

Zatwierdza

Z up. PREZYDENTA MIASTA

Marta Głosek
Wiceprezydent Miasta

MIASTO OSTROŁĘKA



**RAPORT Z WYKONANIA DZIAŁAŃ
ADAPTACYJNYCH „STRATEGII ADAPATACJI
MIASTA OSTROŁĘKI DO ZMIAN KLIMATU DO
ROKU 2025 Z PERSPEKTYWĄ
DO 2030” –
ZA LATA 2020-2023**

Opracowano
w Wydziale Gospodarki Komunalnej
i Ochrony Środowiska

Ostrołęka, kwiecień 2024 r.

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Sporządzenie raportu okresowego z realizacji działań adaptacyjnych przyjętych w „Strategii adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu do roku 2025 z perspektywą do 2030” wynika z obowiązku wskazanego w rozdziale 8.1. „Monitoring realizacji celów i działań adaptacyjnych” Strategii, przyjętej uchwałą Nr 247/XXV/2020 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 25 lutego 2020 roku. Opracowanie Strategii nastąpiło na podstawie Porozumienia nr 3/2017 z dnia 22 marca 2017 zawartego pomiędzy Instytutem Ochrony Środowiska – Państwowym Instytutem Badawczym a Miastem Ostrołęka stanowiącego deklarację udziału Miasta Ostrołęki w projekcie „Climate change adaptation in small and medium size Cities” sfinansowanym 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 Wodnej.

1.2. Cel opracowania

Raport z realizacji działań adaptacyjnych ma charakter informacyjny i podsumowujący realizację przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2020-2023 przez Miasto Ostrołęka oraz inne jednostki organizacyjne miasta. W raporcie przedstawiono opis działań zrealizowanych w ramach poszczególnych celów szczegółowych wraz ze wskazaniem poniesionych kosztów, analizę jakościową tych działań, zestawienie wskaźników z analizą ich zmian.

1.3. Wizja i cele Strategii adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu do roku 2025 z perspektywą do 2030

Wizja, czyli stan docelowy, jaki w 2030 roku Miasto zakładało osiągnąć w zakresie adaptacji do zmian klimatu brzmi: **Ostrołęka Miastem zrównoważonego rozwoju o wysokiej odporności i znacznym potencjale adaptacyjnym do zmian klimatu.** Założono, że osiągnięcie stanu wskazanego w wizji będzie możliwe dzięki realizacji celów i działań adaptacyjnych zapisanych w Strategii. Głównym celem strategicznym jest: Zapewnienie wysokiej jakości życia i bezpieczeństwa mieszkańców Ostrołęki w warunkach zmian klimatycznych.

Z kolei cel główny Strategii miał być realizowany poprzez cele szczegółowe i wpisujące się w nie działania adaptacyjne.

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

Działanie 1.1. Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.

Działanie 1.2. Budowa i wdrożenie systemów ostrzegawczych przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi.

Działanie 1.3. Wprowadzenie na obszary zurbanizowane błękitno-zielonej infrastruktury, zabezpieczającej przed skutkami deszczy nawalnych i suszy.

Działanie 1.4. Utrzymanie (w dobrym stanie) infrastruktury związanej z melioracjami wodnymi,

Działanie 1.5. Rozbudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej (burzowej) na terenach zurbanizowanych.

Działanie 1.6. Poprawa technicznego wyposażenia służb miejskich, OSP i KM PSP.

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

- Działanie 2.1. Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią,
- Działanie 2.2. Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne, w tym szersze zastosowanie OZE,
- Działanie 2.3. Działania na rzecz wdrożenia transportu zrównoważonego – budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych wraz z obiektem „Parkuj & Jedź” i zakup autobusów niskoemisyjnych,
- Działanie 2.4. Ograniczenie zużycia wody w budynkach użyteczności publicznej i placówkach oświatowo-kulturalnych np. poprzez ponowne wykorzystanie „wody szarej” i używanie deszczówki,
- Działanie 2.5. Wprowadzanie elementów zazieleniających obszary zabudowane (tzw. Zielone dachy, zielone ściany, ogrody kieszonkowe) – w tym szczególnie działania pożądane na obszarach rewitalizacji:
- Poddziałanie 2.5.1. dla podobszarów rewitalizacji II (w obszarach wrażliwości: I-1, II-1) i III (w obszarach wrażliwości: II-3, III-5) wprowadzanie zieleni w formie ogrodów kieszonkowych oraz zielonych dachów i ścian,
- Poddziałanie 2.5.2 dla podobszarów rewitalizacji I (w obszarach wrażliwości: II-2, IV-2, IV-1) i IV (w obszarze wrażliwości:III-5) wprowadzenie elementów infrastruktury błękitno-zielonej w formie oczek wodnych/stawów pełniących funkcje retencyjne oraz zieleni o wysokiej zdolności łagodzenia skutków upałów.
- Działanie 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.

- Działanie 3.1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania, umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miasta.
- Działanie 3.2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.
- Działanie 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 zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami.
- Poddziałanie 3.3.3. Określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim ($p=0,2\%$) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi.
- Działanie 3.4. Zwiększanie powierzchni terenów biologicznie czynnych poprzez rekultywację gruntów zdegradowanych w celu przywrócenia im wartości przyrodniczych.
- Działanie 3.5. Kształtowanie struktur przestrzennych zapewniających utrzymanie różnorodności biologicznej (ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych oraz czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych).

Działanie 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 pogorszonym.

Działanie 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. Zagospodarowanie 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 Narwi, zgodnie z programem Pisa-Narew

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

Cel 4. Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej adaptacji do zmian klimatu.

Działanie 4.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych (kampania informacyjna i edukacyjna),

Działanie 4.2. Poprawa świadomości mieszkańców na temat skutków fal upałów oraz działań profilaktycznych (szczególnie dla grup narażonych tj. osób 65+ oraz bezdomnych),

Działanie 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,

Działanie 4.4. Tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego,

Działanie 4.5. Poprawa świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z chorobami klimatozależnymi (w tym odkleszczowymi),

Działanie 4.6. Działania edukacyjne i promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody,

Działanie 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,

Działanie 4.8. Aktywizacja społeczności lokalnej na rzecz działań adaptacyjnych – wydzielenie w budżecie obywatelskim działań skierowanych na adaptację do zmian klimatu,

Działanie 4.9. Podnoszenie kompetencji w zakresie współpracy wszystkich służb odpowiedzialnych za reagowanie w sytuacjach kryzysowych,

Działanie 4.10. Podnoszenie kompetencji urzędników w zakresie zarządzania rozwojem miasta uwzględniającym ekstremalne zjawiska pogodowe oraz adaptacje do zmian klimatu.

2. RAPORT Z REALIZACJI DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH „Strategii adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu do roku 2025 z perspektywą do 2030” ZA LATA 2020-2023

W tabeli poniżej przedstawiono działania jakie wyznacza Strategia adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu do roku 2025 z perspektywą do roku 2030 oraz stopień ich realizacji a także koszty poniesione na poszczególne przedsięwzięcia.

Tabela 1. Realizacja działań adaptacyjnych w latach 2020 – 2023:

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
Cel 1.	Zapewnienie zabezpieczenia miasta przed skutkami ekstremalnych zjawisk związanych ze zmianami klimatu						
Działanie 1.1.	Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Utrzymanie rzeki Czeczotki i wałów przeciwpowodziowych.	wysoki	113 215,13	Miasto Ostrołęka	2021-2022	-
Działanie 1.2.	Budowa i wdrożenie systemów ostrzegawczych przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi	Zakup i montaż stacji METEO.	wysoki	5 965,00 zł	Miasto Ostrołęka	2020 r.	-
		Materiały do konserwacji syren alarmowych oraz przeglądy i usprawnienia systemu alarmowania i ostrzegania ludności.		63 088,00		2020 r.	-
		Wykonanie projektu technicznego, dostawa, montaż, w wyznaczonych miejscach na terenie m. Ostrołęki oraz uruchomienie fabrycznie nowych [6szt.] punktów alarmowych tj. syren elektronicznych każda z zestawem głośników, urządzeniem sterującym i masztem zamocowanych na budynkach w m. Ostrołęka.		425 580,00		2022 r.	-
Działanie 1.3.	Wprowadzenie na obszary zurbanizowane błękitno-zielonej infrastruktury, zabezpieczającej przed skutkami deszczy nawalnych i suszy	Zakup, dostawa i wymiana [11szt.] układów zasilania i sterowania Punktami Alarmowymi w budynkach w m. Ostrołęka.	wysoki		Miasto Ostrołęka		-
Działanie 1.4.	Utrzymanie (w dobrym stanie) infrastruktury związanej z melioracjami wodnymi	Czyszczenie i udrożnienie przepustów na rzece Czeczotka przebiegających w ul. Sowńskiego, al. Wojska Polskiego i Bohaterów Warszawy	średni	9 990,00	Miasto Ostrołęka	2021 r.	-

