

Załącznik 3

Analiza i ocena oddziaływania MPA na środowisko

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

Tabela 7.1.1. Analiza i ocena oddziaływania na środowisko działań adaptacyjnych o charakterze informacyjno-edukacyjnym [IE] o organizacyjnym [O], służących do realizacji celów szczegółowych: 1. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi od strony morza. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi nagłych miejskich i deszczy nawalnych; 2. Zwiększenie odporności miasta na występowanie wyższych temperatur maksymalnych; 3. Zwiększenie odporności miasta na występowanie ekstremalnie niskich temperatur; 4. Zwiększenie odporności miasta na występowanie silnego i bardzo silnego wiatru; 5. Zwiększenie odporności miasta na występowanie burz (w tym burz z gradem); 6. Zwiększenie odporności miasta na występowanie przekroczeń norm stężeń.

Komponent środowiska		6. Edukacja / promocja / informacja o: zagrożeniach; podjętych i planowanych działaniach adaptacyjnych; funkcjonujących systemach monitorowania i ostrzegania [IE].	9. Przegląd i korekta istniejących planów zarządzania kryzysowego w mieście [O].	10. Przygotowanie instrukcji postępowania dla służb publicznych w przypadku wystąpienia ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych [O].	14. Uwzględnienie uaktualnionych prognoz zmian klimatu w dokumentach strategicznych i planistycznych miasta [O].	15. Wizualizacja rozkładu ekspozycji na zagrożenia (różnych sektorów lub obszarów miasta) [O].
		Służy realizowaniu celów:				
		1-6	1-6	1-6	1-6	1-6
Różnorodność biologiczna, flora i fauna	Zasoby				+	
	Stan				+	
Ludzie	Warunki życia i zdrowie	++	++	++	++	++
Powierzchnia ziemi, gleby	Zasoby				+	
	Stan				+	
Wody	Zasoby				+	
	Stan				+	
Powietrze atmosferyczne i klimat	Jakość				+	
Zasoby naturalne	Zasoby				+	
Dziedzictwo kulturowe	Zasoby	++	++	++	+	++
	Stan	++	++	++	+	++
Krajobraz	Zasoby				+	
	Stan				+	
Dobra materialne	Zasoby	++	++	++	++	++
Powiązania między elementami środowiska						

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

Tabela 7.1.2. Analiza i ocena oddziaływania na środowisko działań adaptacyjnych o charakterze organizacyjnym [O] i technicznym [T] służących do realizacji celów szczegółowych: 1. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi od strony morza. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi nagłych miejskich i deszczy nawalnych; 2. Zwiększenie odporności miasta na występowanie wyższych temperatur maksymalnych; 3. Zwiększenie odporności miasta na występowanie ekstremalnie niskich temperatur; 4. Zwiększenie odporności miasta na występowanie silnego i bardzo silnego wiatru; 5. Zwiększenie odporności miasta na występowanie burz (w tym burz z gradem); 6. Zwiększenie odporności miasta na występowanie przekroczeń norm stężeń.

Komponent środowiska		1. Analiza i zwiększenie efektywności systemu monitoringu i ostrzegania przed zagrożeniami związanymi ze zmianami klimatu oraz gromadzenie danych o zagrożeniach [O,T].	3. Budowa systemu informacji o zagrożeniach w przestrzeni publicznej [O,T].	17. Wzmocnienie służb ratowniczych z uwzględnieniem zmian klimatu, ćwiczenia służb ratowniczych [O,T].	18. Gromadzenie danych o niekorzystnych konsekwencjach zagrożeń (w tym o stratach w mieniu publicznym i prywatnym) [O,T].
		Służby realizowaniu celów:			
		1-6	1-6	1-6	1-6
Różnorodność biologiczna, flora i fauna	Zasoby				
	Stan				
Ludzie	Warunki życia i zdrowie	++	++	++	++
Powierzchnia ziemi, gleby	Zasoby				
	Stan				
Wody	Zasoby				
	Stan				
Powietrze atmosferyczne i klimat	Jakość				
Zasoby naturalne	Zasoby				
Dziedzictwo kulturowe	Zasoby	++	++	++	++
	Stan	++	++	++	++
Krajobraz	Zasoby				
	Stan				
Dobra materialne	Zasoby	++	++	++	++
Powiązania między elementami środowiska					

