

**UCHWAŁA NR 529/LV/2021  
RADY MIASTA OSTROŁĘKI**

z dnia 30 grudnia 2021 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021 - 2027 z perspektywą do roku 2030”.**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1372 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) Rada Miasta Ostrołęki uchwała, co następuje:

**§ 1.**

Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” w brzmieniu stanowiącym załącznik do uchwały.

**§ 2.**

Prezydent Miasta Ostrołęki co dwa lata sporządzi raport z wykonania programu, który przedstawi Radzie Miasta Ostrołęki.

**§ 3.**

Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Ostrołęki.

**§ 4.**

Traci moc uchwała Nr 371/LII/2017 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 28 września 2017 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku”.

**§ 5.**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Przewodniczący Rady Miasta  
Ostrołęki**

**Wojciech Zarzycki**

**PROGRAM  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA MIASTA OSTROŁĘKI  
NA LATA 2021-2027  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**



ZLECENIODAWCA:



**MIASTO OSTROŁĘKA**

pl. Gen. Józefa Bema 1, 07-400 Ostrołęka  
tel.: 29 764 68 11, faks: 29 765 43 20  
mail: um@um.ostroleka.pl, www.um.ostroleka.pl

ZLECENIOBIORCA:



**EKO – TEAM KONSULTING**

ul. Spokojna 3, 43-330 Hecznarowice  
tel.: 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54, kom. 513 100 869  
mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak  
Sebastian Kulikowski  
Marcin Sosna

**INFORMACJE ZAMIESZCZONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU ZOSTAŁY UDOSTĘPNIONE PRZEZ :**

1. Urząd Miasta Ostrołęki,
2. Straż Miejską w Ostrołęce,
3. Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. w Ostrołęce,
4. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, Departament Opłat Środowiskowych,
5. Energa Elektrownie Ostrołęka S.A.
6. Energa Ciepło Ostrołęka Sp. z o.o.,
7. Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ostrołęce,
8. Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie,
9. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Ostrołęce,
10. Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego,
11. PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Warszawie,
12. Mazowiecki Zespół Parków Krajobrazowych w Otwocku,
13. Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie,
14. Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Olsztynie,
15. Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Ostrołęce,
16. Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Mazowiecki Oddział Regionalny,
17. Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Ostrołęce,
18. Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie,
19. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Biuro Ochrony Środowiska w Warszawie,
20. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
21. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Warszawie,
22. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegaturę w Ostrołęce,

23. Państwowe Gospodarstwo Wodnej Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku,
24. Nadleśnictwo Ostrołęka.



## SPIS TREŚCI

<b>I.</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>10</b>
1.1.	CEL I PODSTAWA OPRACOWANIA.....	10
1.2.	METODOLOGIA OPRACOWANIA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU.....	10
<b>2.</b>	<b>UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI</b> .....	<b>12</b>
<b>3.</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA</b> .....	<b>17</b>
<b>4.</b>	<b>OCENA STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>20</b>
4.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	20
4.1.1.	OPIS STANU OBECNEGO .....	24
4.1.1.1.	<i>Jakość powietrza na obszarze miasta</i> .....	24
4.1.1.2.	<i>Źródła emisji na terenie miasta Ostrołęka</i> .....	28
4.1.1.3.	<i>Warunki wykorzystania odnawialnych źródeł energii</i> .....	35
4.1.2.	ANALIZA SWOT.....	39
4.1.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA W TYM GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ .....	39
4.1.4.	WPLYW ZMIAN KLIMATU NA ENERGETYKĘ I TRANSPORT, WRAŻLIWOŚĆ I ADAPTACJA DO ZMIAN .....	41
4.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	43
4.2.1.	OPIS STANU OBECNEGO .....	43
4.2.1.1.	<i>Hałas przemysłowy</i> .....	44
4.2.1.2.	<i>Hałas drogowy</i> .....	45
4.2.1.3.	<i>Hałas kolejowy</i> .....	49
4.2.1.4.	<i>Hałas lotniczy</i> .....	50
4.2.2.	ANALIZA SWOT.....	50
4.2.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM .....	51
4.3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	52
4.3.1.	OPIS STANU OBECNEGO .....	53
4.3.2.	ANALIZA SWOT.....	55
4.3.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH .....	55
4.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	56
4.4.1.	OPIS STANU OBECNEGO .....	57
4.4.1.1.	<i>Wody powierzchniowe</i> .....	57
4.4.1.2.	<i>Monitoring rzek na terenie miasta Ostrołęka</i> .....	59
4.4.1.3.	<i>Wody podziemne</i> .....	59
4.4.1.4.	<i>Monitoring wód podziemnych</i> .....	61
4.4.1.5.	<i>Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy</i> .....	61
4.4.2.	ANALIZA SWOT.....	64
4.4.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI.....	64
4.5.	GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA .....	66
4.5.1.	OPIS STANU OBECNEGO .....	67
4.5.1.1.	<i>Zaopatrzenie w wodę</i> .....	67
4.5.1.2.	<i>Odbiór ścieków</i> .....	68
4.5.2.	ANALIZA SWOT.....	70
4.5.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ.....	71
4.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE .....	73
4.6.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	73
4.6.2.	OPIS STANU OBECNEGO .....	73
4.6.2.1.	<i>Surowce naturalne</i> .....	74
4.6.2.2.	<i>Osuwiska</i> .....	74
4.6.3.	ANALIZA SWOT.....	74
4.6.4.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH .....	74
4.7.	GLEBY .....	75
4.7.1.	OPIS STANU OBECNEGO .....	75
4.7.1.1.	UŻYTKOWANIE GLEB .....	75

4.7.1.2	<b>JAKOŚĆ GLEB</b> .....	76
4.7.1.3	<b>ORGANIZMY I ROŚLINY SZKODLIWE, W TYM BARSZCZ SOSNOWSKIEGO</b> .....	76
4.7.1.4	<b>INSTYTUCJE DO OBSŁUGI ROLNICTWA</b> .....	77
4.7.2	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	77
4.7.3	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU OCHRONY GLEB</b> .....	77
4.8	<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b> .....	78
4.8.1	<b>OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	78
4.8.1.1	<i>Zasady gospodarowania odpadami na terenie miasta</i> .....	80
4.8.1.2	<i>Ilości zebranych odpadów</i> .....	84
4.8.1.3	<i>Odpady inne niż komunalne</i> .....	85
4.8.1.4	<i>Azbest</i> .....	87
4.8.2	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	87
4.8.3	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW</b> .....	88
4.9	<b>ZASOBY PRZYRODNICZE, W TYM TAKŻE LEŚNE</b> .....	89
4.9.1	<b>OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	89
4.9.1.1	<i>Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska</i> .....	89
4.9.1.2	<i>Formy ochrony przyrody na terenie miasta Ostrołęka</i> .....	91
4.9.1.3	<i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i> .....	94
4.9.2	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	95
4.9.3	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH</b> .....	95
4.10	<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b> .....	97
4.10.1	<b>OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	98
4.10.2	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	101
4.10.3	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI</b> ..	101
5	<b>ZAGADNIENIA HORYZONTALNE</b> .....	103
5.7	<b>ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU</b> .....	103
5.8	<b>NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA</b> .....	104
5.9	<b>DZIAŁANIA EDUKACYJNE</b> .....	104
5.10	<b>MONITORING ŚRODOWISKA</b> .....	105
6	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I ICH FINANSOWANIE</b> .....	107
7	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	136
8	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	137

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1	LOKALIZACJA MIASTA OSTROŁĘKI NA TLE KRAJU I POWIATU OSTROŁĘCKIEGO .....	17
RYSUNEK 2	ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) .....	25
RYSUNEK 3	ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) .....	26
RYSUNEK 4	ŚREDNIE STĘŻENIE OZONU NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) .....	26
RYSUNEK 5	ŚREDNIE STĘŻENIE TLENKU WĘGLA NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ).....	27
RYSUNEK 6	ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W OSTROŁĘCE W LATACH 2018 – 2020 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) .....	28
RYSUNEK 7	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH I PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIEM UCIAŹLIWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA W LATACH 2018- 2020 [MG/ROK] .....	30
RYSUNEK 8	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DWUTLENKU SIARKI, TLENKÓW AZOTU I TLENKU WĘGLA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIEM UCIAŹLIWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA W LATACH 2018 – 2020 [MG/ROK].....	30
RYSUNEK 9	LICZBA PUNKTÓW ODBIORU W PODZIALE NA GRUPY ODBIORCÓW W LATACH 2015-2020.....	31
RYSUNEK 10	ZUŻYCIE CIEPŁA SIECIOWEGO W PODZIALE NA GRUPY ODBIORCÓW W LATACH 2015-2020 .....	31
RYSUNEK 11	LICZBA ODBIORCÓW GAZU I ZUŻYCIE NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA W LATACH 2017-2020.....	32
RYSUNEK 12	STAN EWIDENCJI POJAZDÓW AKTYWNYCH WEDŁUG RODZAJÓW NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA (NA KONIEC 2020 ROKU) .....	34
RYSUNEK 13	ŚREDNIE ROCZNE NASŁONECZNIENIE W POLSCE .....	35
RYSUNEK 14	ENERGIA WIATRU W kWh/(m <sup>2</sup> /ROK) NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M. ....	36
RYSUNEK 15	MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI .....	37

RYSUNEK 16 MAPA ROZKŁADU TEMPERATURY NA GŁĘBOKOŚCI 2 KM.....	37
RYSUNEK 17 LOKALIZACJA BADAŃ NATĘŻENIA HAŁASU NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKI .....	48
RYSUNEK 18 WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA .....	58
RYSUNEK 19 GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH W REJONIE MIASTA OSTROŁĘKA.....	60
RYSUNEK 20 MAPA OBSZARÓW ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO – PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI 1% CZYLI RAZ NA 100 LAT .....	62
RYSUNEK 21 ROZKŁAD PRZESTRZENNY WARTOŚCI SPI NA TERENIE KRAJU W CZERWCU 2020 R. ....	63
RYSUNEK 22 UTWORY GEOLOGICZNE NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKI .....	73
RYSUNEK 23 OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA.....	91

## SPIS TABEL

TABELA 1 RELACJA KIERUNKÓW INTERWENCJI OKREŚLONYCH W POŚ DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO ORAZ W POLITYCE EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA 2030 .....	11
TABELA 2 ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA OSTROŁĘKI NA LATA 2021-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030” .....	12
TABELA 3 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	20
TABELA 4 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA .....	23
TABELA 5 KRYTERIA KLASYFIKACJI STREF ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA LUDZI W ZAKRESIE: SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BaP, O <sub>3</sub> .....	24
TABELA 6 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 .....	25
TABELA 7 STĘŻENIE 24-GODZINNE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 (CZAS UŚREDNIANIA DLA 1 GODZINY).....	25
TABELA 8 STĘŻENIE 24-GODZINNE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 (CZAS UŚREDNIANIA DLA 24 GODZIN).....	25
TABELA 9 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 .....	26
TABELA 10 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE OZONU NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 .....	27
TABELA 11 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE TLENKIEM WĘGLA NA STACJI W MIEJSCOWOŚCI GUTY DUŻE W LATACH 2018 – 2020 .....	27
TABELA 12 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE PYŁU PM <sub>10</sub> NA STACJI W OSTROŁĘCE W LATACH 2018 – 2020 .....	28
TABELA 13 DANE DOTYCZĄCE LICZBY PUNKTÓW ODBIORU ORAZ ZUŻYCIA CIEPŁA SIECIOWEGO W POSZCZEGÓLNYCH GRUPACH ODBIORCÓW W LATACH 2015 – 2020 .....	31
TABELA 14 WIELKOŚĆ EMISJI ANALIZOWANYCH ZANIECZYSZCZEŃ W STREFIE MAZOWIECKIEJ W 2020 R. W SEKTORZE TRANSPORTU .....	34
TABELA 15 WARTOŚĆ OPAŁOWA WYBRANYCH RODZAJÓW BIOMASY W ZALEŻNOŚCI OD WILGOTNOŚCI.....	38
TABELA 16 PLANY DO REALIZACJI W LATACH 2022 – 2030 (PRZEBUDOWA, BUDOWA DRÓG) Z PROGNOZOWANYMI KOSZTAMI.....	39
TABELA 17 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	43
TABELA 18 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO – OCHRONY PRZED HAŁASEM .....	43
TABELA 19 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	52
TABELA 20 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH .....	52
TABELA 21 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	56
TABELA 22 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI.....	57
TABELA 23 JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA .....	58
TABELA 24 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	66
TABELA 25 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ.....	66
TABELA 26 CHARAKTERYSTYKA AGLOMERACJI NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA .....	69
TABELA 27 LOKALIZACJA I PRZEBIEG GŁÓWNYCH KANAŁÓW ZBIORCZYCH KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	70
TABELA 28 PLAN ROZBUDOWY SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA.....	71
TABELA 29 PLAN ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA .....	72
TABELA 30 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	75
TABELA 31 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	78
TABELA 32 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	78
TABELA 33 IŁOŚCI ODPADÓW GOSPODARCZYCH WYTWORZONYCH I NA TERENIE MIASTA .....	86
TABELA 34 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	89
TABELA 35 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I ZASOBÓW LEŚNYCH .....	89
TABELA 36 POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA .....	93
TABELA 37 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	97
TABELA 38 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE NADZWYCZAJNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH.....	98

TABELA 39 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	107
TABELA 40 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	109
TABELA 41 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	111
TABELA 42 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZED HAŁASEM .....	112
TABELA 43 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM .....	113
TABELA 44 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM.....	114
TABELA 45 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH .....	115
TABELA 46 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH .....	116
TABELA 47 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	116
TABELA 48 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI .....	117
TABELA 49 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI .....	118
TABELA 50 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI.....	119
TABELA 51 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	120
TABELA 52 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	122
TABELA 53 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ.....	123
TABELA 54 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE OCHRONY GLEB.....	124
TABELA 55 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY GLEB .....	125
TABELA 56 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....	126
TABELA 57 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....	127
TABELA 58 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	128
TABELA 59 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH .....	129
TABELA 60 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH .....	131
TABELA 61 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH ....	132
TABELA 62 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU ZAGROZEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI .....	133
TABELA 63 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROZEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI .....	134
TABELA 64 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZAGROZEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI .....	135
TABELA 65 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM .....	136

## WYKAZ SKRÓTÓW:

AKPOŚK	-	Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
BAT	-	najlepsza dostępna technika
ChZT	-	chemiczne zapotrzebowanie na tlen
DK	-	droga krajowa
DW	-	droga wojewódzka
GDDKiA	-	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	-	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPR	-	Generalny Pomiar Ruchu
GPZ	-	Główny punkt zasilania
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	-	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
ITPOK	-	instalacja termicznego przetwarzania odpadów
IUNG	-	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
KPGO	-	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	-	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
LKP	-	Leśny kompleks promocyjny
LZWP	-	Lokalny zbiornik wód podziemnych
MZP	-	mapa zagrożeń powodziowych,
MRP	-	mapa ryzyka powodzi
MPZP	-	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	-	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OOŚ	-	ocena oddziaływania na środowisko
ORSIP	-	Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej
OSO	-	obszary specjalnej ochrony ptaków
OZE	-	Odnawialne Źródła Energii
PGW WP	-	Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”
PIG	-	Państwowy Instytut Geologiczny
PIOŚ	-	Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska
PIS	-	Państwowa Inspekcja Sanitarna
POH	-	Program Ochrony przed Hałasem
POIiŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PONE	-	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POP	-	Program Ochrony Powietrza
PTTK	-	Polskie Towarzystwo Turystyczno- Krajoznawcze
PWiK	-	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
PZRP	-	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym
RDLP	-	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	-	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	-	Ramowa Dyrektywa Wodna

<i>RLM</i>	-	<i>Równoważna Liczba Mieszkańców</i>
<i>RPO</i>	-	<i>Regionalny Program Operacyjny</i>
<i>RZGW</i>	-	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
<i>SEKAP</i>	-	<i>System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej</i>
<i>SIWZ</i>	-	<i>Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia</i>
<i>SOO</i>	-	<i>specjalne obszary ochrony siedlisk</i>
<i>SPA 2020</i>	-	<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i>
<i>WFOŚiGW</i>	-	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
<i>WIOŚ</i>	-	<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
<i>WODR</i>	-	<i>Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
<i>WORP</i>	-	<i>wstępna ocena ryzyka powodziowego</i>
<i>WSO</i>	-	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
<i>WSSE</i>	-	<i>Wojewódzka Stacja Sanitaro – Epidemiologiczna</i>
<i>WWA</i>	-	<i>wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne</i>
<i>PDR</i>	-	<i>zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii</i>
<i>ZPK</i>	-	<i>Zespół Parków Krajobrazowych</i>
<i>ZZR</i>	-	<i>zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii</i>
<i>9WWA</i>	-	<i>dziewięć podstawowych aromatycznych węglowodorów wielopierścieniowych</i>

## 1. Wstęp

### 1.1. Cel i podstawa opracowania

Podstawą prawną opracowania dokumentacji pt.: „**Program ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030**” jest ustawa Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973.) która mówi, iż „w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

Program Ochrony Środowiska musi być zbieżny z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych obejmujących terytorialnie obszar Miasta.

