewności analiz i rekomendacje.

12 Załączniki

- 1) Tendencje zmian wybranych zjawisk klimatycznych i ich pochodnych w latach 1981-2015 oraz 2030 i 3050
- 2) Podsumowanie SOOŚ
- 3) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii
- 4) Analiza kosztów i korzyści dla błękitno-zielonej infrastruktury - studium przypadku