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

Tabela 7.1.3. Analiza i ocena oddziaływania na środowisko działań adaptacyjnych o charakterze organizacyjnym [O] i technicznym [T], służących do realizacji celów szczegółowych: 1. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi od strony morza. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi nagłych miejskich i deszczy nawalnych; 2. Zwiększenie odporności miasta na występowanie wyższych temperatur maksymalnych; 3. Zwiększenie odporności miasta na występowanie ekstremalnie niskich temperatur; 4. Zwiększenie odporności miasta na występowanie silnego i bardzo silnego wiatru; 5. Zwiększenie odporności miasta na występowanie burz (w tym burz z gradem); 6. Zwiększenie odporności miasta na występowanie przekroczeń norm stężeń.

Komponent środowiska		5. Dostosowanie systemu komunikacji publicznej do skutków zmian klimatu [O,T]	7. Ochrona obszarów generowania świeżego/chłodnego powietrza, w tym korytarzy ekologicznych oraz wytyczne planistyczne/urbanistyczne w kształtowaniu przestrzeni publicznej [O,T].	11. Rozbudowa dróg rowerowych i ciągów pieszych (w sąsiedztwie do systemów komunikacyjnych) [O,T].	12. Rozbudowa systemu ograniczania niskiej emisji komunalnej w miastach [O,T].	13. Techniczne i nietechniczne zabezpieczenie zagrożonych budynków i infrastruktury kluczowej dla miasta w strefie zagrożenia [O,T].
		Służą realizowaniu celów:				
		2-6	2-3, 6	6	6	1-5
Różnorodność biologiczna, flora i fauna	Zasoby					
	Stan					
Ludzie	Warunki życia i zdrowie	++	++	++	++	++
Powierzchnia ziemi, gleby	Zasoby					
	Stan					
Wody	Zasoby					
	Stan					
Powietrze atmosferyczne i klimat	Jakość	++		++	++	
Zasoby naturalne	Zasoby					
Dziedzictwo kulturowe	Zasoby		++			
	Stan		++			
Krajobraz	Zasoby			++		
	Stan			++		
Dobra materialne	Zasoby		++			++
Powiązania między elementami środowiska						

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

Tabela 7.1.4. Analiza i ocena oddziaływania na środowisko działań adaptacyjnych o charakterze informacyjno-edukacyjnym [IE], organizacyjnym [O] i technicznym [T] służących do realizacji celów szczegółowych: 1. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi od strony morza. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi nagłych miejskich i deszczy nawalnych; 2. Zwiększenie odporności miasta na występowanie wyższych temperatur maksymalnych; 3. Zwiększenie odporności miasta na występowanie ekstremalnie niskich temperatur; 4. Zwiększenie odporności miasta na występowanie silnego i bardzo silnego wiatru.

Komponent środowiska		2. Budowa i rozwój systemu błękitnej i zielonej infrastruktury _ gospodarowanie wodami opadowymi [IE,O,T].	4. Budowa systemu rozwiązań dla zapewnienia komfortu termicznego mieszkańców [IE,O,T]	8. Odtwarzanie odcinków wydm i wałów przeciwsztormowych zniszczonych w wyniku wezbrań sztormowych oraz podniesienie i rozbudowa wałów przeciwsztormowych i wałów przeciwpowodziowych [T].	16. Zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie powierzchni nieprzeznaczalnych w mieście lub ich rozszerzenie [O,T]
		Służy realizowaniu celów:			
		1	2-3	1	1-4
Różnorodność biologiczna, flora i fauna	Zasoby	-	+	-	+
	Stan	-	+	-	+
Ludzie	Warunki życia i zdrowie	++	++	++	++
Powierzchnia ziemi, gleby	Zasoby		+	++	+
	Stan		+	++	+
Wody	Zasoby		+		+
	Stan		+		+
Powietrze atmosferyczne i klimat	Jakość	++	++		++
Zasoby naturalne	Zasoby	++		++	
Dziedzictwo kulturowe	Zasoby				
	Stan				
Krajobraz	Zasoby	++	++	++	++
	Stan	++	++	++	++
Dobra materialne	Zasoby	++	++	++	++
Powiązania między elementami środowiska		++	+		++