Miasto Ostrołęka w chwili obecnej posiada „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku” opracowany w 2017 roku i przyjęty uchwałą Nr 371/LII/2017 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 28 września 2017 roku. Program ten skończył swoją perspektywę krótkoterminową w 2020 roku, dlatego w 2021 powinien obowiązywać już nowy Program Ochrony Środowiska obejmujący zadania, które będą realizowane w latach 2021-2027 oraz w perspektywie do 2030 roku.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 247, z późn. zm.), stanowią, iż „projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”. Niemniej po uzgodnieniu braku potrzeby przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny.

Po pozytywnym zaopiniowaniu niniejszego dokumentu przez Zarząd Województwa Mazowieckiego „**Program ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030**” zostanie przyjęty uchwałą Rady Miasta Ostrołęki do realizacji.

Z wykonania „**Programu...**” Prezydent Miasta Ostrołęki powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Miasta oraz przekazać do wiadomości do organu wykonawczego Województwa Mazowieckiego.

Realizacja „**Programu...**” powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

### 1.2. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu

„**Program ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030**” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska, czyli stworzenia warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.

Jednocześnie niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku oraz zaktualizowanymi w 2017 i 2020 roku w oparciu o nowe dokumenty strategiczne.

Przytoczone wytyczne wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne Miasta oraz zadania monitorowane.

Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:

- zebranie szczegółowych danych z Urzędu Miasta Ostrołęki, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie miasta, w tym między innymi: Zarządów Dróg, Nadleśnictwa, Wód Polskich, WIOŚ, GIOŚ, RDOŚ, ODR i ARiMR, a także większych podmiotów gospodarczych,
- ocena realizacji dotychczasowego **Programu ochrony środowiska**,
- ocena aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiskowych na obszarze miasta. (jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2020 r., a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania danych wykorzystano stan na dzień 31.12.2019 r.),
- analizy dotychczasowych dokumentów i opracowań planistycznych,
- wyznaczenie celów i sformułowanie kierunków działań pozwalających na realizację celów dokumentów wyższych szczebli. Cele i kierunki działań wyspecyfikowano zgodnie z aktualnymi dokumentami wyższych szczebli danymi przekazanymi przez Urząd Miasta Ostrołęki oraz instytucje od których

pozyskano niezbędne dane i informacje. Istotą celów jest ich spójność z wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska,

- określenie realizacji **Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, a także możliwości ich finansowania,
- określenie zasad monitoringu, który pozwoli na badanie postępów w realizacji **Programu** co 2 lata, w trakcie opracowywania Raportów z realizacji POŚ.

Nawiązując do struktury określonej w „Polityce ekologicznej Państwa 2030” niniejszy dokument zawiera kierunki interwencji nazwane zgodnie z Polityką. Niemniej jednak niezbędne było w niektórych miejscach zastosowanie nazewnictwa z poprzedniego Programu ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki oraz Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 roku ze względu na konieczność porównania stanu środowiska. Dlatego poniżej wskazano podwójne nazewnictwo kierunków interwencji.

Tabela 1 Relacja kierunków interwencji określonych w POŚ dla województwa mazowieckiego oraz w Polityce ekologicznej państwa 2030

Kierunki interwencji - zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa 2030	Kierunki interwencji - zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022 roku
Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Ochrony klimatu i jakości powietrza
Zrównoważone gospodarowanie wodami w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Gospodarowania wodami Gospodarka wodnościekowa
Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	Gleby
Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego jądrowego i ochrony radiologicznej	Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi
Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	Zasoby przyrodnicze
Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	
Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów
Zarządzenia zasobami geologicznymi	Zasoby geologiczne
Edukacja ekologiczna Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska Adaptacja do zmian klimatu	Zagadnienia horyzontalne (ujęto adaptacje do zmian klimatu, edukację oraz monitoring i kontrole)
Brak w Polityce Ekologicznej Państwa 2030	Pola elektromagnetyczne Zagrożenia hałasem

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022, Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Kierunki interwencji w niniejszym **Programie** zostały zaczerpnięte wprost z Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022. Są one spójne z kierunkami interwencji określonymi przez Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Ponadto, w kierunkach interwencji według Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 zastosowanych w niniejszym dokumencie ujęte są w części dotyczącej gospodarowania wodami kwestie adaptacji i przeciwdziałania zmianom klimatu. W Wojewódzkim Programie ujęto także szeroko pojęte uświadamianie społeczeństwa i edukację ekologiczną oraz system kontroli i zarządzania ochroną środowiska. W związku z tym uznaje się, że kierunki interwencji w niniejszym **Programie** odpowiadają i są spójne z kierunkami Polityki ekologicznej państwa 2030.



## 2. Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść „Programu ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa o lasach,
- Ustawa Prawo wodne,
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Ustawa o odpadach,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie miasta, na poziomie wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „Programu ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

Podczas tworzenia „Programu...” brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele „Programu ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030”
<b>NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE</b>		
<b>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności</b>	<p>Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,</p> <p>Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych,</p> <p>Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.</p>	<p>7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,</p> <p>7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,</p> <p>7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce,</p> <p>7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,</p> <p>7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,</p> <p>8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych,</p> <p>9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.</p>
<b>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</b>	<p>Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną.</p> <p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny,</li> <li>• Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom samorządy,</li> <li>• Rozwój obszarów wiejskich.</li> </ul>

<p><b>Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</b></p>	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).</p>	<p>Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1).</p> <p>Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2).</p> <p>Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3).</p> <p>Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4).</p> <p>Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1).</p> <p>Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2).</p> <p>Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3).</p> <p>Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4).</p> <p>Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5).</p> <p>Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1).</p> <p>Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2).</p> <p>Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1).</p> <p>Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).</p>
<p><b>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</b></p>		<p>Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,</p> <p>Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</p>
<p><b>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</b></p>	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.</p>	<p>Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,</p> <p>Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.</p>
<p><b>Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022</b></p>	<p>Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego</p> <p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa</p>	<p>Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.</p>
<p><b>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</b></p>	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,</p> <p>Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych</p>	<p>Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,</p> <p>Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.</p>
DOKUMENTY SEKTOROWE		
<p><b>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</b></p>	<p>Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,</li> <li>2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,</li> <li>3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,</li> <li>4. Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,</li> </ol>

	<p>Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO (Światową Organizację Zdrowa) oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.</p>	<p>5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,</p> <p>6. Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.</p>
<p><b>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</b></p>	<p>Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami</p>	<p>1. Budowa sieci kanalizacyjnej,</p> <p>2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków,</p> <p>3. Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2. (zapewnienia oczyszczania ścieków z podwyższonym standardem usuwania biogenów w aglomeracjach powyżej 10.000 RLM)</p>
<p><b>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022</b></p>	<p>Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi,</p> <p>Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r.,</p> <p>Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).</p>	<p>1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów;</p> <p>2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;</p> <p>3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR<sup>1</sup> pochodzące z gospodarstw domowych);</p> <p>4. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie);</p> <p>5. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;</p> <p>6. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;</p> <p>7. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;</p> <p>8. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;</p> <p>9. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;</p> <p>10. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);</p> <p>11. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.</p>
<p><b>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</b></p>	<p>Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska</p> <p>Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <p>Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu</p> <p>Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu</p>	<p>Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,</p> <p>Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,</p>

<sup>1</sup> odpady remontowo budowlane

	<p>Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p> <p>Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p>	<p>Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,</p> <p>Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.</p>
<b>DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM</b>		
<p><b>Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu</b></p>	<p>Cel – poprawa jakości powietrza w regionie.</p> <p>Główne narzędzia – sukcesywna wymiana lub likwidacja źródeł niskiej emisji tzw. kopciuchów, ich identyfikacja przez inwentaryzację oraz nowe nasadzenia zieleni.</p> <p>Na realizację działań samorządy i mieszkańcy mają maksymalnie 6 lat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>• Czyszczenie ulic na mokro i zakaz używania dmuchaw,</li> <li>• Edukacja ekologiczna,</li> <li>• Zwiększenie powierzchni zieleni miejskiej.</li> </ul>
<p><b>Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze</b></p>	<p>Cel główny: Zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego Warszawy w Europie</p> <p>Cele rozwojowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przestrzeń i transport</li> <li>• Społeczeństwo,</li> <li>• Przemysł i produkcja,</li> <li>• Środowisko i energetyka,</li> <li>• Gospodarka,</li> <li>• Kultura i dziedzictwo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki,</li> <li>• Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ład przestrzennego,</li> <li>• Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska,</li> <li>• Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii,</li> <li>• Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia.</li> </ul>
<p><b>Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022</b></p>	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)</p> <p>Zagrożenia hałasem (KA)</p> <p>Pola elektromagnetyczne (PEM)</p> <p>Gospodarowanie wodami (ZW)</p> <p>Gospodarka wodno-ściekowa (GW)</p> <p>Zasoby geologiczne (ZG)</p> <p>Gleby (GL)</p> <p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)</p> <p>Zasoby przyrodnicze (ZP)</p> <p>Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)</p>	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)</p> <p>Zagrożenia hałasem (KA)</p> <p>KA.I. Ochrona przed hałasem</p> <p>Pola elektromagnetyczne (PEM)</p> <p>Gospodarowanie wodami (ZW)</p> <p>Gospodarka wodno-ściekowa (GW)</p> <p>GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>Zasoby geologiczne (ZG)</p> <p>ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi</p> <p>Gleby (GL)</p> <p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)</p> <p>OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu</p> <p>OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</p> <p>PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym</p> <p>ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą</p> <p>OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu</p> <p>GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego</p> <p>Zasoby przyrodnicze (ZP)</p> <p>Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)</p>

		ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ZP. III. Zwiększanie lesistości
--	--	---

Źródło: „Wytoczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, Ministerstwa Środowiska, wrzesień 2015, oraz opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli wraz z ich aktualizacją 2017 i 2020

### 3. Ogólna charakterystyka Miasta

Ostrołęka to miasto na prawach powiatu o powierzchni 3 346 ha (powierzchnia miasta zwiększyła się w dniu 1 stycznia 2018 roku o 5 km<sup>2</sup>) położone w północno-wschodniej części kraju, administracyjnie w północnej części województwa mazowieckiego, w środkowej części powiatu ostrołęckiego.

Geograficznie miasto położone jest na Nizinie Północno mazowieckiej, na Równinie Kurpiowskiej położonej w północno-wschodniej części Mazowsza na skraju Puszczy Zielonej, której granicą jest dolina rzeki Narwi. Według podziału fizyczno-geograficznego Kondrackiego miasto leży w granicach dwóch mezoregionów geograficznych: Dolina Dolnej Narwi (318.66) i Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67).

Miasto graniczy:

- od północy gminą Lelis (powiat ostrołęcki),
- od zachodu z gminą Olszewo-Borki (powiat ostrołęcki),
- od południa i od wschodu z gminą Rzekuń (powiat ostrołęcki).



Rysunek 1 Lokalizacja miasta Ostrołęki na tle kraju i powiatu ostrołęckiego

Źródło: opracowanie na podstawie map zamieszczonych na google maps oraz osp.org.pl (dostęp 10.07.2021r.)

Ostrołękę dzieli od Warszawy ok. 125 km. podobna odległość jest do Białegostoku oraz Olsztyna. Od Ostrowi Mazowieckiej Ostrołękę dzieli 46 km, od Przasnysza - 51 km, zaś od Łomży - 42 km.

Ostrołęka ma najwyższy w województwie wskaźnik gęstości sieci dróg publicznych wynoszący 426,8 km na 100 km<sup>2</sup>. Przez miasto przebiegają szlaki łączące z innymi ważnymi ośrodkami w kraju i za granicą oraz z centrum Polski, a także z Pojezierzem Mazurskim. Wśród nich należy wymienić w szczególności:

- DK nr 61 (Warszawa - Legionowo - Zegrze - Serock - Pułtusk - Różan - Ostrołęka - Łomża - Grajewo - Augustów), DK nr 53 (Olsztyn - Szczytno - Rozogi - Myszyniec - Kadzidło - Ostrołęka),
- DW nr 627 (Ostrołęka - Ostrów Mazowiecka - Małkinia - Kosów Lacki - Sokołów Podlaski),
- DW nr 544 (Brodnica- Lidzbark - Działdowo - Mława - Przasnysz - Krasnosielc - Ostrołęka).

Miasto stanowi węzeł kolejowy o znaczeniu lokalnym, gdzie zbiega się 5 linii kolejowych. Ze stacji kolejowej wyprowadzona jest bocznicą towarowa na potrzeby zaopatrzenia elektrowni węglowej.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta Ostrołęki, można wyodrębnić dwa obszary funkcjonalne: mieszkaniowo-usługowy, charakterystyczny dla zachodniej i południowej części miasta oraz przemysłowo-produkcyjny charakterystyczny dla części północno- wschodniej.

Północ, południe oraz zachód miasta pełnią głównie funkcje mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową, którym podporządkowane są inne funkcje towarzyszące, uzupełniające i komplementarne dla funkcji podstawowych. Znajdują się tam liczne osiedla mieszkaniowe w zabudowie wielorodzinnej i jednorodzinnej.