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		Przebudowa rowów melioracyjnych z uwzględnieniem retencji na terenie miasta Ostrołęki. W ramach zadania opracowano dokumentację projektowo-kosztorysową oraz wykonano i sfinansowano opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę rowu melioracyjnego „tzw. Chemiczna”.		62 730,00		2021-2022	
		Budowa sieci kanalizacji deszczowej w rejonie ul. ppłk. Łukasza Ciepłińskiego „Pługa” z rur PVC-u DN 315 mm, DN 250 mm i DN 200 mm o długości L=173 m.		57 453,30		2020 r.	
		Budowa sieci kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Zofii Rogalewicz z rur PVC DN 200 mm i 160 mm o długości L=109 m.		78 478,92		2020 r.	
		Budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Wiejskiej z rur GRP DN 400 mm i z rur PVC-U DN 315 mm o długości L=9 m w ramach zadania pn. „Budowa fragmentu kanalizacji deszczowej na ul. Wiejskiej w Ostrołęce”.		48 257,75		2021 r.	
		Budowa przyłącza sieci kanalizacji deszczowej w rejonie między ul. rtm W. Pileckiego a al. Jana Pawła II z rur PVC DN 160 mm o długości L=15,3 m	wysoki	11 061,99	Miasto Ostrołęka, OPWiK	2021 r.	
		Budowa kanału deszczowego w rejonie ul. Zofii Rogalewicz z rur PVC DN 200 mm o długości L=75 m, DN 160 mm o długości L= 57,50 m		45 413,11		2021 r.	
		Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Słonecznikowej z rur PVC DN 315 mm o długości L=33,5 m w ramach projektu pn. „Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych jednorodzinnych w msc. Ostrołęka.		36 531,00		2023 r.	
		Budowa sieci kanalizacji deszczowej w rejonie ul. ppłk. Łukasza Ciepłińskiego „Pługa” z rur PVC DN 315 mm o długości L=158 m, z rur PVC, DN 250 mm o długości L=53 m, z rur PVC DN 200 mm o długości L=24 m w ramach projektu pn. „Budowa trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami wraz z infrastrukturą.		72 500,00		2023 r.	
Działanie 1.5.	Rozbudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej (burzowej) na terenach zurbanizowanych						

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierrealizowania zadania
		przyłącza i zewnętrzne instalacje wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej”.					
		Ubrania ochronne (OSP) - buty, rękawice, mundury, itp.		25.778,00		2020 r.	
		Materiały na potrzeby wyposażenia (OSP) - łańcuchy do pilarek, akumulatory, syreny samochodowe, liny, itp.		10 530		2021-2023	
		Pojazd ratowniczo - gaśniczy (KM PSP) zakupiony przy współfinansowaniu przez jednostki samorządu terytorialnego		459.992,00		2020 r.	
		Zakup samochodu operacyjnego dla KM PSP	średni	55.000,00	Miasto Ostrołęka	2021 r.	-
		Materiały na potrzeby wyposażenia służb miejskich		424,00		2020 r.	
		Zakup pojazdu ratowniczo - gaśniczego dla potrzeb (OSP)		380.000,00		2023 r.	
		Śruby do łodzi ratowniczej dla potrzeb (OSP)		2 989,00		2020 r.	
Działanie 1.6.	Poprawa technicznego wyposażenia służb miejskich, OSP i KM PSP						

Dostępność do infrastruktury usług publicznych przystosowanej do zmian klimatu

		Wymiana oświetlenia i wdrożenie funkcji ograniczenia poboru energii w nocy na ul. gen. Augusta Emila Fieldorfa „Nila”, Rodziny Ulmów, -Janusza Korczaka oraz w ciągu drogi krajowej DK61.		159 801,60	Miasto Ostrołęka, placówki oświatowe i kulturalne,	2020-2021	
		Wymiana wszystkich sterowników oświetlenia ulicznego na sterownik astronomiczny jednego rodzaju, tj. ASTmidi GPS.	wysoki	144 525,00	podmioty lecznicze i gospodarcze	2020-2023	
		Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Ostrołęki na energooszczędne rozwiązania, w ramach którego wymieniono 2086 źródeł światła na energooszczędne LED, w tym: 1630 opraw oświetleniowych i 456 żarówek.		2.013 004			
Działanie 2.1.	Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią						

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierrealizowania zadania
		Wymiana oświetlenia na hali sportowej III LO na lampy energooszczędne typu LED.		16 112,36		2023 r.	
		Wymiana żarówek na energooszczędne w sali dydaktycznej Przedszkola Miejskiego Nr 7.		W ramach funkcjonowania jednostki		2021 r.	
		Wymiana świetlówek na energooszczędne w Przedszkolu Miejskim Nr 9				2021 r.	
		W sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej Nr 2 zostały wymienione lampy oświetleniowe na system oświetlenia LED oraz lampy oświetleniowe zewnętrzne wokół budynku szkolnego na energooszczędne w systemie LED. W ramach realizacji projektu „Posiłek w szkole” do kuchni szkolnej został zakupiony sprzęt energooszczędny i urządzenia AGD.					2023 r.
		Wymiana oświetlenia w dwóch salach gimnastycznych w Szkole Podstawowej Nr 6 im. Orła Białego.		8 457,17		2023r.	
		Wymiana oświetlenia górnej sali gimnastycznej w Zespole Szkół Zawodowych Nr 1 im. Józefa Psarskiego zamontowano 18 lamp LED o mocy 100 W oraz wymiana lamp na placu przed szkołą - zamontowano 8 lamp LED o mocy 25 W.		7.011,74		2022 r.	
		Wymiana oświetlenia w dwóch salach gimnastycznych w Szkole Podstawowej Nr 3 im. Adama Mickiewicza.		360,00			
		Przebudowa i dostosowanie budynków przy ul. Spokojnej 16 na potrzeby Placówki Pieczy Zastępczej "Korczakówka". Budynki wyposażono w panele słoneczne. Ograniczenie niskiej emisji poprzez wymianę źródeł ciepła i termomodernizację budynków socjalnych w Ostrołęce.	wysoki	8.457,17		2023 r.	
Działanie 2.2.	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne, w tym szersze zastosowanie OZE			699 967,98		2021-2022	
				222 009,51		2020 r.	
				714 536,54		2021 r.	

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		Wymiana systemu grzewczego z montażem wężła c.o. oraz termomodernizacja budynków socjalnych przy ul. Sienkiewicza 46 i 48. Wykonanie kotłowni gazowej, wykonanie termomodernizacji budynków socjalnych przy ul. gen. Z. Padlewskiego 51A, 51B, 51C. W ramach zadania inwestycyjnego „Poprawa efektywności energetycznej oraz budowa instalacji fotowoltaicznych” zrealizowano następujące przedsięwzięcia: <ul style="list-style-type: none"> o projekt, dostawa, montaż i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej na dachu Parku Wodnego w Ostrołęce o mocy 49,595 kWp; o projekt, dostawa, montaż i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej na potrzeby Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Ostrołęce o mocy 24,86 kWp 		2370511,00		2022 r.	
		Wymiana systemu grzewczego z podłączeniem do projektowanej kotłowni gazowej dla budynków socjalnych przy ul. Padlewskiego 51A, 51B, 51C. Wykonano roboty budowlane ścieżka DK61 Traugutta, AWP, Łomżyńska, Goworowska, Br. Żebrowskiego, Pomian oraz budowę przejazdu rowerowego przez jezdnię z przejściem dla pieszych ul. Br. Żebrowskiego W ramach zadania pn. „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołki – Dopuszanie Miejskiego Zakładu Komunikacji Sp. z o.o. w Ostrołęce poprzez zakup niskoemisyjnego taboru pasażerskiego wraz i niezbędną infrastrukturą, na potrzeby publicznego transportu zbiorowego komunikacji miejskiej dostarczono 8 szt. autobusów z napędem CNG i 2 z napędem elektrycznym oraz zamontowano 15 szt. wiat przystankowych.	średni	205 410,00 107 429,82 2 370 511,00		2022 r. 2023 r. 2021 - 2022	
Działanie 2.3.	Działania na rzecz wdrożenia transportu zrównoważonego – budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych wraz z obiektem „Parkuj & Jedź” i zakup autobusów niskoemisyjnych	Zadanie pn. „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołki – Budowa i przebudowa ścieżek		7941 986,01 15 885 279,00	Miasto Ostrołęka, MZK	2020-2022	-