Zidentyfikowane potencjalne negatywne oddziaływania środowisko

Tabela 7.2 Działania adaptacyjne, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Komponent środowiska	Działanie 2 Realizacja celu 1	Działanie 8 Realizacja celu 1
Różnorodność biologiczna, flora i fauna	x	x
Warunki życia i zdrowie ludzi		
Powierzchnia ziemi, gleby		
Wody		
Powietrze atmosferyczne i klimat		
Zasoby naturalne		
Dziedzictwo kulturowe		
Krajobraz		
Dobra materialne		
Powiązanie pomiędzy elementami środowiska		

x

Zidentyfikowane działania

Analiza i ocena działań adaptacyjnych zidentyfikowanych jako negatywnie oddziałujące na środowisko

Tabela 7.3.1. Ocena negatywnego oddziaływań na środowisko działania 2. Budowa i rozwój systemu błękitnej i zielonej infrastruktury_ gospodarowanie wodami opadowymi (realizacja celu 1).

Działanie 2. Budowa i rozwój systemu błękitnej i zielonej infrastruktury_ gospodarowanie wodami opadowymi.						
Komponenty środowiska	Opis stanu środowiska w zasięgu przewidywanego oddziaływania	Kategoria oddziaływania	Opis oddziaływania i jego skutków	Charakter i ocena oddziaływania	Możliwość skumulowania oddziaływań	Działania minimalizujące
<i>Budowa zbiorników retencyjnych na rzece Kumieli i Kumielce (Srebrnym Potoku)</i>						
Różnorodność biologiczna, flora i fauna	<ul style="list-style-type: none"> – zlewnie cieków znajdują się w obszarze Natura 2000 – ciek stanowi ważny element osnowy przyrodniczej miasta 	<ul style="list-style-type: none"> – zmiana warunków siedliskowych – zmiana układów funkcjonalno-przestrzennych 	Bezpośrednie niszczenie siedlisk i gatunków, ograniczenie powierzchni siedlisk, ograniczanie żerowisk, płoszenie zwierząt.	<ul style="list-style-type: none"> – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – nieodwracalne – o zasięgu lokalnym, – pewne 	–	– działania minimalizujące są możliwe

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

Tabela 7.3.2. Ocena negatywnego oddziaływań na środowisko działania 8 Odtwarzanie odcinków wydm i wałów przeciwsztormowych zniszczonych w wyniku wezbrań sztormowych oraz podniesienie i rozbudowa wałów przeciwsztormowych i wałów przeciwpowodziowych (realizacja celu 1).

<i>Działanie 8. Odtwarzanie odcinków wydm i wałów przeciwsztormowych zniszczonych w wyniku wezbrań sztormowych oraz podniesienie i rozbudowa wałów przeciwsztormowych i przeciwpowodziowych.</i>						
Komponenty środowiska	Opis stanu środowiska w zasięgu przewidywanego oddziaływania	Kategoria oddziaływania	Opis oddziaływania i jego skutków	Charakter i ocena oddziaływania	Możliwość skumulowania oddziaływań	Działania minimalizujące
Różnorodność biologiczna, flora i fauna	<ul style="list-style-type: none"> – Elbląg znajduje się w niewielkiej odległości od Zalewu Wiślanego, rzeka Elbląg wpada do Zatoki Elbląskiej, która stanowi rezerwat przyrody, a dodatkowo znajduje się w obrębie dwu obszarów Natura 2000. – w mieście obszary niezabudowanych brzegów są ograniczone 	– zmiana warunków siedliskowych	Bezpośrednie niszczenie siedlisk i gatunków, ograniczenie powierzchni siedlisk, ograniczanie żerowisk, płoszenie zwierząt.	<ul style="list-style-type: none"> – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – nieodwracalne – o zasięgu lokalnym, – pewne 	–	– działania minimalizujące są możliwe