W mieście istotną funkcję pełni przemysł. Główne gałęzie przemysłu występujące na terenie miasta to przemysł celulozowo-papierniczy (Stora Enso Poland, Locroix-Opakowania), przemysł spożywczy (Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Piątница) oraz inne (Pilkington IGP Sp. z o.o., Starglass, Xella Ytong Poland). Dodatkowo w mieście

znajduje się jedna z największych elektrowni województwa mazowieckiego – Zespół Elektrowni Ostrołęka. Dwa największe zakłady przemysłowe, tj. Stora Enso i Energa Elektrownie Ostrołęka, zajmują łącznie ok. 134 ha terenu, tj. 4% powierzchni miasta i zatrudniają łącznie ok. 1800 pracowników.

Miasto przecinają koryta trzech rzek: Narwi, jej prawobrzeżnego dopływu - Omulwi oraz lewobrzeżnego dopływu – Czeczotki. Tereny w ich rejonach odznaczają się pięknem nadrzecznych krajobrazów.

Miasto rozwinęło się głównie na lewym brzegu Narwi, tj. na wysoczyźnie morenowej reprezentującej typ rzeźby polodowcowej z okresu zlodowacenia środkowo-polskiego, wyrównanej procesami peryglacyjnymi i postglacyjnymi. Obecnie teren ten posiada charakter prawie płaskiej równiny o spadkach nieprzekraczających 2%. Prawy brzeg Narwi to obszar równiny sandrowej zwanej Równiną Kurpiowską. Pod względem morfologicznym jest to płaska równina o spadkach poniżej 2%. Dolina Narwi, która jest naturalną granicą pomiędzy obszarami równiny sandrowej a wysoczyzny morenowej, jest wzniesiona średnio na wysokość 95-97 m n.p.m. Taras zalewowy wzniesiony jest średnio ok. 2-5 m nad poziom lustra wody w rzece. Jest to obszar płaski, ale urozmaicony lokalnie pagórkami wydmyowymi i licznymi obniżeniami, kształtowanymi wodami powodziowymi rzeki Narew.

Miasto w swych granicach administracyjnych obejmuje 17 osiedli: Łazek, Witosza, Łęczysk, Sienkiewiczza, Centrum, Leśniewo, Stacja, Bursztynowe, Pomian, Leśne, Wojciechowice, Starosty Kosa, Śródmieście, Traugutta, Stare Miasto, Parkowe, Dzieci Polskich.

Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna znajduje się przede wszystkim w centralnej części miasta.

Region lewobrzeżnej Ostrołęki charakteryzuje się uporządkowaną zabudową mieszkaniową jednorodziną (głównie wolnostojącą i bliźniaczą), przy mniejszym udziale innych form, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Najwyższe budynki mieszkalne wielorodzinne posiadają 12 kondygnacji, większość jednak posiada 4 lub 5 kondygnacji

Prawy brzeg rzeki Narwi charakteryzuje się większym rozproszeniem zabudowy, z wyraźną dominacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Aktualna liczba mieszkańców miasta wynosi (na koniec 2020 roku) 51 656 mieszkańców. Od 1996 roku liczba mieszkańców stale corocznie nieznacznie się zmniejsza. Najliczniej zamieszkałe obszary Ostrołęki to: Osiedle Centrum, Śródmieście i Stacja. Wśród osiedli o najmniejszej liczbie mieszkańców znalazły się: Witosza, Leśniewo, Bursztynowe oraz Leśne.

Największy spadek liczby mieszkańców w latach 2008-2020 odnotowano na osiedlach: Parkowym, Sienkiewiczza i Śródmieściu. Na kilku osiedlach zwiększyła się liczba mieszkańców – największy wzrost wystąpił na osiedlu Stacja, Centrum oraz Łazek.

Miasto w 2020 roku miało ujemny przyrost naturalny wynoszący -90, jedynka ze względu na pandemię COVID 19 nie był to reprezentatywny rok. W roku 2019 przyrost naturalny był dodatni i wynosił +35. W 2019 roku urodziło się 463 dzieci, w tym 52,2% dziewczynek i 47,7% chłopców.

W 2018 roku zarejestrowano 1378 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 1868 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla miasta -489.

Blisko 60% mieszkańców miasta jest w wieku produkcyjnym, ok. 16% - w wieku przedprodukcyjnym, zaś ok. 1/4 mieszkańców - w wieku poprodukcyjnym.

Na terenie Ostrołęki zarejestrowane są 6113 podmioty gospodarki narodowej ogółem, z czego 4785 to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, a 348 to spółki handlowe. Wiodące branże gospodarki to handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, budownictwo, działalność naukowa i techniczna oraz transport.

W 2007 roku utworzono tzw. specjalną strefę ekonomiczną, gdzie na obszarze około 17 hektarów, wyposażonym w pełną infrastrukturę techniczną, stworzono dogodne warunki do prowadzenia działalności produkcyjnej i usługowej. W ramach strefy funkcjonuje kilka przedsiębiorstw, w tym: Lacroix-Opakowania Sp. z o.o. z kapitałem francuskim, czy KREISEL Technika Budowlana sp. z o.o.

Miasto leży na terenie Zielonych Płuc Polski. Interesującymi walorami turystyczno-wypoczynkowymi są m.in. zasoby dziedzictwa kulturowego oraz obszary objęte formami ochrony przyrody, takie jak Obszary Ochrony Ptasiej Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi oraz Dolina Omulwi i Płodownicy. W granicach miasta znajdują się dwa parki spacerowo-wypoczynkowe oraz jeden skwer (łącznie ok. 17 ha), a także 15 zieleńców (łącznie powierzchnia ok. 23,6 ha). Tereny zieleni przy osiedlach mieszkaniowych zajmują powierzchnię ok. 83 ha (w tym 22,5 ha to tereny zieleni osiedlowej w zarządzie samorządu terytorialnego).

Na obszarze miasta zlokalizowane są trzy Rodzinne Ogródki Działkowe: Bemowo, Czeczotka i Podrężewo. Poza walorami naturalnymi Ostrołęka oferuje turystom atrakcje kulturalne, a także możliwość zwiedzenia ciekawych zabytków i miejsc kulturowych folkloru kurpiowskiego. Miasto posiada dostateczną bazę rekreacyjną oraz turystyczną.

Użytki rolne na terenie miasta Ostrołęki zajmują powierzchnię 1 025 ha, co stanowi prawie 31% ogólnej powierzchni miasta.

W 2018 roku w Ostrołęce na byłej hałdzie popiołów, na obszarze ok. 8 ha, powstała farma fotowoltaiczna o mocy 4MW, zlokalizowana przy ulicy Komunalnej.

W 2021 roku Miasto otrzymało dofinansowanie z budżetu województwa mazowieckiego w wysokości 4 mln zł na projekt dotyczący zagospodarowania nabrzeży Narwi, który jest inwestycją kluczową i przełomową dla miasta. Inwestycja będzie realizowana w najbliższych latach i opierać się będzie na niespotykanym dotąd układzie hybrydowym, który wykorzysta kilka rodzajów infrastruktury rekreacyjnej oraz naturalne ukształtowanie terenu.

Projekt zakłada wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, m.in. zamontowanie solarnego oświetlenia ulicznego, jak również budowę ścieżek pieszo-rowerowych wzdłuż wału przeciwpowodziowego oraz drewnianych pomostów wraz z infrastrukturą dla wędkarzy i sportowców. Powstaną strefy wypoczynkowe, plac zabaw, oczko wodne, pole biwakowe oraz sezonowe punkty handlowe. Zmodernizowana zostanie także plaża, powstanie parking. Realizacja działania planowana jest na dwa lata.

Władze Miasta corocznie czynią starania o atrakcyjność miasta. W 2020 roku opracowano koncepcję zagospodarowania terenów zieleni miejskiej w okresie jesiennym i wiosennym. Jesienią 2020 roku na terenie miasta posadzono 8 tysięcy cebulek kwiatów, takich jak tulipany i żonkile. Kwiaty zostały posadzone m.in. na rondzie im. Zofii Niedziałkowskiej, skwerze im. dra Józefa Psarskiego, skwerze przy Klasztorze, parku miejskim. Ponadto, planowane jest pozyskanie dotacji z programu "Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza i Mikroklimatu MAZOWSZE 2022" na posadzenie 200 drzew. Przewidywany koszt realizacji zadania pn. „Tworzenie nowych i rewitalizacja istniejących terenów zieleni w mieście Ostrołęka” wyniesie około 200 tysięcy złotych. Nasadzenia zieleni zmniejszą oddziaływanie zanieczyszczeń komunikacyjnych spowodowanych ruchem pojazdów oraz będą stanowić barierę ochronną. Przyczynią się także do zwiększenia wilgotności powietrza łagodząc suszę miejską, zarówno poprzez transpirację, jak i okresowe zatrzymywanie wody w koronach, na liściach, a także poprawiając wchłanianie wody opadowej w glebę.



## 4. Ocena stanu środowiska

### 4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

W tabeli poniżej przedstawiono Wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 3 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego			
L.p.	Zadania	Podjęte działania własne Miasta Ostrołęka	Efekt ze wskaźnikiem
<b>ZADANIA WŁASNE</b>			
1.	Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	<p>W 2020 roku Miasto Ostrołęka realizowało następujące projekty, które otrzymały dofinansowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymiana systemu grzewczego z montażem węzła c.o. i podłączeniem do istniejącej sieci ciepłowniczej budynków socjalnych przy ul. Sienkiewicza 46 i 48 w Ostrołęce,</li> <li>wymiana systemu grzewczego z podłączeniem do projektowanej kotłowni gazowej dla budynków socjalnych przy ul. Padlewskiego 51A, 51B, 51C w Ostrołęce,</li> <li>termomodernizacja budynków socjalnych przy ul. Sienkiewicza 46 i 48 w Ostrołęce,</li> <li>termomodernizacja budynków socjalnych przy ul. Padlewskiego 51B i 51C w Ostrołęce.</li> </ul>	w trakcie realizacji
2.	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	<p>Celem głównym Projektu jest likwidacja „niskiej emisji” w wielorodzinnych budynkach socjalnych w Ostrołęce poprzez kompleksową wymianę nieefektywnego ekologicznie systemu grzewczego oraz prace termomodernizacyjne. Okres realizacji projektu: od 2018-04-16 do 2021-12-31 Całkowita wartość projektu: 1.803.934 zł. Wysokość dofinansowania Funduszy Europejskich: 1.443.147 zł. Wysokość dofinansowania z budżetu państwa: 51.387 zł</p>	
3.	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach	<p>W celu oszacowania ilości kotłów wymagających likwidacji Miasto Ostrołęka w 2020 roku zleciła przeprowadzenie Inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie miasta Ostrołęki Wartość zadania – 180.072 zł. Dofinansowanie – 180.072 zł. Wykonano inwentaryzację źródeł niskiej emisji w budynkach i lokalach na terenie miasta Ostrołęki, w szczególności mieszkalnych, handlowych, usługowych, użyteczności publicznej – ogrzewanych indywidualnie.</p> <p>Według informacji WFOŚiGW w Warszawie na terenie miasta Ostrołęka w ramach Programu „Czyste Powietrze” w latach 2018-2020 złożono 170 wniosków, dla których udzielono dofinansowanie, w tym 149 dotyczyło zakupu i montażu podstawowego źródła ciepła.</p>	Likwidacja/wymiana 149 źródeł ciepła
4.	Rozbudowa mostu na rzece Narew w Ostrołęce w ciągu drogi krajowej Nr 61, ul. Mostowa	Zadanie zrealizowane w 2020 roku. Koszt 40 838 181,00 zł.	-
5.	Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 544 w odcinku ul. Brzozowej na terenie m. Ostrołęki wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych	Zadanie zrealizowane w latach 2016-2017.	-
6.	Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 627 w odcinku ul. Ostrowskiej i ul. Słowackiego na terenie m. Ostrołęki wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych	<p>W latach 2016-2020 wydatkowano w ramach zadania kwotę: 17.701.166.73 zł. W tym okresie w ramach projektu wykonane zostały:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>roboty branży drogowej, sanitarnej (sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej) w ul. Słowackiego,</li> <li>roboty branży drogowej, sanitarnej (kanalizacja deszczowa) oraz elektrycznej w ulicy Ostrowskiej.</li> </ul>	-
7.	Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 627 w odcinku ul. Witosa na terenie	Zadanie zrealizowano w latach 2016-2020. Koszt 1.337.955.00 zł.	-

	m. Ostrołęki wraz z budową ścieżek rowerowych		
8.	Przebudowa ul. Wiejskiej wraz z oświetleniem ulicznym – etap I wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych	Zrealizowano. Wykonano przebudowę ulicy Wiejskiej w Ostrołęce (odcinek od km 0+604,5 do km 1+543,30 - od przejazdu kolejowego do ulicy Starowiejskiej).	-
9.	Budowa drogi łączącej ul. Korczaka z ul. Dobrzańskiego wraz z budową jednostronnej ścieżki rowerowej	Zadanie zakończono w 2019 roku. Koszt 14 770 821,00 zł.	-
10.	Przebudowa ul. Krańcowej wraz z budową ścieżki rowerowej	Zadanie zakończono w 2019 roku. Koszt 5 873 588,42 zł. W 2019 roku w ramach przebudowy i budowy ulicy Krańcowej wykonano: parking, drogę dojazdową do osiedla budynków wielorodzinnych, nawierzchnię jezdni, chodnik, tereny zielone, odwodnienie, instalację oświetlenia ulicznego, przebudowano linię kablową niskiego napięcia.	-
11.	Budowa drogi lokalnej łączącej Al. Jana Pawła II, os. Kwiatowe i ul. Chryzantemową z ul. Bohaterów Warszawy wraz z budową ścieżki rowerowej	Wstrzymano prace projektowe z uwagi na brak zgód właścicieli działek na ich wykup pod poszerzenie pasa drogowego ulicy ppłk. Łukasza Cielińskiego „Pługa”.	-
12.	Budowa drogi łączącej ul. Ks. A.Pęksy z ul. gen.T. Turckiego	Zadanie zakończono w 2019 roku. Koszt 2 166,487,33 zł.	-
13.	Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych na terenie m. Ostrołęki wraz z obiektem „Parkuj & Jedź” oraz niezbędną rowerową infrastrukturą towarzyszącą, doposażeniem MZK Sp. z o.o. w Ostrołęce w niskoemisyjny tabor pasażerski wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, wdrożeniem rozwiązań optymalizujących wykorzystanie środków transportu publicznego oraz rozwiązań uprzywilejowujących transport publiczny	<p>Od 2016 roku Miasto realizuje projekt Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołęki. Kompleksowy zakres Projektu obejmuje następujące zintegrowane działania inwestycyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doposażenie Miejskiego Zakładu Komunikacji Sp. z o.o. w Ostrołęce poprzez zakup niskoemisyjnego taboru pasażerskiego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na potrzeby publicznego transportu zbiorowego komunikacji miejskiej.</li> <li>• Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych wraz z obiektem „parkuj i jedź” na terenie miasta Ostrołęki oraz niezbędną rowerową infrastrukturą towarzyszącą.</li> <li>• Wdrożenie rozwiązań informatycznych z zakresu Inteligentnego Systemu Transportowego, uprzywilejowujących transport publiczny w mieście Ostrołęka.</li> <li>• Budowa ulicy Dobrzańskiego (etap II) z włączeniem jej do ciągu komunikacyjnego ul. 11 Listopada celem optymalizacji wykorzystania środków transportu publicznego oraz uzyskania efektu ekologicznego.</li> </ul> <p>Celem głównym Projektu jest redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Ostrołęki poprzez kompleksowe inwestycje w zrównoważony rozwój mobilności miejskiej.</p> <p>W roku 2019 kontynuowano działania związane z budową/przebudową ścieżek rowerowych, których powstało 1,442 km.</p> <p>W mieście powstał również w 2019 r. system rowerów miejskich. Inwestycja obejmowała:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posadowienie sześciu stacji wypożyczenia,</li> <li>• zakup 35 sztuk rowerów,</li> <li>• zakup i montaż 6 stacji napraw rowerów,</li> <li>• zakup i montaż 225 sztuk stojaków rowerowych,</li> <li>• zakup i montaż 12 podpór dla rowerów.</li> </ul> <p>Na terenie os. Stare miasto wprowadzono tzw. „kontraruch”, dzięki któremu na wytypowanych ulicach wydzielony został pas umożliwiający rowerzystom poruszanie się „pod prąd” na ulicach jednokierunkowych.</p> <p>W 2020 roku w wyniku przeprowadzonych postępowań o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargów nieograniczonych zostały zawarte umowy na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakup wraz z dostawą 10 sztuk autobusów zasilanych paliwem alternatywnym (gazem CNG),</li> </ul>	1,442 km ścieżki rowerowej