Lp.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>towerowych na terenie m. Ostrołęki wraz z obiektem „Parkuj & Jedź” oraz niezbędną rowerową infrastrukturą towarzyszącą obejmującą następujące elementy działań w:</p> <p>a) 2020 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciąg pieszo – rowerowy os. Wojciechowice Aleja Wojska Polskiego, - przebudowa ul. Goworowskiej od ul. Łubińskiego do granic miasta (projekt wykonawczy zamienny), - ścieżka rowerowa w DK 61 ul. Traugutta Alei Wojska Polskiego, Łomżyńska (projekt wykonawczy zamienny), Nadzór energetyczny, Obsługa laboratoryjna; <p>b) 2021 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - roboty budowlane Ścieżki DK61, - budowa ścieżki rowerowej z chodnikami: ul. Goworowska, Brata Żebrowskiego, Pomian - budowa przejazdu rowerowego przez jezdnię z przejściem dla pieszych ul. Brata Żebrowskiego; - opracowano zamienną dokumentację „Przebudowa pasa drogowego nr 61 – ciąg pieszo-rowerowy na odc. ul. Kołbrzeskiej do 5 Pułku Ułanów; c) 2022 roku roboty budowlane: <ul style="list-style-type: none"> - ul. Goworowska – Pomian, - ścieżka rowerowa DK nr 61, - przejazd rowerowy ul. Żebrowskiego - ścieżka rowerowa ul. Goworowska na odc. Lubiańskiego do granic miasta, - ścieżka rowerowa i chodnik w ramach przebudowy ronda – ul. Goworowska, Pomian, Żebrowskiego oraz nadzór inwestorski d) 2023 r. <ul style="list-style-type: none"> - budowa parkingu ul. Obozowa. 		139 920,50		2020 r.	
				1068192,77		2021 r.	
				6873793,24		2022 r.	
				336 723,00		2023 r.	
Działanie 2.4.	Ograniczenie zużycia wody w budynkach użyteczności publicznej i placówkach oświatowo-kulturalnych np. poprzez ponowne wykorzystanie „wody szarej” i używanie deszczówki		średni		Miasto Ostrołęka, przedsiębiorstwa spółdzielnie, wspólnoty	Nie realizowa no działania	Zadanie planowane do realizacji w latach następnych

L-p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
Działanie 2.5.	<p>Wprowadzanie elementów zazieleniających obszary zabudowane (tzw. Zielone dachy, zielone ściany, ogrody kieszonkowe) – w tym szczególnie działania pożądane na obszarach rewitalizacji:</p> <p>Poddziałanie 2.5.1. dla podobszarów rewitalizacji II (w obszarach wrażliwości: I-1, II-1) i III (w obszarach wrażliwości: II-3, III-5) wprowadzanie zieleni w formie ogrodów kieszonkowych oraz zielonych dachów i ścian.</p> <p>Poddziałanie 2.5.2 dla podobszarów rewitalizacji I (w obszarach wrażliwości: II-2, IV-2, IV-1) i IV (w obszarze wrażliwości: III-5) wprowadzenie elementów infrastruktury błękitno-zielonej w formie oczek wodnych/stawów pełniących funkcje retencyjne oraz zieleni o wysokiej zdolności łagodzenia skutków upałów.</p>	<p>Chusteczkowe Ogrody – rewitalizacja skweru miejskiego im. dr. J. Psarskiego W ramach zadania sfinansowano i wykonano: opracowanie dokumentacji projektowej, roboty budowlane, nadzór inwestorski b. elektryczna.</p> <p>Parki kieszonkowe – zielone osiedle Centrum – u zbiegu ul. Boh. Warszawy i alei J. Pawła II oraz przy ul. Różanej (zad. realizowane w ramach budżetu obywatelskiego). Opracowano dokumentację projektową.</p>	średni	194 678,65	Miasto Ostrołęka, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, przedsiębiorcy	2022 r.	
				42 950,00		2022 r.	
Działanie 2.6.	<p>Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, placówek służby zdrowia, budynków mieszkalnych (w tym socjalnych) i wprowadzanie zieleni posiadającej właściwości izolujące (zmniejszającej nagrzewanie a zimą utratę ciepła).</p>	<p>Wykonano dokumentację na zagospodarowanie skweru im. kard. Wyszyńskiego, który jest planowany do realizacji w ramach budżetu obywatelskiego.</p>	wysoki	Koszt uwzględniony w pkt 2.2.	Miasto Ostrołęka	2020-2022	
				159 285,00 2 423 090,06 839 620,01		2020 2021 2022	
Cel 3.	Tworzenie struktur przestrzennych odpornych na zmiany klimatu						
Działanie 3.1.	<p>Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania, umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miasta</p>	<p>Podczas tworzenia aktów planistycznych wprowadzane są nowe tereny zielone, natomiast istniejące już – są chronione, z uwagi na ochronę powietrza i przewietrzanie miasta. W latach 2020-2023 uchwalono 18 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.</p>	wysoki	229 520,75	Miasto Ostrołęka	2020-2023	

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierrealizowania zadania
Działanie 3.2.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami. Konsekwentne wdrażanie zasad zagospodarowania dla obszarów zagrożonych powodzią	W tworzonych aktach planistycznych, na terenach zagrożonych powodzią wprowadzane są strefy zagrożenia powodzią z zakazem zabudowy. Na obszarach o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi lub terenach chronionych obwałowaniami określone są warunki zagospodarowania. W latach 2020-2023 uchwalono 1 plan (miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego rejonu „Traugutta” w Ostrołęce) ze wskazaniem warunków zagospodarowania dla obszarów zagrożonych powodzią. Wszystkie akty planistyczne są uzgadnianie z Regionalnym Dyrektorem Zarządu Gospodarki Wodnej.	Bardzo wysoki	13 530,00	Miasto Ostrołęka	2020-2023	
Działanie 3.3.	Poddziałanie 3.3.1. Unikanie zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, Poddziałanie 3.3.2. Określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami, Poddziałanie 3.3.3. Określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim ($p=0,2\%$) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi.						
Działanie 3.4.	Zwiększanie powierzchni terenów biologicznie czynnych poprzez rekultywację gruntów zdegradowanych w celu przywrócenia im wartości przyrodniczych.		średni		Miasto Ostrołęka, właściciele gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	2021	Brak gruntów zdegradowanych na terenie miasta Ostrołęki
Działanie 3.5.	Kształtowanie struktur przestrzennych zapewniających utrzymanie różnorodności biologicznej (ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych oraz czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych).	Podjęto działania w celu tworzenia na obszarze miasta warunków do bytowania ptaków. Zawieszono 20 budek lęgowych Do wszystkich aktów planistycznych sporządzane jest opracowanie ekofizjograficzne oraz prognoza oddziaływania na środowisko, w których to dokumentach poruszane są kwestie ww. punktów.	średni	750,00			-
Działanie 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 pogorszonym.	Akty planistyczne wraz z prognozą oddziaływania na środowisko są opiniowane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego	niski		Miasto Ostrołęka	2020-2022	-

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania	
		Inspektora Sanitarnego.						
Działanie 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. Zagospodarowanie 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 Narwi, zgodnie z programem Pisa-Narew	Zagospodarowanie nabrzeży rzeki Narew w granicach miasta Ostrołęki		171 915,00		2022 r.		
		Stworzenie rabaty w parku im. dr. Czesława Szczypka przez Przedszkole Miejskie nr 5				2021-2022		
		Zagospodarowanie terenu zielonego wokół budynku szkoły III LO – posadzenie nowych krzewów			Koszty w ramach funkcjonowania jednostki		2022	
		Posadzenie dwóch „dębów drobnolistnych” – w celu zagospodarowania terenu.		wysoki	300,00	Miasto Ostrołęka, zarządzający nieruchomością mi, spółdzielnie mieszkaniowe	2023 r.	
		Stworzenie zielników roślin okryto i nagonasiennych przez uczniów			600,00		2023 r.	
		Zorganizowanie dla każdej grupy przedszkolnej Przedszkola Miejskiego Nr 7 ogródka zielonego pod uprawę roślin na placu przedszkolnym.						
		Przedszkolaki Przedszkola Miejskiego Nr 5 z Oddziałami Integracyjnymi „Leśna Kraina” we współpracy z Radą Osiedla Wojciechowice, Stora Enso, Ekomeną i mieszkańcami osiedla współtworzyły rabatę w parku im. dr. Czesława Szczypka przygotowując i sadząc rośliny oraz uczestniczyły w „Pikniku Ekologicznym”.				Koszty w ramach funkcjonowania jednostki		2023 r.
Działanie 3.8.	Utrzymanie zieleni i jej przebudowa (na struktury gatunkowe odporne na zjawiska klimatyczne) przy drogach gminnych, powiatowych, wojewódzkich, krajowych.	Zakup oraz nasadzenia roślin i kwiatów w parkach, skwerach, zieleni towarzyszącej ulicom (w tym na rondach) i na placach, wykonanie nasadzeń oraz wymiana drzewostanu na terenach zieleni miejskiej.		43045,00 118 907,00		2021 r. 2022 r.		