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakup wraz z dostawą 2 sztuk autobusów z napędem elektrycznym,</li> <li>• Dostawę i montaż 15 sztuk wiat przystankowych wraz z instalacją zasilającą wiaty przystankowe.</li> </ul> <p>W roku 2020 wydatkowano w ramach zadania kwotę: 3.281.635,04 zł.</p>	
14.	Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrów miast	<p><b>Inteligentny system transportowy Miasta Ostrołęka</b></p> <p>W roku 2019 zakończono działania związane z wdrożeniem inteligentnego systemu transportowego uprzywilejowującego transport publiczny w mieście Ostrołęka, którego celem jest m.in. stworzenie priorytetu dla pojazdów komunikacji zbiorowej MZK, sterowanie ruchem poprzez system SCATS, monitorowanie urządzeń infrastruktury, monitorowanie sytuacji ruchowej, ocenę sterowania: przeprowadzanie analiz i gromadzenie statystyk dotyczących danych o ruchu drogowym w celu późniejszego wykorzystania.</p> <p>Działania pracowników skupione były na zmianach organizacji ruchu w okresie letnim, w dni rozpoczynające weekend. Działania te polegały na koordynacji służb (SMO i OSP), mającej na celu zapewnienie płynności ruchu pojazdów opuszczających miasto przez rondo Księcia Siemowita III.</p> <p>Działania prowadzone były przeważnie w godzinach piątkowego, popołudniowego szczytu komunikacyjnego. Ponadto prowadzono współpracę z Komendą Miejską Policji w zakresie ustalenia poszukiwanych pojazdów i sprawców wykroczeń drogowych i przestępstw, w tym zabezpieczono materiały wideo mogące stanowić dowód w 12 różnych sprawach prowadzonych przez organy ścigania</p> <p>Główne działania pracowników polegały na zapewnieniu prawidłowego funkcjonowania systemu ITS, zgłaszanie awarii i usterek systemu.</p>	wdrożenie inteligentnego systemu transportowego uprzywilejowującego transport publiczny w mieście Ostrołęka
15.	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	<p>Zadanie realizowane było przez Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. (obecnie realizuje je OPWiK Sp. z o.o.). Prace obejmowały w szczególności oczyszczanie ulic obejmujące sprzątanie jezdni na całej szerokości łącznie z opaskami przykrawężnikowymi, rondami, rozjazdami, skrzyżowaniami na całej powierzchni, zatokami, parkingami, wysepkami – prace do wykonania mechanicznie i ręcznie. W wyniku prac zebrano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w 2019 roku 92 Mg odpadów z czyszczenia ulic i placów,</li> <li>• w 2020 roku – 437 Mg odpadów z czyszczenia ulic i placów.</li> </ul>	437 Mg odpadów z czyszczenia ulic w 2020 roku
16.	Wypożyczenie właściwych jednostek w urzędzie do pomiaru emisji zanieczyszczeń do powietrza	<p>W 2018 roku Miasto zakupiło siedem czujników w następujących lokalizacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• budynku socjalno-gospodarczym – ul. Sosnowa 5,</li> <li>• budynku socjalnym ul. gen. Z. Padlewskiego 51A,</li> <li>• budynku Urzędu Miasta Ostrołęki – Plac gen. J. Bema 1,</li> <li>• budynku socjalnym – ul. H. Sienkiewicza 46,</li> <li>• budynku OCK – gen. W. Sikorskiego 6,</li> <li>• budynku Dworca PKP – Plac Dworcowy 5,</li> <li>• budynku Kultowni OCK – Aleja Wojska Polskiego 40.</li> </ul> <p>Poprzez sensory Airly możliwe jest zbieranie, przetwarzanie i interpretowanie danych w czasie rzeczywistym. W oparciu o te dane, na mapie online oznaczane są m.in. informacje o jakości powietrza. Sensory Airly mierzą: poziom stężenia pyłów zawieszonych PM2.5 oraz PM10, temperaturę powietrza, ciśnienie atmosferyczne oraz wilgotność powietrza.</p>	7 czujników jakości powietrza
17.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	<p>EIG Fotowoltaika 1, 2, 3 i 4 na działkach o nr ewid. 30276/4 i 30274/10 położonych na terenie miasta Ostrołęki wykonały farmę fotowoltaiczną o mocy przyłączeniowej do 1 MW (każda, w sumie 4 MW) wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.</p> <p>MZK Sp. z o.o. w Ostrołęce w ramach zadania „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołęki?” dokonała montażu ogniw fotowoltaicznych. Zainstalowano generator o mocy 39,44 kWp, 116 modułów oraz dwa falowniki.</p>	2 instalacje fotowoltaiczne
18.	Promowanie odnawialnych źródeł energii	<p>ZSZ Nr 1 im. Józefa Psarskiego w 2017 r. przeprowadził 11 działań promocyjnych na temat praktycznego wykorzystania OZE do wytwarzania energii elektrycznej przy użyciu fotowoltaicznych</p>	11 działań promocyjnych

		zestawów demonstracyjno-ćwiczeniowych w ramach programu „Energia” naturalnie”	
19.	Uwzględnianie w dokumentach Planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa	W nowo opracowanych dokumentach planistycznych uwzględniane są zapisy odnośnie kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa. W latach 2018-2020 uchwalono 13 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W planach tych znajdują się zapisy, dzięki którym ochrona standardów jakości środowiska jest zadaniem nadrzędnym. Będzie to osiągnięte poprzez działania technicznotechnologiczne na etapie realizacji inwestycji.	13 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających ochronę powietrza
20	Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Wdrażanie zapisów Planu gospodarki niskoemisyjnej wpłynie na poprawę stanu środowiska i jakości życia mieszkańców miasta poprzez kontynuację rozpoczętych wiele lat temu działań w zakresie m.in. termomodernizacji budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej, modernizacji i rozbudowy infrastruktury drogowej, wymiany źródeł ciepła, wymiany taboru autobusowego. Większość zadań określonych w PGN pokrywa się z działaniami określonymi w niniejszej tabeli.	-
21.	Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o technologie niskoemisyjne i OZE	Zadanie jest realizowane na bieżąco poprzez liczne działania prowadzone na terenie Miasta Ostrołęka związane z ochroną powietrza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymiana nieekologicznych kotłów,</li> <li>• termomodernizacja obiektów,</li> <li>• montaż OZE.</li> </ul>	-
22.	Opracowanie Strategii adaptacji do zmian klimatu dla miasta Ostrołęki	Strategia adaptacji Miasta Ostrołęki do zmian klimatu do roku 2025 z perspektywą do 2030. Została opracowana przez Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu „Climate change adaptation in small and medium size Cities” dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014 w ramach Funduszu Współpracy Dwustronnej. Rada Miasta Ostrołęki uchwałą Nr 324/XLVII/2017 z dnia 2017 roku wyraziła zgodę na przystąpienie przez Miasto Ostrołękę do jej opracowania i wdrożenia .	opracowano

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęki

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie miasta. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017- 2020 z perspektywą do 2024 roku, a część z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 4 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM10* - klasyfikacja dla strefy, w której leży Miasto [wartość docelowa 2030: strefa bez przekroczeń]	przekroczenia	przekroczenia
2.	Stężenie średnioroczne PM10 [poziom dopuszczalny: 40 µg/m <sup>3</sup> ]	Ostrołęka: 36 µg/m <sup>3</sup>	Ostrołęka: 22 µg/m <sup>3</sup>
3.	Liczba dni ze stężeniami dobowymi PM10 wyższymi niż 50 µg/m <sup>3</sup> [dopuszczalna liczba: 35 dni]	Ostrołęka: 40 dni	Ostrołęka: 12 dni
4.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy, w której leży miasto	Klasa C: • PM10, • PM2,5 • Benzo(a)piren	Klasa C: • PM10, • PM2,5 • Benzo(a)piren
5.	Zużycie energii elektrycznej w sektorze gospodarstwa domowe	29,005 (GWh)	28,531 (GWh)
6.	Zużycie energii elektrycznej na 1 odbiorcę (gosp.dom.)	1,610 MWh	1,510 MWh

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Miasta Ostrołęka, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

### 4.1.1. Opis stanu obecnego

#### 4.1.1.1. Jakość powietrza na obszarze miasta

Przeprowadzona ocena jakości powietrza na terenie miasta Ostrołęka opiera się na danych pochodzących z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, Raportu wojewódzkiego za rok 2020” oraz danych z systemu monitoringu jakości powietrza.

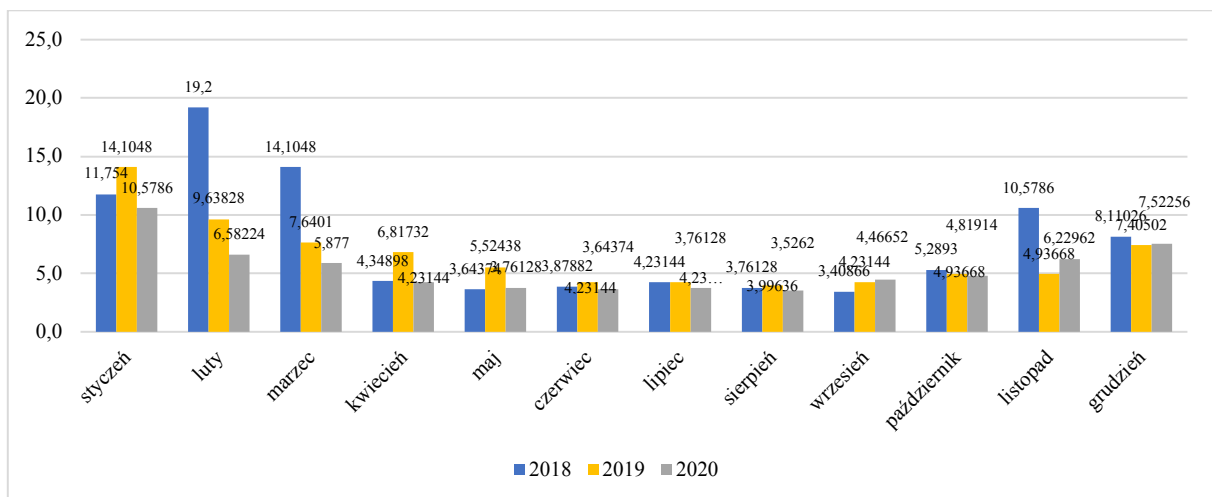
Na terenie strefy mazowieckiej (obejmującej miasto Ostrołęka), oceny prowadzone są w oparciu o stację pomiarową zlokalizowaną na terenie Szkoły Podstawowej nr 5 przy ul. gen. J. Hallera 12 (wcześniej zlokalizowana była przy ul. Targowej 4). Na stacji prowadzone są manualne pomiary pyłu zawieszonego PM10, jak również wybranych metali ciężkich oraz benzo(a)pirenu, oznaczonych w pyłe PM10. Ponadto, pozostałe zanieczyszczenia jak SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub> badane są na stacji monitoringowej znajdującej się poza miastem Ostrołęka, tj. w miejscowości Guty Duże.

Tabela 5 Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM10, PM2,5, BaP, O<sub>3</sub>

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m <sup>3</sup>	więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m <sup>3</sup>
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m <sup>3</sup>	więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m <sup>3</sup>
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m <sup>3</sup>	więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m <sup>3</sup>
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	Sa <= 40 µg/m <sup>3</sup>	Sa > 40 µg/m <sup>3</sup>
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	S8max <= 10 mg/m <sup>3</sup>	S8max > 10 mg/m <sup>3</sup>
Benzen	dopuszczalny	rok	Sa <= 5 µg/m <sup>3</sup>	Sa > 5 µg/m <sup>3</sup>
pył zawieszony PM10	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m <sup>3</sup>	więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m <sup>3</sup>
pył zawieszony PM10	dopuszczalny	rok	Sa <= 40 µg/m <sup>3</sup>	Sa > 40 µg/m <sup>3</sup>
pył zawieszony PM2,5	dopuszczalny – faza I*	rok	Sa <= 25 µg/m <sup>3</sup>	Sa > 25 µg/m <sup>3</sup>
benzo(a)piren	docelowy	rok	Sa <= 1 ng/m <sup>3</sup>	Sa > 1 ng/m <sup>3</sup>
Ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m <sup>3</sup> (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m <sup>3</sup> (średnio dla ostatnich 3 lat)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ

Dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>) to jeden ze składników smogu. Powstaje m.in. podczas spalania paliw zawierających siarkę (np. węgla). W związku z tym wyraźnie zaznacza się korelacja zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki z okresem grzewczym – maksymalne stężenia w latach 2018 – 2020 występowały w miesiącach jesiennych i zimowych. Najwyższe stężenie (19,2 µg/m<sup>3</sup>) odnotowano w lutym 2018 r., a najniższe (3,4 µg/m<sup>3</sup>) we wrześniu 2018 r.



LEGENDA:

czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 2 Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Średnioroczne stężenia na stacji kształtują się poniżej poziomu dopuszczalnego wynoszącego  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wyraźna tendencja spadkowa wskazuje na poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki.

Tabela 6 Średnioroczne stężenie dwutlenku siarki na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020

Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) poziom dopuszczalny: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnioroczne stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	2018	2019	2020
Guty Duże	7,8	6,5	5,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Tabela 7 Stężenie 24-godzinne dwutlenku siarki na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020 (czas uśredniania dla 1 godziny)

Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) poziom dopuszczalny: nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. powyżej $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksymalne stężenia 1-godzinne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	2018	2019	2020
Guty Duże	12	11	9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

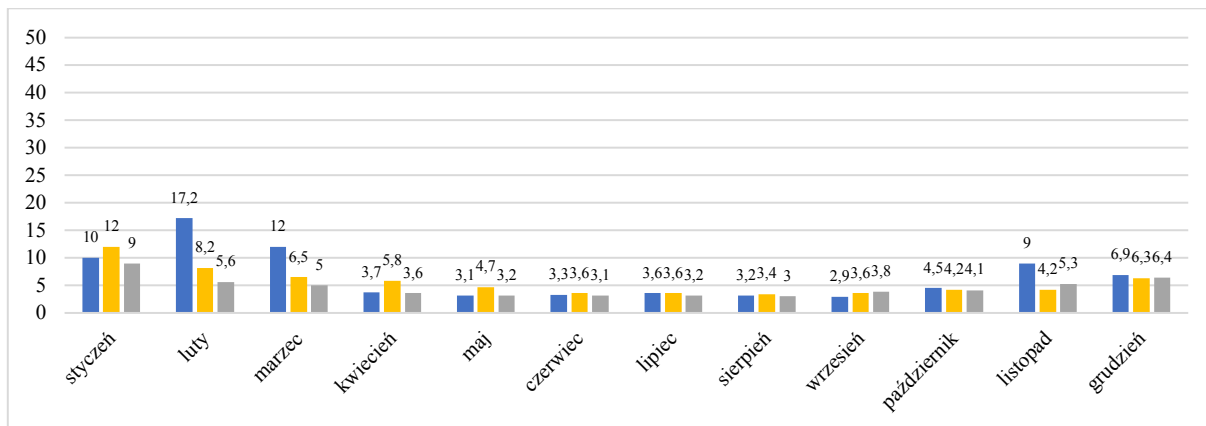
Tabela 8 Stężenie 24-godzinne dwutlenku siarki na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020 (czas uśredniania dla 24 godzin)

Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) poziom dopuszczalny: nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. powyżej $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksymalne stężenia 24-godzinne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	2018	2019	2020
Guty Duże	7,8	6,5	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Odnutowywane stężenia SO<sub>2</sub> w rejonie miasta Ostrołęka utrzymują się na niskim poziomie. Strefa mazowiecka, w której zlokalizowane jest miasto Ostrołęka otrzymała klasę A dla dwutlenku siarki.

Dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>) ma największe z grupy tlenków azotu negatywne oddziaływanie na człowieka. Jest składnikiem smogu powstającym zwłaszcza na skutek przedostawania się do atmosfery spalin samochodowych. Najwyższe stężenie zanotowano w lutym 2018 r. –  $17,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , zaś najniższe stężenia wystąpiły w czerwcu 2019 r. i lipcu 2020 –  $3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 3 Średnie stężenie dwutlenku azotu na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

\* brak danych dla czerwca i września 2018 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Średnioroczne wartości stężenia dwutlenku azotu utrzymują się na podobnym poziomie i jednocześnie znacznie poniżej poziomu dopuszczalnego –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Na większości stacji w województwie mazowieckim, stężenia średnioroczne dwutlenku azotu w 2020 r. obniżyły się w stosunku do stężeń uzyskanych w 2019 r. Na stacji typu komunikacyjnego w Warszawie w 2020 roku, po raz pierwszy od wielu lat nie został przekroczony poziom dopuszczalny w odniesieniu do wartości średniorocznej. Poziom dopuszczalny określony dla 1-godziny i roku dla dwutlenku azotu w 2020 roku był dotrzymany na terenie całego województwa mazowieckiego.

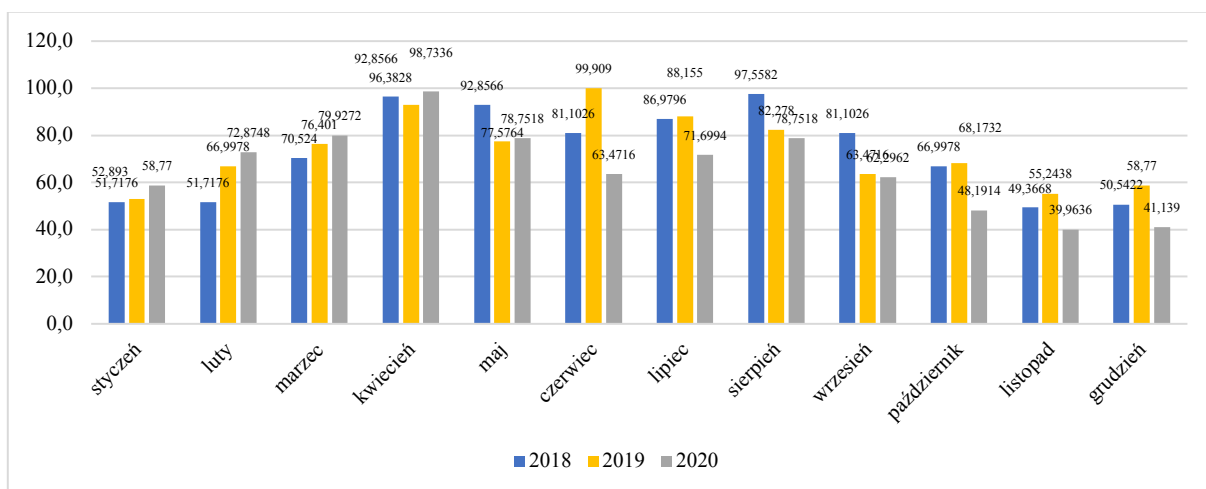
Strefa mazowiecka, w której zlokalizowane jest miasto Ostrołęka otrzymała klasę A dla dwutlenku azotu.

Tabela 9 Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020

Dwutlenek azotu ( $\text{NO}_2$ ) poziom dopuszczalny: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnioroczne stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	2018	2019	2020
Guty Duże	6,6	5,5	4,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Ozon ( $\text{O}_3$ ) utrzymujący się w dolnej części atmosfery (troposferze) powstaje z innych zanieczyszczeń w reakcjach chemicznych zachodzących pod wpływem promieniowania słonecznego, dlatego jego największe stężenia obserwowane są w miesiącach wiosennych i letnich. Najwyższą wartość –  $99 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zanotowano w czerwcu 2019 r.



Rysunek 4 Średnie stężenie ozonu na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

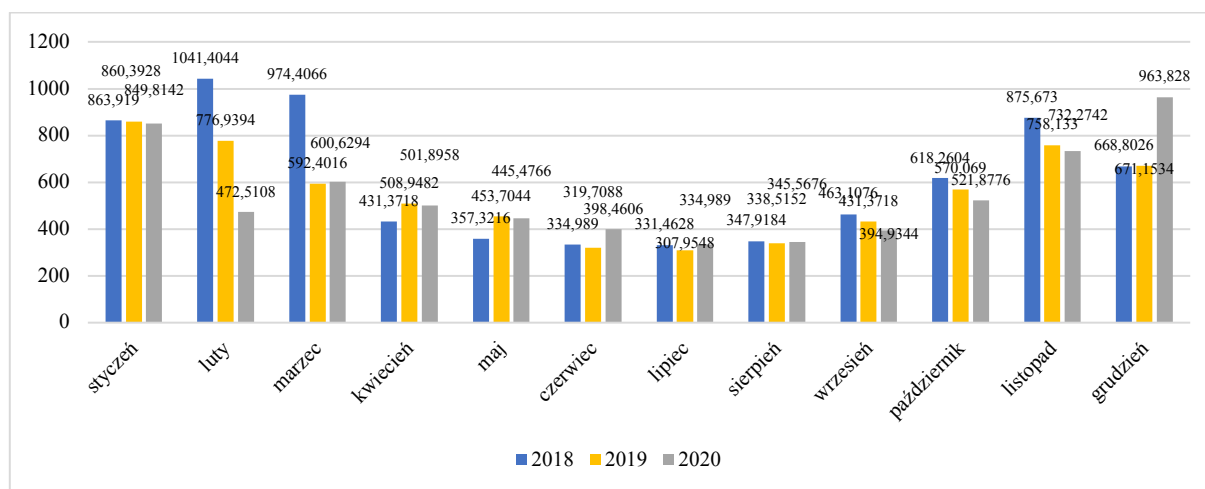
W przypadku ozonu nie ustalono średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Biorąc pod uwagę notowane wartości stężenie ozonu utrzymywało się na podobnym poziomie – brak zmian pod względem zanieczyszczenia powietrza ozonem.

Tabela 10 Średnioroczne stężenie ozonu na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020

Ozon (O <sub>3</sub> )	Średnioroczne stężenie [µg/m <sup>3</sup> ]		
	2018	2019	2020
Guty Duże	88	88	79,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Tlenek węgla (CO) powstaje w wyniku spalania paliw w warunkach ograniczonego dopływu tlenu. Pomiar stężenia tlenku węgla w powietrzu odbywał się w latach 2018 – 2020 na stacji w miejscowości Guty Duże. Maksymalne wartości stężenia tlenku węgla 1041 µg/m<sup>3</sup> zanotowano w lutym 2018 r.



Rysunek 5 Średnie stężenie tlenku węgla na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020 (µg/m<sup>3</sup>)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Podobnie jak dla ozonu, dla tlenku węgla nie określono poziomu dopuszczalnego. Wyraźna tendencja spadkowa średniorocznego stężenia wskazuje na poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia tlenkiem węgla.

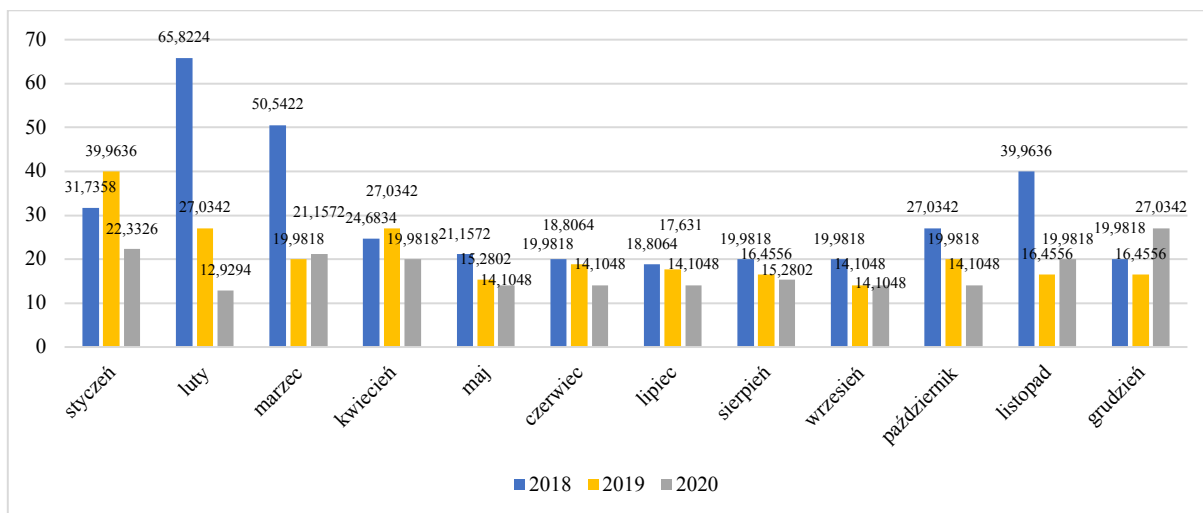
Tabela 11 Średnioroczne stężenie tlenkiem węgla na stacji w miejscowości Guty Duże w latach 2018 – 2020

Tlenek węgla (CO)	Średnioroczne stężenie [µg/m <sup>3</sup> ]		
	2018	2019	2020
Guty Duże	731	659	656

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Pyły PM<sub>10</sub> pochodzenia antropogenicznego powstają głównie w wyniku spalania węgla słabej jakości oraz śmieci. Dlatego też zanieczyszczenie pyłem PM<sub>10</sub> jest silnie skorelowane z okresem grzewczym. W latach 2018-2020 pomiary pyłu PM<sub>10</sub> przeprowadzono na terenie miasta Ostrołęka. Najwyższe miesięczne wartości stężenia pyłu PM<sub>10</sub> (66 µg/m<sup>3</sup>) odnotowano w lutym 2018 r.





LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 6 Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Ostrołęce w latach 2018 – 2020 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Poziom dopuszczalny średniorocznej wartości stężenia zanieczyszczenia pyłem PM10 wynosi  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wartości kształtują się poniżej poziomu dopuszczalnego. Zauważalny jest znaczny spadek średniorocznego stężenia w roku 2020 w stosunku do 2018 roku – świadczy to o poprawie jakości powietrza pod względem PM10 w minionych latach.

Tabela 12 Średnioroczne stężenie pyłu PM10 na stacji w Ostrołęce w latach 2018 – 2020

Pył PM10 poziom dopuszczalny: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnioroczne stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	2018	2019	2020
Ostrołęka	29	27	22

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w mieście Ostrołęka jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa), zwłaszcza w zakresie emisji tlenków azotu oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa), zasadniczo w zakresie emisji tlenków siarki i azotu.

Aktualny stan powietrza na obszarze miasta można monitorować dzięki sensorom jakości powietrza, które powstały w ramach sieci Airly. Sensory zlokalizowane są na:

- budynku socjalno-gospodarczym – ul. Sosnowa 5,
- budynku socjalnym ul. gen. Z. Padlewskiego 51A,
- budynku Urzędu Miasta Ostrołęki – Plac gen. J. Bema 1,
- budynku socjalnym – ul. H. Sienkiewicza 46,
- budynku OCK – gen. W. Sikorskiego 6,
- budynku Dworca PKP – Plac Dworcowy 5,
- budynku Kultowni OCK – Aleja Wojska Polskiego 40.

#### 4.1.1.2 Źródła emisji na terenie miasta Ostrołęka

Zanieczyszczenia powietrza pochodzą z czterech podstawowych źródeł:

- emisji przemysłowej – dzięki wprowadzeniu regulacji prawnych (m.in. pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji), opłat za korzystanie ze środowiska oraz zmianom procesów technologicznych ten rodzaj zanieczyszczeń nie stanowi obecnie wielkiego problemu,
- emisji z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związanej z nieefektywnym spalaniem paliw, spalaniem odpadów komunalnych oraz eksploatacją kotłów i pieców niskiej klasy – obecnie największe źródło zanieczyszczeń,

- emisji komunikacyjnej – zależnej od natężenia ruchu drogowego, stanu dróg oraz efektywności spalania paliw – modernizacje dróg, budowa obwodnic oraz coraz ostrzejsze normy dla efektywności układów spalania w pojazdach pozwalają na sukcesywne zmniejszanie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- emisji napływowej – zanieczyszczeń pochodzących z sąsiednich obszarów – niezależne od aktywności podejmowanych na terenie miasta.