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
Cel 4.	Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej adaptacji do zmian klimatu						
Działanie 4.1.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych (kampania informacyjna i edukacyjna)	<p>Prelekcja w III LO nt. „Zagrożeń klimatycznych wynikających z działalności człowieka”.</p> <p>Debata klimatyczna – omówienie wniosków z audytu klimatycznego prowadzonego w szkole 20 kwietnia 2022 r.</p> <p>Wypracowanie rekomendacji dla III LO w zakresie zmian, które warto by było wprowadzić, aby III LO działało w sposób bardziej przyjazny dla klimatu.</p> <p>Debata klimatyczna – udział uczniów III LO w debacie, której efektem było wypracowanie projektu uchwały w sprawie działań zapobiegania zmianom klimatu (debata na zaproszenie Młodzieżowej Rady Miasta). Debata odbyła się w Centrum Aktywności Seniorów. W debacie brali udział przedstawiciele Samorządu Miasta, Rady Seniorów, stowarzyszenia i organizacje działające na rzecz środowiska.</p> <p>Ogólnopolski Turniej Wiedzy Pozamicznej „Młodzież Zapobiega Pożarom” – coroczny udział młodzieży w tym edukacyjnym przedsięwzięciu ma na celu popularyzację wiedzy z zakresu profilaktyki pożarów, zgłębienie zagadnień ochrony przeciwpożarowej, ochrony życia i zdrowia ludzi oraz środowiska</p> <p>Edukacja społeczeństwa przez Komendę Główną PSP odbywała się poprzez przekazywanie wiedzy w ramach kampanii społecznych tj. „Bezpieczeństwo nad wodą”, „Czad i ogień. Obudź czujność”, „Stop pożarom traw”, „Bezpieczeństwo w czasie powodzi”, „Bezpieczeństwo w czasie burz i silnych wiatrów”. Wszystkie wymienione tematy skierowane były do szerokiego spektrum słuchaczy począwszy od przedszkola a kończąc na domach seniora.</p> <p>W Komendzie Miejskiej Policji w Ostrołęce prowadzone były działania „bezdolni” i „wychłodzeni”. W celu rozpowszechniania wymienionych działań</p>	wysoki	W ramach funkcjonowania placówki	Miasto Ostrołęka, organizacje pozarządowe, Policja, Straż Pożarna	2021 2022 r. 2022 r. 2023 r. 2020 - 2023 2020-2023	-

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierrealizowania zadania
		<p>przeprowadzanych było szereg spotkań środowiskowych organizowanych przez policjantów dotyczących wskazanych zagadnień.</p> <p>Wykonanie książeczek przez dzieci Przedszkola Miejskiego Nr 9: „Cztery żywioły - woda, powietrze, ogień i ziemia”. Zagadki i quizy: „Niebezpieczne żywioły”.</p> <p>Prelekcja w III LO nt. „Zagrożeń klimatycznych wynikających z działalności człowieka”.</p> <p>Debata klimatyczna – omówienie wniosków z audytu klimatycznego prowadzonego w szkole 20 kwietnia 2022 r.</p> <p>Wypracowanie rekomendacji dla III LO w zakresie zmian, które warto by było wprowadzić, aby III LO działało w sposób bardziej przyjazny dla klimatu.</p> <p>Debata klimatyczna – udział uczniów III LO w debacie, której efektem było wypracowanie projektu uchwały w sprawie działań zapobiegania zmianom klimatu (debata na zaproszenie Młodzieżowej Rady Miasta). Debata odbyła się w Centrum Aktywności Seniorów. W debacie brali udział przedstawiciele Samorządu Miasta, Rady Seniorów, stowarzyszenia i organizacje działające na rzecz środowiska.</p> <p>Rozwijanie postawy odpowiedzialności za środowisko naturalne i świat podczas zajęć w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym z zakresu poszczególnych przedmiotów. Tematy realizowane na lekcjach geografii: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi”, „Tornado i cyklony tropikalne w Ameryce Północnej”, „Konflikt w relacji człowiek- środowisko”, „Wpływ człowieka na atmosferę”. „Ochrona środowiska przyrodniczego w Polsce”.</p>				2021 r.	
						2022 r.	
						2020-2023	

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		Na zajęciach edukacji dla bezpieczeństwa w Szkole Podstawowej nr 5 realizowano tematy: Zagrożenia pożarowe, Zagrożenia powodziowe, Ekstremalne warunki pogodowe.					
Działanie 4.2.	Poprawa świadomości mieszkańców na temat skutków fal upałów oraz działań profilaktycznych (szczególnie dla grup narażonych tj. osób 65+ oraz bezdomnych)	<p>„Betonowa czy zieleni. Zrównoważona urbanistyka z polskimi normami” – konkurs przeprowadzony w II LO w ramach akcji „Normalizacja i ja” mający na celu upowszechnianie wśród młodego pokolenia przekonania o roli normalizacji w życiu codziennym, a także podniesienie umiejętności kształtowania przestrzeni do życia ze szczególnym uwzględnieniem klimatu i poszanowania zasobów naszej planety.</p> <p>Na stronie internetowej Miasta Ostrołęki zamieszczano ostrzeżenia meteorologiczne przed upałem i burzami oraz poradnik dla mieszkańców „Jak przygotować się na upał”.</p>	wysoki	W ramach funkcjonowania jednostek	Miasto Ostrołęka, organizacje poza rządowe, Policja, Straż Pożarna	2020 - 2023	-
Działanie 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.	<p>„Ekologiczny piknik rodzinny” organizowany przez Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska w Szkole Podstawowej Nr 1. Wzięło udział 500 osób.</p> <p>Wystawiono 11 Eko-stanowisk, m.in. o tematyce ochrony powietrza: Eko pokój zagadek o tematyce ochrona powietrza, koło fortuny, gra puzzle, gra planszowa, ekologiczny twister, sadzenie roślin antysmogowych, bomby nasienne, Eko VR, Eko biżuteria, OZE. Podczas Kampanii informacyjno- promocyjnej na Ekologicznym pikniku rodzinnym przekazywano mieszkańcom broszury i ulotki pt. " Plastik nie do pieca, nie karm smogu", "Nie karm smogu, wybieraj opał dobrej jakości", "Mazowiecka uchwała antysmogowa", "Wymień stary piec, ogrzewaj paliwem dobrej jakości", "Zdrowsze Mazowsze - nasz wspólny dom".</p> <p>Obchody „Dnia Czystego Powietrza” w II LO- przedsięwzięcie mające na celu popularyzację wiedzy na temat jakości powietrza i troski o klimat</p> <p>Coroczna realizacja projektu Przedszkola Miejskiego nr 17 „Kraina Misiów” z PSSE pn. „Czyste powietrze wokół nas” – zostały zrealizowane wszystkie założenia programu</p>	średni	30 000,00 (w ramach dotacji ze środków WFOŚiGW w Warszawie)	Miasto Ostrołęka, organizacje pozarządowe, media, placówki szkolne i oświatowe.	2023 r.	-
				W ramach funkcjonowania jednostek		2020 - 2023	