### **Emisja przemysłowa**

Na terenie miasta funkcjonuje Zespół Elektrowni Ostrołęka, w skład którego wchodzi Elektrownia Ostrołęka B, zlokalizowany w północno-wschodniej części miasta. Elektrownia dostarcza energię elektryczną dla północno-wschodniej Polski. Składa się z trzech bloków energetycznych o mocy 230 MW każdy, w sumie moc osiągalna elektrowni wynosi 690 MW.

Źródłem ciepła dla systemu ciepłowniczego miasta Ostrołęki jest człon ciepłowniczy Elektrowni B ENERGA Elektrownie. ENERGA Ciepło nie posiada własnych źródeł ciepła pracujących na potrzeby systemu ciepłowniczego, jak również nie prowadzi eksploatacji zleconej źródeł ciepła stanowiących własność innych podmiotów.

W skład systemu przesyłowych sieci ciepłowniczych Ostrołęki wchodzi sieci ciepłownicze wodne dwuprzewodowe oraz sieci ciepłownicze jednoprzewodowe parowe. Liczba obsługiwanych węzłów wynosi 1 545 szt., w tym na majątku ENERGA Ciepło – 443 szt.

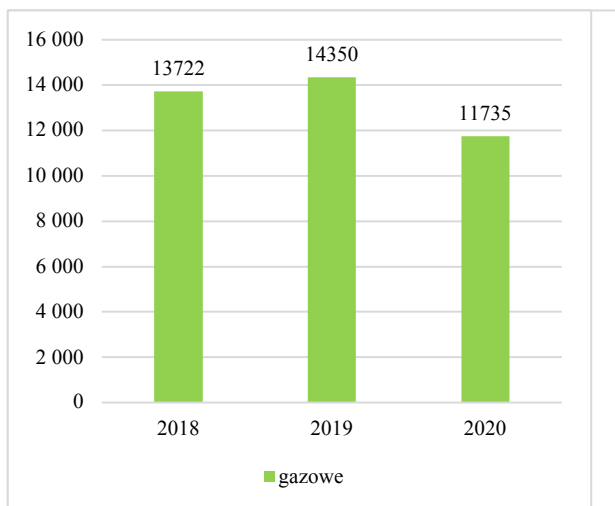
Obecnie planowana jest budowa nowego bloku gazowo-parowego o mocy 750 MW z ewentualną jej rozbudową o kolejną jednostkę o podobnej mocy.

Aktualnie na terenie miasta Ostrołęka 11 podmiotów posiada obowiązujące pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza. Są to:

- Thomas Cementy Sp. z o.o., ul. Zawodzie 20A, 02-981 Warszawa,
- ELEKTROTERMEX Sp. z o.o., ul. Bohaterów Westerplatte 5, 07-410 Ostrołęka,
- KREISEL –TECHNIKA BUDOWLANA Sp. z o.o., ul. Szarych Szeregów 23, 60-462 Poznań,
- OMIS S.C. Wiesław Szczepkowski ul. Kołobrzeska 8, 07-401 Ostrołęka,
- Przedsiębiorstwo Robót Drogowo-Mostowych „OSTRADA” Sp. z o.o. ul. Lokalna 2, 07-410 Ostrołęka,
- STEAG Energo Mineral Sp. z o.o. ul. Piastowska 3, 45-081 Opole - z emitatorów instalacji do magazynowania i załadunku popiołów lotnych zlokalizowanej przy ul. Elektrycznej 5 w Ostrołęce,
- Carolina Car Company J. Majdecki, M. Olesiński, P.Sójka sp.j. 01-242 Warszawa Al. Prymasa Tysiąclecia 54 z instalacji do powlekania zlokalizowanej w Ostrołęce przy ul. Warszawskiej,
- CEMEX Polska Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 21A, 02-486 Warszawa,
- DROMOST Sp. z o.o ul. Bohaterów Westerplatte 12F, 07-410 Ostrołęka,
- HYDRO-INSTAL T.Sieruta, B.Sieruta Sp. j. ul. Bohaterów Westerplatte 11, 07-410 Ostrołęka,
- Stora Enso – al. Wojska Polskiego 21, 07-401 Ostrołęka (posiada Elektrociepłownię opalaną miksem - bio, węgiel, paliwo z odpadów – głównie folia, dodatkowo tzw. Kocioł Sodowy - gdzie paliwo stanowią ługi poprodukcyjne).

Na terenie miasta Ostrołęka pozwolenie zintegrowane wydane przez Prezydenta Miasta posiada jeden podmiot, tj. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy ul. Forteczna 3, 18-421 Piątnica. Pozwolenie dotyczy prowadzenia przez Zakład Produkcyjny w Ostrołęce instalacji do produkcji mleka i wyrobów mleczarskich o zdolności przetwarzania 700 ton mleka na dobę (instalacja zlokalizowana w Ostrołęce przy ul. Ławskiej 1).

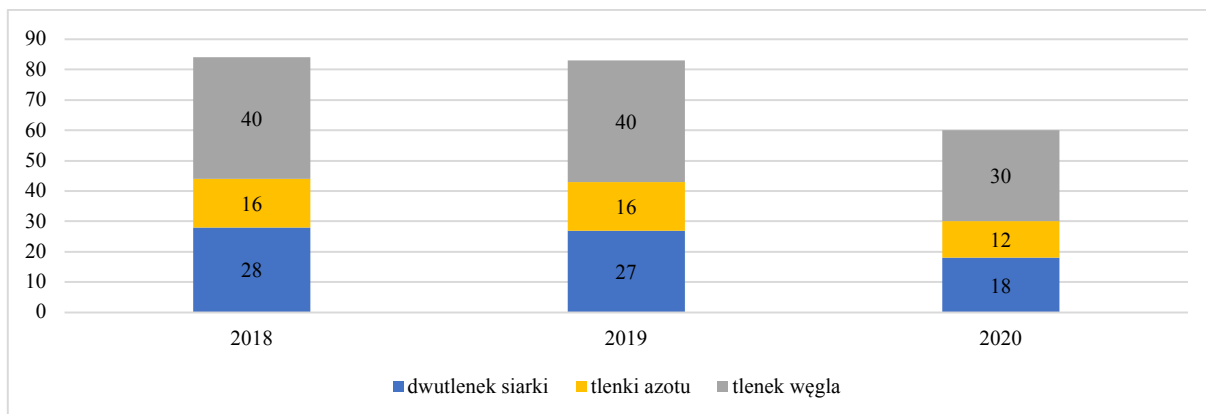
Zgodnie z danymi GUS w latach 2018- 2020 następował spadek emisji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie miasta Ostrołęka. Emisja zanieczyszczeń gazowych w 2020 r. spadła o ponad 41% w stosunku do roku 2018. Z kolei emisja zanieczyszczeń pyłowych w analogicznym okresie spadła o ponad 21%. Należy zaznaczyć, że emisja zanieczyszczeń gazowych ponad tysiącrotnie przewyższa emisję zanieczyszczeń pyłowych. Co więcej, emitowane do atmosfery zanieczyszczenia pyłowe stanowią około 1% wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych. Pozostała część powstających w zakładach zanieczyszczeń została zatrzymana lub zneutralizowana w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń. Z kolei wszystkie wytworzone zanieczyszczenia gazowe zostały emitowane do atmosfery.



Rysunek 7 Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie miasta Ostrołęka w latach 2018- 2020 [Mg/rok]

Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu BDL GUS, 2021

Prawie całość zanieczyszczeń gazowych (99,5%) stanowi dwutlenek węgla. Pozostałe monitorowane gazy to dwutlenek siarki, tlenki azotu i tlenek węgla.



Rysunek 8 Emisja zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie miasta Ostrołęka w latach 2018 – 2020 [Mg/rok]

Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu BDL GUS, 2021

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie w latach 2018- 2020 w zakresie ochrony powietrza przeprowadzono 35 kontroli przedsiębiorców. W wyniku 15 kontroli stwierdzono naruszenia, które zostały usunięte. W 5 przypadkach nałożono kary finansowe.

#### **Emisja z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych**

Największy odsetek wśród wykorzystywanych źródeł ciepła stanowi ciepło sieciowe (44%), następnie gaz ziemny (26%), oraz węgiel i ekogroszek (24%). Ponadto wykorzystywane są także takie źródła jak energia elektryczna oraz biomasa.

W latach 2018-2020 na terenie miasta Ostrołęka dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe łącznie w 147 budynkach/lokalach. W tym samym okresie na terenie miasta przeprowadzono 52 termomodernizacje budynków mieszkalnych oraz zrealizowano 32 inwestycje w odnawialne źródła energii. Podkreślić należy, że stanowi to kilkukrotny wzrost względem lat poprzednich.

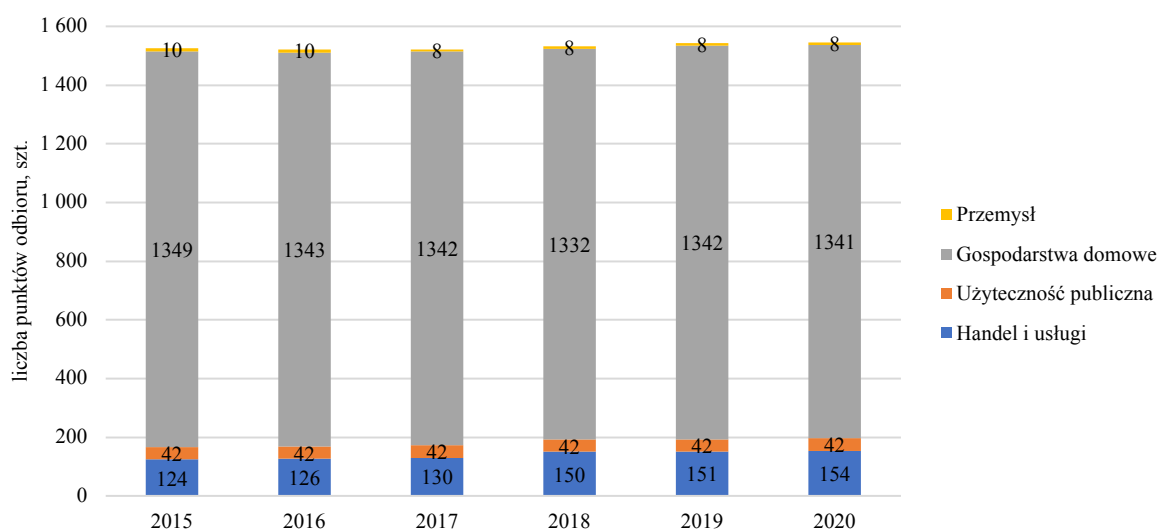
Mieszkańcy Ostrołęki w 2020 roku złożyli 75 wniosków o dofinansowanie wymiany źródeł ciepła z programu Czyste Powietrze.

Na terenie miasta Ostrołęki ciepło sieciowe dostarczane jest do odbiorców przez ENERGA Ciepło. W poniższej tabeli przedstawiono liczbę punktów odbioru oraz ilość ciepła dostarczonego odbiorcom ENERGA Ciepło.

Tabela 13 Dane dotyczące liczby punktów odbioru oraz zużycia ciepła sieciowego w poszczególnych grupach odbiorców w latach 2015-2020

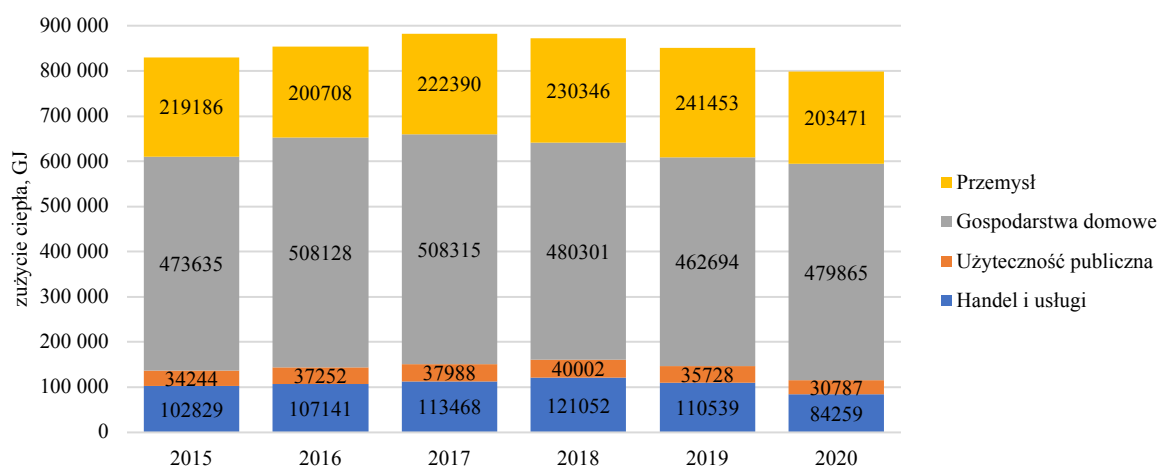
Grupa	Liczba punktów odbioru, szt.						Zużycie ciepła, GJ					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Przemysł	10	10	8	8	8	8	219 186	200 708	222 390	230 346	241 453	203 471
Gospodarstwa domowe	1 349	1 343	1 342	1 332	1 342	1 341	473 635	508 128	508 315	480 301	462 694	479 865
Użyteczność publiczna	42	42	42	42	42	42	34 244	37 252	37 988	40 002	35 728	30 787
Handel i usługi	124	126	130	150	151	154	102 829	107 141	113 468	121 052	110 539	84 259
<b>RAZEM</b>	<b>1 525</b>	<b>1 521</b>	<b>1 522</b>	<b>1 532</b>	<b>1 543</b>	<b>1 545</b>	<b>829 894</b>	<b>853 229</b>	<b>882 161</b>	<b>871 701</b>	<b>850 414</b>	<b>798 382</b>

Źródło: ENERGA Ciepło, 2021



Rysunek 9 Liczba punktów odbioru w podziale na grupy odbiorców w latach 2015-2020

Źródło: ENERGA Ciepło, 2021



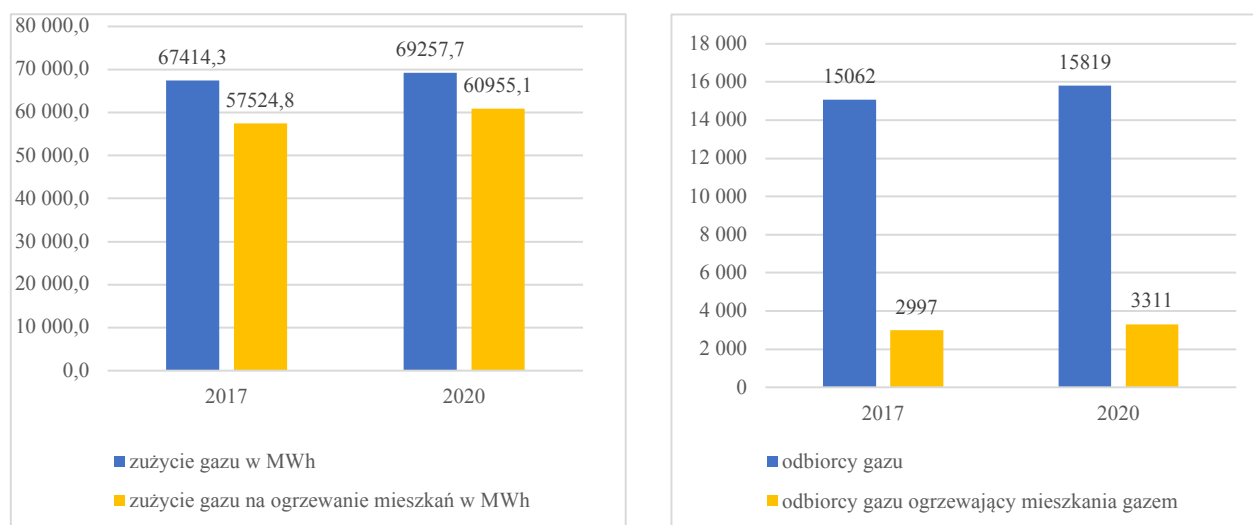
Rysunek 10 Zużycie ciepła sieciowego w podziale na grupy odbiorców w latach 2015-2020

Źródło: ENERGA Ciepło, 2021

Wśród odbiorców ciepła sieciowego ENERGA Ciepło dominują gospodarstwa domowe (ok. 60% całkowitego zużycia). Ponadto ciepło jest dostarczane także do obiektów przemysłowych (ok. 25%) czy handlu i usług (11%),

a także w niewielkiej ilości do grupy użyteczność publiczna (ok. 4%). Roczna sprzedaż ciepła w ostatnim roku spadła we wszystkich grupach odbiorców z wyjątkiem gospodarstw domowych (wzrost z 463 TJ do 480 TJ).

Oprócz ciepła sieciowego, na terenie miasta Ostrołęka jako źródła ciepła wykorzystuje się gaz ziemny. Dane otrzymane od Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. wskazują na zwiększenie się o około 5% w roku 2020 w stosunku do roku 2017 liczby indywidualnych odbiorców gazu. W tym samym okresie wzrosło również zużycie gazu w 2020 roku o około 3% w porównaniu do roku 2017.



Rysunek 11 Liczba odbiorców gazu i zużycie na terenie miasta Ostrołęka w latach 2017-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.

Na podstawie danych Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. można wnioskować, iż wzrost zarówno odbiorców jak i zużycia gazu wskazuje na wybór źródła paliwa, którego spalanie w celach grzewczych powoduje znacznie mniejszą emisję gazów i pyłów do powietrza. Warto zwrócić także uwagę na to, że ilość gazu zużywanego w gospodarstwach domowych stanowi 80% gazu zużywanego na potrzeby wytwarzania energii cieplnej.

Długość sieci gazowej na terenie miasta wynosiła na koniec 2020 roku 135,1 km, co wskazuje na wzrost o około 5,5% w stosunku do danych z 2018 roku. Obecnie realizowane są inwestycje związane z rozbudową sieci gazowej w ulicach: 22 Lipca, Bojowników, Chomicza, Ciasna, Filchowskiego „Sana”, Jagiełły, Juranda ze Sychowa, Karskiego, Kmicica, Kutrzeby, Magazynowa, Mickiewicza, Nowomiejska, Obrońców, Odległa, Orła Bielika, Ostrowska, Podchorążych, Pomian, Sendlerowej, Storczykowa, Walecznych, Wołodyjowskiego, Wybickiego, Zagłoby, Zawiszy Czarnego, Zwycięzców i Zyndrama z Maszkowic<sup>2</sup>.

Od 2020 roku obowiązuje Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, przyjęty Uchwałą Nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 roku. W programie zawarte zostały konkretne działania mające wpływ na poprawę jakości powietrza w regionie dla każdego szczebla samorządów lokalnych. Program określa również planowane do osiągnięcia efekty, m.in. osiągnięcie w województwie mazowieckim dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM10 i pyłu PM2,5 do roku 2023 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu do roku 2026. Dodatkowo, jako integralna część Programu, utworzony został Plan działań krótkoterminowych, w którym zawarte są działania i procedura informowania o wysokich stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu.

Efekt rzeczowy dla realizacji działań naprawczych do osiągnięcia na lata 2021-2026 roku na terenie miasta Ostrołęka został wyliczony na:

- szacunkowa liczba kotłów, które powinny zostać wymienione celem realizacji działania: 1 699 szt.,
- ograniczenie emisji pyłu PM10: 44,86 Mg,
- ograniczenie emisji pyłu PM2,5: 43,53 Mg,
- ograniczenie emisji benzo(a)pirenu : 24,719 kg,
- wymagana minimalna liczba kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych do przeprowadzenia rocznie: 50.

<sup>2</sup> Dane GUS, dostęp 27.08.2021 r.

Uchwałą nr 162/17 z 24 października 2017 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął tzw. uchwałę antysmogową wprowadzającą na obszarze województwa mazowieckiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Od lipca 2017 roku nie można eksploatować nowego kotła na węgiel lub drewno ani kominka o parametrach emisji gorszych niż wyznaczone w unijnych rozporządzeniach w sprawie ekoprojektu. Przy budowie nowego domu lub zmianie obecnego kotła lub kominka, należy wybrać przede wszystkim czyste lub niskoemisyjne ogrzewanie – podłączenie do sieci ciepłowniczej, ogrzewanie elektryczne, pompę ciepła, panele słoneczne, ogrzewanie gazowe lub lekkim olejem opałowym.

Obowiązuje również zakaz stosowania mułów i flotów węglowych. Te frakcje to właściwie odpady węglowe – drobny pył węglowy o ziarnach do 3 mm, który zawiera duże ilości wilgoci, popiołu i innych zanieczyszczeń decydujących o dużej emisji przy jego spalaniu. Nie można również spalać węgla oznaczonego jako „miał”, gdyż zawartość frakcji poniżej 3 mm przekracza 15%.

### ***Emisja komunikacyjna***

Sieć dróg publicznych na terenie miasta Ostrołęka liczy łącznie 171,915 km, na co składają się:

- drogi wewnętrzne – 15,654 km,
- drogi gminne – 98,141 km,
- drogi powiatowe – 41,104 km,
- drogi wojewódzkie – 6,449 km,
- drogi krajowe – 9,364 km

W granicach administracyjnych Miasta Ostrołęki zlokalizowanych jest pięć obiektów mostowych:

- obiekt mostowy przez rzekę Omulew usytuowany w ulicy Warszawskiej w ciągu drogi krajowej nr 61,
- obiekt mostowy przez rzekę Narew usytuowany w ulicy Mostowej w ciągu drogi krajowej nr 61,
- obiekt mostowy przez rzekę Czeczotka usytuowany w ulicy I Armii Wojska Polskiego w ciągu drogi Krajowej nr 61,
- obiekt mostowy przez rzekę Narew usytuowany w ciągu drogi powiatowej ulicy Obozowej,
- obiekt mostowy przez rzekę Czeczotka w ciągu ulicy Sowińskiego.

Długość dróg na terenie Miasta Ostrołęki systematycznie wzrasta. Związane jest to z rozbudową infrastruktury drogowej. Wśród najważniejszych zadań inwestycyjnych, których finansowanie miało miejsce w 2020 r. należy wymienić:

- przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 627 w odc. ul. Ostrowskiej i ul. Słowackiego na terenie m. Ostrołęki – odbiór 22.12.2020 r.,
- przebudowa mostu na rzece Narew w Ostrołęce w ciągu drogi krajowej nr 61, ul. Mostowa, Ostrołęka – oddanego do użytkowania 14 maja 2020 r.,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 2538W w odc. ul. gen. Zygmunta Padlewskiego i ul. Zygmunta Sierakowskiego,
- remont ul. Ks. Franciszka Błachnickiego,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołęki – Wdrożenie rozwiązań informatycznych z zakresu Inteligentnego Systemu Transportowego, uprzywilejowujących transport publiczny w mieście Ostrołęka,
- budowa ul. Dionizego Majewskiego,
- budowa dróg wewnętrznych ulic św. Królowej Jadwigi, Królowej Bony, Królowej Marysienki, Królowej Anny Jagiellonki,
- budowa drogi dojazdowej do Przedszkola miejskiego nr 16 i budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Reymonta nr 7 i 9.

Łącznie w latach 2018-2020 Miasto przeprowadziło 24 inwestycje drogowe na długości około 11 km. Koszt tych inwestycji wyniósł 84 734 873,58 zł. Źródłami finansowania były: budżet Miasta, Fundusz Dróg Samorządowych, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, subwencja, środki Elektrowni Ostrołęka Sp. z o. o., środki UE.

Na terenach miejskich oraz wzdłuż dróg znaczący udział w całkowitej emisji ma emisja związana z ruchem pojazdów. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się opon pojazdów, hamulców, nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg. Tlenki azotu są natomiast emitowane w wyniku spalania paliwa. Emisja pyłu PM10 i PM2,5 w transporcie zależy od emisji spalin w 30 - 40% – zanieczyszczenia te powstają głównie poprzez ścieranie opon, nawierzchni i klocków hamulcowych oraz unos z powierzchni jezdni.

Ze względu na zaostrzenie norm emisji spalin EURO prognozowany jest spadek emisji NO<sub>x</sub>, który jednak bilansowany będzie przez stale rosnącą liczbę pojazdów poruszających się po drogach.

Na dzień 31 grudnia 2020 roku w mieście Ostrołęka funkcjonowało 19 linii autobusowych komunikacji publicznej, na których wykonanych zostało w sumie 1 411 000 kilometrów. Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. w Ostrołęce, obsługujący publiczny transport zbiorowy w mieście, dysponował w 2020 roku 30 autobusami. W tym samym roku zakupiono 2 autobusy zasilane gazem CNG w ramach projektu pn. „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołęki”. Projekt współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020.

Na terenie Miasta Ostrołęki zlokalizowanych jest aktualnie 173 szt. przystanków komunikacyjnych. Na 100 z nich znajdują się wiaty przystankowe.

W poniższych tabelach przedstawiono bilans wielkości emisji dla wybranych zanieczyszczeń na obszarze strefy mazowieckiej.

Tabela 14 Wielkość emisji analizowanych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej w 2020 r. w sektorze transportu

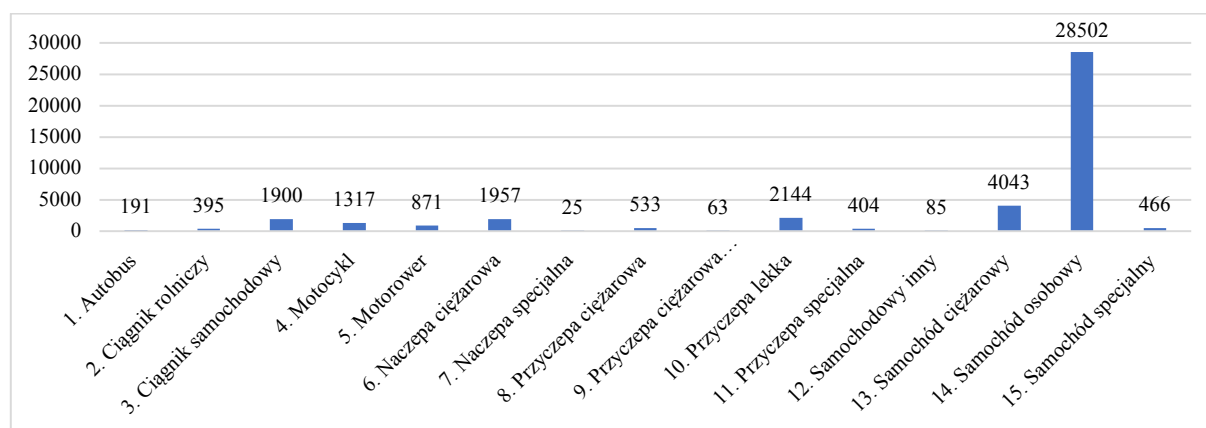
Zanieczyszczenie		PM10	PM2,5	B(a)P	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>
Strefa mazowiecka (w tym miasto Ostrołęka)	kg/rok	1 337 577	997 069	19,9	19 237 377	39 522

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, Raportu wojewódzkiego za rok 2020”

W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim, Raportie wojewódzkim za rok 2020” nie zamieszczono danych odnośnie emisji komunikacyjnej wyłącznie dla miasta Ostrołęka. Biorąc pod uwagę specyfikę strefy mazowieckiej i miasta, proporcje udziału poszczególnych zanieczyszczeń w ogóle emisji będą zbliżone.

Liczba aktywnych pojazdów na terenie miasta z roku na rok wzrasta. Najliczniejszą grupę stanowią samochody osobowe, a kolejno ciężarowe oraz motocykle. Należy zauważyć, że w przeciągu trzech lat nastąpił wzrost ilości pojazdów w tych kategoriach o ponad 8%.

Pozytywnym trendem, świadczącym o wzrastającej świadomości ekologicznej mieszkańców, jest znaczny wzrost ilości samochodów elektrycznych na terenie miasta.



Rysunek 12 Stan ewidencji pojazdów aktywnych według rodzajów na terenie miasta Ostrołęka (na koniec 2020 roku)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta Ostrołęka

Czynnikiem sprzyjającym zmniejszaniu emisji pochodzącej z transportu jest rozwój ścieżek rowerowych. W latach 2018-2020 na terenie miasta wybudowano 1,442 km ścieżek rowerowych. Łącznie na koniec 2020 roku na terenie miasta długość ścieżek rowerowych wyniosła 29,33 km.

W 2019 roku w mieście powstał system rowerów miejskich. Stacje wypożyczania rowerów miejskich mieszczą się w następujących lokalizacjach:

- Wojciechowice (przy Zespole Szkół Zawodowych nr 2) – ul. Czwartaków,
- Dworzec PKS – ul. gen. Ludwika Bogusławskiego,
- I LO (przy I Liceum Ogólnokształcącym) – ul. Romualda Traugutta,
- Aquarium (przy Parku Wodnym) – ul. Wincentego Witosa,

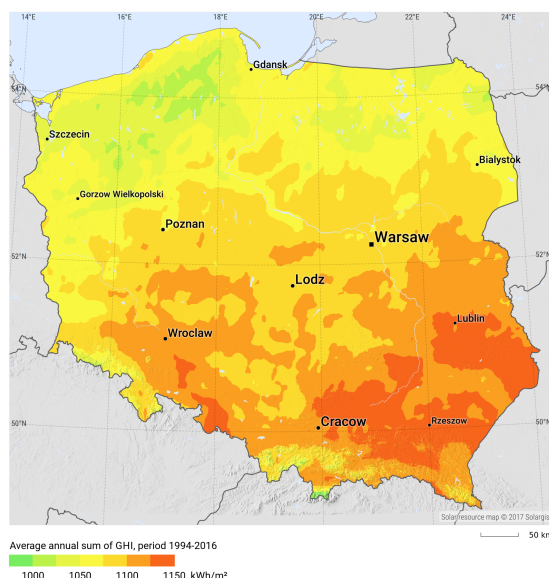
- Obozowa (okolice restauracji McDonald's) – ul. Obozowa,
- Pałacyk – ul. gen. Emila Augusta Fieldorfa „Nila”,
- Nowy Szpital – Aleja Jana Pawła II,
- Przy Dworcu PKP – ul. Stefana Żeromskiego (UWAGA – okresowo wyłączona z użytku na czas trwania remontu budynku dworca/budowy Multicentrum),
- Plaża Miejska – ul. Wioślarska (miejsce, gdzie rower można zostawić a nie wypożyczyć),
- Bursztynowa – ul. Bursztynowa (przy skrzyżowaniu z ul. Heleny Modrzejewskiej).