Lp.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>i przekazano sprawozdanie do PSSE .</p> <p>W Przedszkolu Miejskim nr 8 realizacja programu przedszkolnej edukacji antytytoniowej „CZYSTE POWIETRZE WOKÓŁ NAS”. W trakcie spacerów dzieci obserwowały różne rodzaje dymów. Odbyły się zajęcia edukacyjne mające na celu zwiększenie wiedzy w zakresie zlokalizowania różnych źródeł dymów, wykonały prace plastyczne pod hasłem „Różne rodzaje dymów”;</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonały plakat promujący akcję „Czyste Powietrze wokół nas!"; - oglądały prezentację multimedialną „Smog czy smok”; - rysowały dymowego stworka. <p>Tematy realizowane na lekcjach geografii Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dotyczące klimatu i problemów związanych ze zmianami klimatu w Polsce i na świecie: „Energetyka w Europie”, „Warunki produkcji energii z różnych źródeł”.</p> <p>Przeprowadzenie konkursów proekologicznych w Szkole Podstawowej Nr 6 im. Orła Białego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Co ty jako mieszkaniec możesz zrobić dla lepszej jakości powietrza ?”, wykonanie plakatów o tematyce ochrony powietrza w Ostrołęce. Propozycje uczniów dotyczącej redukcji zanieczyszczeń w naszym regionie. - „Jak walczyć ze smogiem?” (konkurs wiedzy, plakaty, gazetki tematyczne w sali lekcyjnej). <p>Udział Przedszkola Miejskiego Nr 13 „Kraina Przygód” w programie „Czyste powietrze wokół nas. Prowadzenie zajęć na temat ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami.</p>				2023 r.	
		<p>Uczestnictwo Przedszkola Miejskiego Nr 16 „Kraina Odkrywców” w programie edukacyjnym Państwowej Inspekcji Sanitarnej „Czyste powietrze wokół nas”.</p>					

Lp.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>Szukanie odpowiedzi na pytanie w Szkole Podstawowej nr 4 im. Żołnierza Polskiego - Czy dzieci mają wpływ na czyste powietrze? – filmy edukacyjne w ramach obchodów Dnia Czystego Powietrza.</p> <p>Udział Szkoły Podstawowej Nr 3 im. Adama Mickiewicza w Projekcie ESA (Edukacyjna Sieć Antysmogowa, to projekt, w którym wspólnie działamy na rzecz poprawy jakości powietrza) „Mierzymy się ze smogiem”.</p> <p>Przeprowadzenie konkursów proekologicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Jak walczymy ze smogiem?” - Konkurs „Eko-kreatywni” w ramach projektu Czyste Mazowieckie 2022. <p>Na lekcjach przyrody, biologii, geografii, chemii, zajęciach z wychowawcą, na zajęciach świetlicowych w Szkole Podstawowej Nr 10 im. Jana Pawła II realizowane były następujące tematy służące podnoszeniu świadomości społecznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energetyka, w tym niskoemisyjność źródeł energii przyczyniająca się do redukcji zanieczyszczeń, - Wykonywanie projektów o tematyce związanej z ochroną środowiska i negatywnym wpływem zanieczyszczeń na zmiany klimatyczne: - Wpływ działalności człowieka na atmosferę i jej skutki - dziura ozonowa, efekt cieplarniany, smog, kwaśne opady, ich wpływ na zmiany klimatyczne (przesunięcie sfer klimatycznych, ekstrema pogodowe, pogorszenie warunków życia, zmiana stylu życia człowieka, choroby), - Klimatyczni - co każdy może zrobić dla ochrony klimatu. <p>Czy jestem człowiekiem ekologicznym? Zapobiegamy zmianom klimatu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zanieczyszczenia powietrza (przyczyny zanieczyszczeń, rodzaje i skutki: smog, dziura ozonowa, kwaśne opady, efekt cieplarniany), - Kwaśne opady (przyczyny i skutki. 				<p>2023 r.</p> <p>2022 r.</p>	

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>Udział Zespołu Szkół Zawodowych nr 3 im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w projekcie polegającym na przeprowadzeniu działań edukacyjnych w zakresie problematyki smogu oraz zmian klimatu w wyniku których szkoła pozyskała czujnik antysmogowy oraz ekran edukacyjny (Program Edukacyjna Sieć Antysmogowa, objęty honorowym patronatem Ministerstwa Cyfryzacji).</p> <p>Pogadanki w Zespole Szkół Zawodowych Nr 1 im. Józefa Psarskiego realizowane na zajęciach z wychowawcą na temat dbania o czyste powietrze, gazetki promujące proekologiczny tryb życia na korytarzach szkolnych.</p> <p>W Zespole Szkół Zawodowych Nr 4 im. Adama Chętnika brano udział w obchodach Dnia Czystego Powietrza. Na przedmiotach edukacja dla bezpieczeństwa, geografia i godzinach wychowawczych omawiane były tematy dotyczące przyczyn smogu, sposobów zapobiegania mu oraz właściwego zachowania w czasie, gdy powietrze jest silnie zanieczyszczone. Uczniowie analizowali skutki zanieczyszczeń powietrza, a następnie planowali działania, które poprawią jakość powietrza. Zostały wykonane przez uczniów plakaty, prezentacje i kampania anty – smogowa. Na lekcjach, geografii, biologii, chemii, edukacji dla bezpieczeństwa i zajęciach z wychowawcą są realizowane tematy dotyczące ochrony środowiska naturalnego między innymi dbanie o czyste powietrze w ramach hasła promującego czyste powietrze: „Nie pal śmieci dbaj o dzieci.”</p>				2023 r.	
						2020-2023	
						2020-2023	
Działanie 4.4.	Tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	W ramach tworzenia programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego w Szkole Podstawowej nr 4 im. Żołnierza Polskiego przeprowadzono rozmowę z dziećmi „Czytanie na dywanie”, „Czy deszcz pada zawsze tak samo”? na	Bardzo wysoki	W ramach funkcjonowania placówki	Miasto Ostrołęka, organizacje pozarządowe	2020-2030	

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierrealizowania zadania
		<p>podstawie przeczytanej literatury M. Piątkowskiej i M. Utnik-Strugały „W deszczu, czyli co się dzieje, kiedy pada?”.</p> <p>W Szkole Podstawowej Nr 1 im. Stanisława Jachowicza i w Szkole Podstawowej Nr 10 im. Jana Pawła II na lekcjach min. przyrody, biologii, geografii oraz zajęciach z wychowawcą, zajęciach świetlicowych realizowane były tematy - Ochrona przeciwpowodziowa, a występowanie i skutki powodzi.</p>					
		<p>Realizacja projektu w II LO pn. „Klimat dla Młodych” - kształtowanie świadomości młodzieży w zakresie znaczenia ekologicznego stylu życia, inspirowanie młodzieży, a także nauczycieli, pedagogów i rodziców do podejmowania aktywności w obszarze ochrony środowiska i ekologii, uświadomienie młodemu ludziom, że mogą aktywnie włączyć się w działania dotyczące klimatu w swoich społecznościach lokalnych.</p>	wysoki				
Działanie 4.5.	<p>Poprawa świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z chorobami klimatyzacyjnymi (w tym odkleszczowymi)</p>	<p>Zamieszczenie na tablicy informacyjnej Przedszkola Miejskiego Nr 13 Kraina Przygód plakatów i ulotek dotyczących zagrożeń związanych z chorobami klimatyzacyjnymi, przekazywanych z PSSE.</p> <p>Tematy realizowane na zajęciach Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego:</p> <p>- z biologii: „Pasożyty”, na zajęciach funkcjonowania osobisto- społecznego: „Kleszcze. Choroby przenoszone przez kleszcze”.</p> <p>Na zajęciach geografii w Szkole Podstawowej nr 5 realizowano tematy - Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.</p> <p>W Zespole Szkół Zawodowych Nr 1 im. Józefa Psarskiego prowadzono pogadanki z pielęgniarką szkolną na temat zachowań prozdrowotnych oraz chorób klimatyzacyjnych np. chorób odkleszczowych.</p>	wysoki	<p>W ramach funkcjonowania placówki</p>	<p>Miasto Ostrołęka, organizacje pozarządowe, PSSE</p>	<p>2020-2023</p>	-

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
Działanie 4.6.	Działania edukacyjne i promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	<p>W OPWiK w ramach działań edukacyjnych, promocyjnych, propagujących i upowszechniających wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków zorganizowano 7 wycieczek dla dzieci i młodzieży. Na stronie internetowej i portalach społecznościowych są prowadzone działania prośrodowiskowe, tj. zachęcanie do wyboru e-faktury zamiast tradycyjnej faktury papierowej, co przyczynia się do ochrony środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o procesie uzdatniania wody i walorach wody z kranu oraz prowadzenie profilaktycznych działań ograniczających ilość awarii.</p> <p>„Biologiczne oczyszczanie ścieków - tematyka w klasach IV III LO oraz „Budowa i właściwości wody” – tematyka w klasach I.</p> <p>Obchody „Światowego Dnia Wody” w Przedszkolu Miejskim nr 17 „Kraina Misiów” w ramach akcji organizowanej przez PAH (Polską Akcją Humanitarną). Głównym celem zajęć było rozwijanie zainteresowań dzieci otaczającym światem, rozbudzenie poczucia odpowiedzialności za istniejące niewielkie zasoby wody pitnej, uświadomienie znaczenia wody dla życia i zdrowia ludzi, zwierząt i roślin</p> <p>„Co z tą wodą?” – zajęcia edukacyjne dla sześciolatków PM Nr 17. Dzieci obejrzały film edukacyjny w którym zobaczyły studnie poborowe i zbiorniki wody surowej. Następnie halę filtrów, gdzie zapoznały z procesem filtracji wody. Na koniec dzieci zobaczyły laboratorium gdzie pracownicy na co dzień kontrolują i monitorują jakość wody trafiającej do mieszkań. Na zakończenie zorganizowano konkurs, który polegał na stworzeniu w grupach własnego filtra i doprowadzeniu wody do stanu czystości.</p>	średni	W ramach funkcjonowania placówki	Miasto Ostrołęka organizacje pozarządowe	2023 r.	-
					Miasto Ostrołęka, organizacje pozarządowe	2020-2023	-

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>W ramach modułu innowacji „Kocham naszą planetę” - dzieci Przedszkola Miejskiego „Kraina Radości” obchodziły Światowy Dzień Wody, który w roku 2023 odbył się pod hasłem „Przypieszenie zmian”. Przedszkolaki wysłuchały opowiadania „Źródło życia” z książki „Jestem eko- ja też mogę uratować świat” autorstwa Sylwii Majcher. Dzieci dowiedziały się, dlaczego woda jest źródłem życia i dlaczego należy zmienić sposób, w jaki korzystamy z wody w swoim życiu.</p> <p>Coroczne obchody w Przedszkolu Miejskim nr 5 Światowego Dnia Wody:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oglądanie filmów edukacyjnych „Obieg wody” i „Właściwości wody”, - dzieci dowiedziały się że woda jest niezbędna do utrzymania życia, - rozmawiano o jej walorach smakowych i zapachowych, - wykonano plakat „Obieg wody w przyrodzie” w ramach realizacji Ogólnopolskiego Projektu Edukacyjnego „Z ekologią na Ty” 2021/2022. <p>Realizacja programu „Mamo tato wolę wodę” w Przedszkolu Miejskim Nr 7 - propagującego picie wody i zdrowe odżywianie oraz „Oszczędzajmy wodę” - nakłaniającego do oszczędzania wody podczas codziennych czynności higienicznych dzieci w przedszkolu i w domu.</p> <p>Działania edukacyjne w Przedszkolu Miejskim Nr 9:</p> <p>1. Zajęcia we wszystkich grupach wiekowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Dzień wody” – zabawy i doświadczenia badawcze z zakresu wpływu wody na nasze życie oraz oszczędne gospodarowanie wodą, - „Przygody kropelki” – doświadczenia z obszaru skraplania się wody i obiegu wody w przyrodzie, - „Zabawy z wodą” zajęcia badawcze w zakresie stanów skupienia wody i wpływu środowiska na lodowce, 					

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>- „Burza w szklance wody” – zabawy badawcze, - „Bańki mydlane”, „Deszczowa chmurka”, -Sposoby oszczędzani wody w codziennym życiu – zajęcia edukacyjne w poszczególnych grupach na temat: „ Człowiek i woda”, „ Woda dla roślin i zwierząt”, „Do czego potrzebna jest woda”, „Skutki niszczenia środowiska przyrodniczego przez człowieka; susze, pożary, powodzie, itd.), - Obchody „Światowego dnia wody”. 2. Konkursy grupowe i przedszkolne: - Życiodajna woda – konkurs plastyczny, - „Czysta woda zdrowia doda” – konkurs plastyczny. 3. Zagadki i quizy: - Wszystko wiem o znaczeniu wody dla życia ludzi, roślin, zwierząt, Gazetki edukacyjne na terenie przedszkola „ Woda źródłem życia”. 5. Oglądanie filmów edukacyjnych: ”Obieg wody w przyrodzie.” 6. Teatrzyk dla dzieci przedszkolnych w wykonaniu dzieci 6 letnich „Jestem przyjacielem wody”. 7. Opracowanie „Kodeksów młodego ekologa”. 8. Słuchanie audio buków „Woda w przyrodzie czyli bajka o potrzebie łapania deszczówek: 9. Gang tajemników – konkurs wiedzy „Fajniaki oczyszczają wodę”. 10. „Czy woda jest czysta”- doświadczenia z filtrami wody. 11. „Chora rzeka” – zabawy badawcze w oparciu o <i>wiersza</i> J. Papuzińskiej. 12. Quiz przedszkolny „Czysta rzeka”. 13. Konkurs plastyczny „Nowoczesne oczyszczalnie”.</p>					

Lp.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>14. Filmy edukacyjne „Nowoczesne oczyszczalnie”.</p> <p>15. Prawda czy fałsz? – konkurs wiedzy na temat oczyszczania wody.</p> <p>Wycieczka przedszkolaków Przedszkola Miejskiego Nr 10 do Zakładu Uzdantniania Wody „SUW Kurpiowska” przy ul. Kurpiowskiej 21 w Ostrołęce. Edukacja dzieci w zakresie ujęcia wody podziemnej, zaopatrzenie mieszkańców Ostrołęki w wodę pitną. Prezentowanie filmów edukacyjnych pt. „Ciekawostki o wodzie”, „Woda wokół nas”, „ Jak oszczędzać wodę?”, „ Woda jest najważniejsza”.</p> <p>Zajęcia i zabawy dydaktyczne organizowane z okazji Światowego Dnia Wody – 22.03.2023r.</p> <p>Pogadanki z dziećmi Przedszkola Miejskiego Nr 13 Kraina Przygód na temat zakręcanie kranów w domach i przedszkolu. Pogadanki z dziećmi np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - woda nie tylko w kranie, - sposoby oszczędzania wody w domu i przedszkolu (animacja „Oszczędzanie wody to za mało”, - jak chronimy wodę, - dbamy o wodę, -powódź,- co trzeba wiedzieć o wodnym żywiole, - woda wokół nas,- - jak powstaje deszcz, mgła, tęcza i burza. <p>Oglądanie filmów edukacyjnych o obiegu wody w przyrodzie.</p> <p>Stuchanie różnych odgłosów wody w przyrodzie.</p> <p>Prowadzenie eksperymentów i zabaw badawczych z wodą.</p> <p>Prezentowanie dzieciom Przedszkola Miejskiego Nr 16 „Kraina Odkrywców” bajek edukacyjnych np. „Wodne podchody”, „ W poszukiwaniu wody”, „ Woda w</p>					

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>przyrodzie”.</p> <p>Doskonalenie umiejętności młodzieży Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w zakresie oszczędzania wody i prądu na wszystkich przedmiotach poprzez omówienie tematów: „Rola wody w życiu człowieka. Obieg wody w przyrodzie - nazywanie i podpinywanie poszczególnych etapów obiegu wody”, „Utrwalamy wiadomości o wodzie w przyrodzie”, „Uczymy się jak i dlaczego oszczędzać wodę”. „Co to jest H2O?”, „Do czego potrzebna jest woda?”, „Sposoby oszczędzania wody”. „Woda zmienia stan skupienia”. „Trzy stany skupienia wody”. „Jak oszczędzać wodę?”, „Co zanieczyściła wodę?”.</p> <p>Na lekcjach przyrody, biologii, geografii, chemii, zajęciach z wychowawcą, na zajęciach świetlicowych w <i>Szkole Podstawowej Nr 10 im. Jana Pawła II</i></p> <p>Realizowano temat: Woda – główny składnik hydrosfery (zanieczyszczenia wód i sposoby ich usuwania, racjonalne gospodarowanie wodą).</p> <p>W Szkole Podstawowej Nr 2, w trakcie realizacji treści z podstawy programowej z zakresu ochrony środowiska prowadzono pogadanki, quizy i konkursy ekologiczne, projekcje filmów, przygotowywano prezentacje i gazetki informacyjne nt. poszanowania i oszczędzania wody i prądu.</p> <p>Działania edukacyjne w Szkole Podstawowej nr 4 im. Żołnierza Polskiego i promocyjne propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody.</p>					

L.p.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		<p>Na godzinach do dyspozycji wychowawcy klasy w Szkole Podstawowej Nr 5 realizowano temat: Szukamy pomysłów na oszczędzanie wody w domu i w szkole.</p> <p>Na lekcjach przyrody, biologii, geografii, chemii, zajęciach z wychowawcą, na zajęciach świetlicowych w <i>Szkole Podstawowej Nr 10 im. Jana Pawła II</i> realizowany był temat: Woda – główny składnik hydrosfery (zanieczyszczenia wód i sposoby ich usuwania, racjonalne gospodarowanie wodą).</p>					
Działanie 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.		wysoki	-	Miasto Ostrołęka, organizacje pozarządowe	-	Katalog zostanie opracowany po pozyskaniu środków na realizację zadań
Działanie 4.8.	Aktywizacja społeczności lokalnej na rzecz działań adaptacyjnych – wydzielenie w budżecie obywatelskim działań skierowanych na adaptację do zmian klimatu	<p>Zadanie pn. „Parki kieszonkowe – zielone osiedle Centrum” – u zbiegu ul. Boh. Warszawy i alej J. Pawła II oraz przy ul. Różanej realizowano w ramach budżetu obywatelskiego).</p> <p>Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej podnosi swoje umiejętności poprzez współpracę z podmiotami znajdującymi się na terenie miasta takimi jak Policja i Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego podczas ćwiczeń. W ramach komendy Miejskiej PSP funkcjonują dwie grupy specjalistyczne to jest: Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Chemiczno-Ekologicznego ” Ostrołęka 6” oraz Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Wysokościowego „Ostrołęka 7”. Ponadto funkcjonuje Samodzielna Sekcja Ratownictwa Wodno-Nurkowego. Wszystkie wyżej wymienione podmioty działając w ramach KM PSP ciągle podnoszą swoje umiejętności w kursach specjalistycznych, ćwiczeniach oraz nabywaniu doświadczeń podczas rzeczywistych zdarzeń.</p>	wysoki	koszt wykazany w pkt 2.5	Miasto Ostrołęka, Rady Osiedli	2022	-
Działanie 4.9.	Podnoszenie kompetencji w zakresie współpracy wszystkich służb odpowiedzialnych za reagowanie w sytuacjach kryzysowych		Bardzo wysoki	W ramach funkcjonowania jednostki	Miasto Ostrołęka, Straż Pożarna	2020 - 2023	-

Lp.	Nazwa działania	Opis pojedynczych czynności w ramach działania	Priorytet	Poniesione koszty (zł brutto)	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Przyczyna nierealizowania zadania
		W celu realizacji działania w Komendzie Miejskiej Policji prowadzone były wspólne działania oraz ćwiczenia Komendy Miejskiej Policji, Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej oraz Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Ostrołki i Starostwa w zakresie organizacji i prowadzenia działań realizowanych w sytuacjach kryzysowych.				2020-2023	
Działanie 4.10.	Podnoszenie kompetencji urzędników w zakresie zarządzania rozwojem miasta uwzględniającym ekstremalne zjawiska pogodowe oraz adaptacje do zmian klimatu.	Spotkanie informacyjno-szkoleniowe pt. „Budowa i wdrażanie Strategii Rozwoju Gminy w nowym stanie prawnym – Praktyka zarządca strategicznego rozwoju lokalnego oraz Warsztaty strategiczne do Strategii Rozwoju Miasta.	Bardzo wysoki	4 620,00	Miasto Ostrołęka	2021 r.	-

3. OCENA SYSTEMU MONITORINGU REALIZACJI CELÓW I DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH

Podstawą procesu monitorowania stopnia realizacji celów i działań adaptacyjnych Strategii są przyjęte wskaźniki, zestawione w 4 grupach celów szczegółowych w tabeli nr 1. Z kolei stopień adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu można ocenić na podstawie przyjętych wskaźników przedstawionych w tabeli Nr 2 i osiągniętych wartości docelowych. Przyjęty system monitoringu wskaźników realizacji działań wraz z oczekiwaną wartością docelową lub tendencją zmian pozwalają ocenić stopień ich realizacji.

Aby zobrazować zmiany z adaptacji do zmian klimatu zachodzące na terenie Miasta Ostrołęki, przedstawiono poniższe wskaźniki monitorowania Strategii. Wskaźniki te ukazują stopień realizacji Strategii w latach 2020-2023, a ich analiza może być podstawą do korekty i weryfikacji działań zaplanowanych w Strategii.

Tabela 1. Wskaźniki monitoringu realizacji celów i działań adaptacyjnych

Lp.	Wskaźnik	Wartość bazowa [rok]	Zakładana wartość docelowa/ tendencja zmian	Źródło informacji o wartości bazowej	Wartość docelowa/ tendencja zmian
Cel 1. Zapewnienie zabezpieczenia miasta przed skutkami ekstremalnych zjawisk związanych ze zmianami klimatu					
1.	Liczba wybudowanych, przebudowanych, wyremontowanych, zmodernizowanych budowli przeciwpowodziowych (szt).			Urząd Miasta Zadanie realizowane przez PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Ostrołęce	Bez zmian
2.	Długość wałów przeciwpowodziowych (km)	6,359 km (2016)	Wzrost	Urząd Miasta	Bez zmian
3.	Długość sieci kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej (km)	162,1/140 (2015)	180/wzrost	Urząd Miasta	165,21/75,30 (2023)
Cel 2. Dostępność do infrastruktury usług publicznych przystosowanej do zmian klimatu					
1.	Powierzchnia założonych instalacji zielonej infrastruktury: zielone dachy, zielone ściany, ogrody deszczowe, ogrody sąsiedzkie) (m ²)	bd	wzrost	Urząd Miasta	0
2.	Długość wybudowanych/ urządzonych ścieżek rowerowych (m)	17 000 (2015)	25 000 m	Urząd Miasta	32118,50 m + 317 kontraruch i kontrapas (2023)
3.	Liczba obiektów użyteczności publicznej, placówek służby zdrowia, budynków mieszkalnych (w tym socjalnych) poddanych termomodernizacji (szt.)	2 2015	6 w następnych latach do 2024	Urząd Miasta	6 (2023 r)
4.	Liczba instalacji wykorzystujących OZE (szt.)	5 (2015)	7	Urząd Miasta	6 (w jedn. miejskich)
Cel 3. Tworzenie struktur przestrzennych odpornych na zmiany klimatu					
1.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi planami miejscowymi w powierzchni miasta (%)	78 (2016)	wzrost	Bank danych Lokalnych	59,7 (2021)
2.	Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem (%)	4,3 (2016)	wzrost do 5%	Bank danych Lokalnych	3,7 (2022)

Lp.	Wskaźnik	Wartość bazowa [rok]	Zakładana wartość docelowa/ tendencja zmian	Źródło informacji o wartości bazowej	Wartość docelowa/ tendencja zmian
3.	Lesistość (%)	9,0 (2016)	stała	Bank danych Lokalnych	15,4 wzrost
4.	Liczba przebudowanych skwerów i placów w kierunku tzw. Skwerów i placów klimatycznych (szt.)	0 (2016)	wzrost	Urząd Miasta	2 (2023)
Cel 4. Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej adaptacji do zmian klimatu					
1.	Istnienie Katalogu Dobrych Praktyk możliwych do wdrożenia w Ostrołęce w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury dla spółdzielni mieszkaniowych i indywidualnych właścicieli posesji	0	1	Urząd Miasta	0
2.	Liczba akcji edukacyjnych w zakresie adaptacji do zmian klimatu/liczba osób biorących w nich udział	1 (2017)	wzrost	Urząd Miasta	2
3.	Liczba urzędników podnoszących kompetencje w zakresie zarządzania rozwojem miasta uwzględniającym ekstremalne zjawiska pogodowe oraz adaptacje do zmian klimatu (szkolenia, studia podyplomowe, udział w projektach itp. (osoby)	6	wzrost	Urząd Miasta	12
4.	Wysokość środków przeznaczonych na działania edukacyjne w zakresie adaptacji do zmian klimatu (zł)	bd	wzrost	Urząd Miasta	34 620,00 + koszty poniesione w ramach funkcjonowania jednostek

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i BDL

Tabela 2. Wskaźniki adaptacji miasta do zmian klimatu

Lp.	Wskaźnik	Wartość bazowa [rok]	Zakładana wartość docelowa/ tendencja zmian	Źródło informacji o wartości bazowej	Wartość docelowa/ tendencja zmian
1.	Wysokość odszkodowań wypłaconych ze względu na zdarzenia spowodowane przez zjawiska ekstremalne na terenie miasta (zł)	51560 (2010) 9 164 (2016)	spadek	Wydział Zarządzania Kryzysowego/ Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska	Prowadzono jedno postępowanie w sprawie szkody w rolnictwie. Stanowisko przedstawiono do Wojewody Mazowieckiego.
2.	Liczba interwencji Straży Pożarnej z przyczyn klimatycznych (intensywne opady, silny wiatr, przybór wód, wyładowania atmosferyczne)	208 (2016)	spadek	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej	835 (2020 r.) 549 (2021 r.) 439 (2022 r.) 380 (2023 r.)
3.	Liczba rodzin, które otrzymały zasiłki celowe ze względu na zjawiska ekstremalne na terenie miasta	3 (2016)	spadek	Wydział ds. finansowych	0 (2023)
4.	Wydatki na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową w przeliczeniu na 1000 mieszkańców (zł)	165 tys. (2016)	wzrost	Badanie jakościowe z mieszkańcami	38 562 (2020 r.) 11 155 (2020 r.) 6 832 (2022 r.) 11 913 (2023 r.)
5.	Ocena komfortu życia w mieście przez mieszkańców – badanie jakościowe	b.d.	wzrost	Badanie jakościowe z mieszkańcami	b.d.

4. REALIZACJA DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH WYZNACZONYCH W STRATEGII

Z 30 działań adaptacyjnych wskazanych w Strategii adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu w okresie sprawozdawczym zrealizowano 26. Daje to stopień realizacji na poziomie 86,66 %. Stopień realizacji poszczególnych celów szczegółowych Strategii adaptacji Miasta Ostrołęki do zmian klimatu zestawiono w poniżej tabeli.

Tabela 1. *Stopień realizacji działań adaptacyjnych w ramach wyznaczonych celów szczegółowych Strategii adaptacji Miasta Ostrołęki do zmian klimatu*

Lp.	Cel szczegółowy wyznaczony w Strategii	Liczba wyznaczonych zadań	Liczba zrealizowanych zadań	Stopień realizacji danego celu
1.	Zapewnienie zabezpieczenia miasta przed skutkami ekstremalnych zjawisk związanych ze zmianami klimatu	6	5	83,33 %
2.	Dostępność do infrastruktury usług publicznych przystosowanej do zmian klimatu	6	5	83,33 %
3.	Tworzenie struktur przestrzennych odpornych na zmiany klimatu	8	7	87,50 %
4.	Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej adaptacji do zmian klimatu	10	9	90,00 %

Źródło: Opracowanie własne

Największy stopień osiągnięcia pośród wyznaczonych celów Miasto uzyskało w przypadku celu „Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej adaptacji do zmian klimatu”. Większość działań edukacyjnych prowadzona była w placówkach szkolnych i przedszkolnych. Treści edukacyjne kierowane do młodego pokolenia powinny zapewnić właściwą postawę w sytuacji zaistnienia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Znaczna większość działań dotyczyła zagadnień ochrony powietrza oraz wód. Z kolei najniższy stopień osiągnięto w przypadku celów: „Zapewnienie zabezpieczenia miasta przed skutkami ekstremalnych zjawisk związanych ze zmianami klimatu” i „Dostępność do infrastruktury usług publicznych przystosowanej do zmian klimatu”.

Główną przyczyną nie podjęcia realizacji zadań zaplanowanych w ramach Strategii adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu był brak środków finansowych. Zadania zostaną podjęte w kolejnych latach obowiązywania Strategii, po pozyskaniu środków zewnętrznych na ten cel.

5. ANALIZA WYDATKÓW PONIESIONYCH NA ADAPTACJĘ MIASTA OSTROŁĘKI DO ZMIAN KLIMATU

Z analizy działań adaptacyjnych zrealizowanych w latach 2020 - 2023 na terenie Miasta Ostrołęka wynika, że łączne koszty wyniosły 47 549 788,08 zł. Wykazana kwota nie obejmuje kosztów poniesionych na wykonywanie działań w ramach funkcjonowania

jednostek, ze względu na brak możliwości oszacowania kosztów w tym zakresie. W związku z tym, rzeczywisty koszt realizacji zadań jest wyższy.

Największe koszty generowały działania zawarte założonym do osiągnięcia celu „Dostępność do infrastruktury usług publicznych przystosowanej do zmian klimatu”. W wymienionym obszarze działania w latach 2020-2023 zrealizowano szereg działań modernizacyjnych z zakresu modernizacji oświetlenia, termomodernizacji budynków i wymiany źródeł ciepła czy budowy i rozbudowy ścieżek rowerowych oraz zakupu autobusów niskoemisyjnych. W tabeli poniżej przedstawiono poniesione koszty realizacji działań w lata 2020 – 2023 w rozbiciu na zakładane cele strategii.

Tabela 1. Koszty poniesione na realizację działań adaptacyjnych w ramach osiągnięcia zakładanych celów

Lp.	wyznaczony w Programie Ochrony Środowiska	Poniesione koszty [zł]
1.	Zapewnienie zabezpieczenia miasta przed skutkami ekstremalnych zjawisk związanych ze zmianami klimatu	1 964 977,20
2.	Dostępność do infrastruktury usług publicznych przystosowanej do zmian klimatu	44 971 623,13
3.	Tworzenie struktur przestrzennych odpornych na zmiany klimatu	578 567,75
4.	Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej adaptacji do zmian klimatu	34 620,00 + koszty poniesione w ramach funkcjonowania jednostek
Łącznie poniesione koszty		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta

6. PODSUMOWANIE

Głównym celem opracowania raportu ze Strategii adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu do roku 2025 z perspektywą do 2030” – za lata 2020 – 2023 jest analiza realizacji działań adaptacyjnych, które były zaplanowane w celu osiągnięcia zakładanych czterech celów szczegółowych w zakresie przystosowania miasta Ostrołęki do zachodzących zmian klimatu. Cele zapisane w Strategii dotyczyły głównie tych sektorów, które zostały uznane za najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu w Ostrołęce tj.: zdrowie publiczne i jakość życia, bioróżnorodność oraz gospodarkę wodno-ściekową. Dlatego też kierunki działań zostały skierowane na realizację działań adaptacyjnych wspierających te dziedziny. W dalszym ciągu należy dążyć do zwiększenia realizacji działań związanych z wprowadzeniem na obszary zurbanizowane błękitno-zielonej infrastruktury.

Raport sporządzono przede wszystkim w oparciu o dane uzyskane z instytucji zobowiązanych do realizacji działań ujętych w Strategii, danych Urzędu Miasta i placówek podległych. Na podstawie otrzymanych odpowiedzi i danych zawartych w Banku Danych Lokalnych GUS sporządzono Raport z wykonania działań adaptacyjnych Strategii, za lata 2020-2023.

W okresie sprawozdawczym wdrożono lub zrealizowano większość działań zaplanowanych w Strategii. Działanie dotyczące budowy, przebudowy, remontu, modernizacji budowli przeciwpowodziowych zostało przekazane i należy do kompetencji

Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich. Natomiast działanie polegające na zwiększaniu powierzchni terenów biologicznie czynnych poprzez rekultywację gruntów zdegradowanych w celu przywrócenia im wartości przyrodniczych nie może zostać podjęte ze względu na brak gruntów zdegradowanych na terenie miasta Ostrołęki. Pozostałe zadania niezrealizowane w okresie sprawozdawczym zostaną zrealizowane w kolejnych latach obowiązywania programu.

Biorąc pod uwagę osiągnięte wskaźniki wykonania celów i zadań należy uznać, że na przestrzeni ostatnich czterech lat stan adaptacji miasta Ostrołęki do zmian klimatu nie uległ pogorszeniu. Analiza niektórych wskaźników monitorowania, m.in. lesistości czy udziału parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem, nie odzwierciedla całkowitego obrazu zmian, gdyż ukazują stan wyjściowy przed dokonaniem w 2018 roku zmian granic miasta Ostrołęki a dane sprawozdawcze już odnoszą się do zaistniałych zmian.

Działania adaptacyjne podejmowane były na wielu polach. Dotyczyły systemów ostrzegania o zagrożeniach wynikających ze zmian klimatu, edukacji na temat zagrożeń, ich skutków, instrumentów planowania rozwoju miasta, w tym planowania przestrzennego, a także podniesieniu świadomości społecznej. Realizacja działań adaptacyjnych daje podstawy do osiągnięcia przyjętych celów, a tym samym gwarantuje adaptację Miasta Ostrołęki do zachodzących zmian klimatu.

DYREKTOR
Wydziału Gospodarki Komunalnej
i Ochrony Środowiska
Jacek Mieczkowski

*Sponadite
Asta Kłosa*