#### 4.1.1.3 Warunki wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Konwencjonalne źródła energii stosowane do zaspokajania potrzeb energetycznych mają alternatywę – są nią źródła odnawialne: słońce, wiatr, woda, ziemia oraz biomasa. Możliwości wykorzystania poszczególnych źródeł zależą od warunków naturalnych panujących na obszarze miasta Ostrołęka (wyjątkiem jest biomasa).

#### *Energia słońca*

Najważniejszym czynnikiem warunkującym korzystanie z energii słonecznej jest nasłonecznienie. Energia bezpośredniego promieniowania słonecznego może zostać wykorzystana w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej w panelach fotowoltaicznych oraz energii cieplnej w kolektorach słonecznych. Średnia roczna suma nasłonecznienia na obszarze miasta waha się w przedziale 1050 – 1150 kWh/m<sup>2</sup>. Warunki są silnie uzależnione od ukształtowania terenu.



Rysunek 13 Średnie roczne nasłonecznienie w Polsce

Źródło: Global Solar Atlas 2.0, 2019

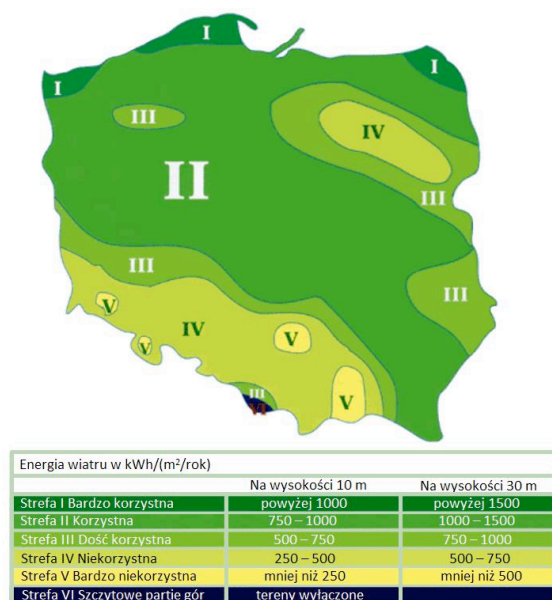
Na terenie miasta znajdują się 184 podmioty wytwarzające energię elektryczną przy pomocy instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy zainstalowanej 1 294,16 kW. W 2020 roku instalacje fotowoltaiczne wyprodukowały 362 688,565 kWh energii elektrycznej, w tym: instalacje do 10 kW 302 112,32 kWh oraz instalacje powyżej 10 kW – 60 576,245 kWh.

#### *Energia wiatru*

Przeciętna elektrownia wiatrowa potrzebuje zasilania wiatrem o prędkości minimum 2,5-3 m/s, jednak najkorzystniejsze prędkości wyrażone są w przedziale 6-8 m/s. W tym miejscu trzeba podkreślić, że zbyt duża prędkość wiatru, tj. powyżej 25 m/s, wbrew pozorom wcale nie jest korzystna, ponieważ jeśli wiatr wieje zbyt silnie, wiatrak wyłącza się i ustawia łopaty w pozycji zapewniającej minimalny opór względem powietrza.

Warunki wietrzności dla celów energetycznych w Polsce określa się jako średnie, ale na tyle duże, że stanowią potencjalnie wydajne źródło energii odnawialnej. Dla całego kraju średnioroczne prędkości wiatru wahają się od 2,6 m/s do 3,8 m/s.





Rysunek 14 Energia wiatru w kWh/(m<sup>2</sup>/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Po analizie powyższej mapy wywnioskować można, iż potencjał energetyczny wiatru na terenie miasta mieści się w zakresie 250-500 kWh/(m<sup>2</sup>/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu. Zatem miasto leży na obszarze o korzystnych warunkach dla rozwoju energetyki wiatrowej. Oznacza to, że zasadnym jest rozważenie możliwości wykorzystania alternatywnego źródła energii, jakim są elektrownie wiatrowe na tym terenie. Pomimo, iż dane pochodzą z 2007 r. to można stwierdzić, że są nadal aktualne.

Na terenie miasta pracuje 1 turbina wiatrowa, która wytworzyła w 2020 roku 3,006 kWh energii elektrycznej.

### **Energia wodna**

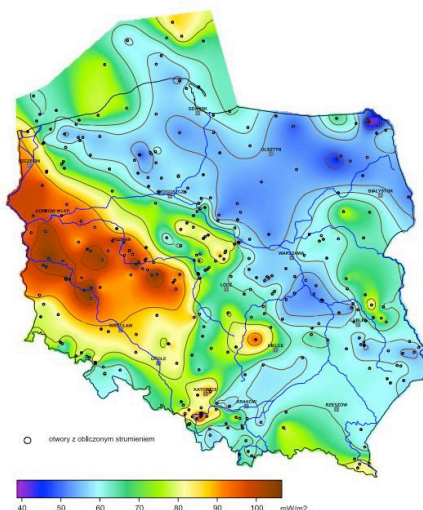
W celu oszacowania potencjału energetycznego rzek, najistotniejsze znaczenie mają dwa czynniki, tj. spadek koryta rzeki oraz przepływy wody. Polska jest krajem nizinnym, o stosunkowo małych opadach i dużej przepuszczalności gruntów, co znacznie ogranicza zasoby energetyczne rzek. Ponadto rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów energetycznych są ograniczone m.in. przez sprawność urządzeń, istniejące warunki terenowe (np. zabudowa), bezzwrotny pobór wody dla celów nieenergetycznych, konieczność zapewnienia minimalnego przepływu wody w korycie rzeki poza elektrownią. Powyższe ograniczenia powodują zmniejszenie potencjału teoretycznego, a wynik końcowy określany jest jako potencjał techniczny.

### **Energia Ziemi (geotermalna)**

Energia geotermalna to energia ciepła skał, wody i gruntu. Wykorzystanie energii geotermalnej w eksploatacji bezpośredniej uzależnione jest od występujących na danym obszarze struktur geologicznych. W zależności od głębokości wykorzystania ciepła wyróżniamy:

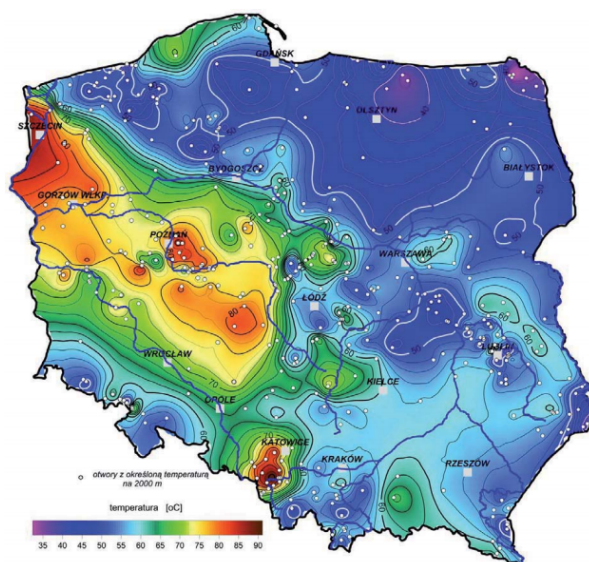
- geotermię głęboką – wykorzystującą energię ciepłą pochodzącą z wnętrza Ziemi,
- geotermię płytką – wykorzystującą energię ciepłą gruntu do 100 m p.p.t.

Ocena potencjału geotermii głębokiej związana jest z warunkami termicznymi – strumieniem cieplnym i temperaturą panującą na danej głębokości. Teren miasta Ostrołęka cechuje znaczne zróżnicowanie gęstości strumienia ciepłego. W południowej części miasta przyjmuje wartości ok. 70-80 mW/m<sup>2</sup>, a w północnej 80-90 mW/m<sup>2</sup>.



Rysunek 15 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski  
 Źródło: Szewczyk J., Giętka D., 2009, [za:] Wójcicki A., Sowizdżał A., Bujakowski W., 2013

Temperatura na głębokości 2 km (typowa głębokość, do której sięga geotermia w Polsce), podobnie jak gęstość strumienia ciepłego, wzrasta z południa na północ. W południowej części kraju przyjmuje wartości ok. 65-75°C, zaś w północnej osiąga znacznie wyższe niż średnia dla kraju wartości, około 80 – 85°C.



Rysunek 16 Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 km  
 Źródło: Szewczyk J., 2010, [za:] Wójcicki A., Sowizdżał A., Bujakowski W., 2013

Wykorzystanie geotermii głębokiej na terenie miasta wymaga szczegółowych analiz, uwzględniających lokalne uwarunkowania geologiczne oraz rachunek ekonomiczny.

W geotermii płytkiej źródłem ciepła jest grunt, który posiada dużą zdolność do akumulacji ciepła, dzięki czemu jego temperatura utrzymuje się przez cały rok mniej więcej na tym samym poziomie. Do wykorzystania tych zasobów używane są pompy ciepła. Instalacje wykonywane są w małej skali – m.in. na potrzeby ogrzewania budynków jednorodzinnych, budynków użyteczności publicznej.

Pompa ciepła wykorzystując np. energię elektryczną przekazuje ciepło z dolnego źródła (najczęściej gruntu, wody lub powietrza) do źródła górnego (ogrzewane pomieszczenia). Przesył energii cieplnej związany jest z przemianami termodynamicznymi zachodzącymi w obiegu zamkniętym pompy ciepła. Współczynnik efektywności pomp ciepła zawiera się zazwyczaj w przedziale 3 – 4,5. Wykorzystanie pomp ciepła pozwala więc na zdecydowane ograniczenie zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych. Połączenie systemu ogrzewania za pomocą pompy ciepła i paneli fotowoltaicznych daje jeszcze lepszy efekt ekologiczny.

Oplacalność instalacji pompy ciepła zależy od indywidualnych parametrów ogrzewanego obiektu – w szczególności zapotrzebowania na energię budynku. Wprowadzanie ogrzewania za pomocą pomp ciepła jest najbardziej opłacalne w budynkach o zminimalizowanych stratach ciepła.

### **Energia biomasy**

Biomasa to ulegająca biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych działów przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich (np. osady ściekowe). Biomasa może być bezpośrednio spalana lub wykorzystywana do produkcji biogazu.

Rodzaje biopaliw stałych wykorzystywanych na cele energetyczne w kraju przedstawiają się następująco:

- drewno i odpady drzewne z lasów, sadów, zieleni miejskiej, z przemysłu drzewnego oraz opakowania drewniane,
- słoma i ziarna ze: zbóż, roślin oleistych, roślin strączkowych oraz siano,
- odpady z przetwórstwa rolno-spożywczego,
- plony z upraw roślin energetycznych,
- osady ściekowe.

Wartość energetyczną poszczególnych rodzajów biomasy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15 Wartość opałowa wybranych rodzajów biomasy w zależności od wilgotności

Rodzaj biomasy	Wilgotność biomasy [%]	Wartość opałowa w stanie świeżym [MJ·kg <sup>-1</sup> ]	Wartość opałowa w stanie suchym [MJ·kg <sup>-1</sup> ]
Słoma pszenna	15-20	12,9-14,1	17,3
Słoma jęczmienna	15-22	12,0-13,9	16,1
Słoma rzepakowa	30-40	10,3-12,5	15
Słoma kukurydziana	45-60	5,3-8,2	16,8
Pył drzewny	3,8-6,4	15,2-19,1	15,2-20,1
Trociny	39,1-47,3	5,3	19,3
Zrębki wierzby	40-55	8,7-11,6	16,5
Pelety	3,6-12	16,5-17,3	17,8-19,6
Brykiety ze słomy	9,7	15,2	17,1
Brykiety drzewne	3,8-14,1	15,2-19,7	16,9-20,4

Źródło: Ignacy Niedziółka, Andrzej Zuchniarz, Katedra Maszynoznawstwa Rolniczego, Akademia Rolnicza w Lublinie, Analiza energetyczna wybranych rodzajów biomasy, Motrol 2006 r.

Spalanie biomasy jest jednym z najpopularniejszych sposobów wykorzystywania zawartej w niej energii, uważanym często także za sposób najbardziej ekonomiczny. Bardzo duże zróżnicowanie biomasy pod względem budowy chemicznej i cech fizycznych (wahania i niestabilność wilgotności, ilości popiołu, zawartości części lotnych) powoduje niejednokrotnie trudności w przebiegu spalania biomasy jak i ograniczeniu emisji składników będących ubocznymi produktami procesów. Zbyttna wilgotność paliw z biomasy nie tylko zmniejsza ilość uzyskiwanego ciepła podczas spalania, ale również niekorzystnie wpływa na przebieg całego procesu spalania (spalanie niecałkowite, zwiększona emisja zanieczyszczeń w spalinach). Przy spalaniu biomasy w tradycyjnych kotłach c.o. istotne jest zatem zmniejszenie jej wilgotności poniżej 15%. W procesie spalania czystej biomasy powstają małe ilości popiołu (0,5–12,5%), które nie zawierają szkodliwych substancji i mogą być wykorzystane jako nawóz mineralny. Większe zawartości popiołu świadczą jednoznacznie o zanieczyszczeniu surowca. W procesie spalania generuje się aż 90% energii, otrzymywanej na świecie z biomasy, przy czym spalana biomasa może występować we wszystkich stanach skupienia.

Słoma<sup>3</sup> to „dojrzałe lub wysuszone źdźbła roślin zbożowych”, a także wysuszone rośliny strączkowe, len czy rzepak. Charakteryzuje się dużą zawartością suchej masy (około 85%). W energetyce zastosowanie znajduje słoma wszystkich rodzajów zbóż oraz rzepaku i gryki, natomiast szczególnie cenną jest słoma żytnia, pszenna, rzepakowa i gryczana oraz osadki kukurydzy.

<sup>3</sup> źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”

#### 4.1.2. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza w tym gospodarka niskoemisyjna	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>prowadzone przez gminy programy dotacyjne dla mieszkańców w zakresie wymiany kotłów</p> <p>inwestycje zwiększające efektywność energetyczną budynków użyteczności publicznej i komunalnych</p> <p>rozbudowa sieci gazowej</p> <p>dobre warunki do wykorzystania odnawialnych źródeł energii</p>	<p>duży udział zanieczyszczeń pochodzących z sektora bytowo-komunalnego w ogóle zanieczyszczeń powietrza</p> <p>niska efektywność energetyczna części budynków</p> <p>niedostatecznie rozwinięta infrastruktura (chodniki, ścieżki rowerowe, oświetlenie uliczne) służąca zmianom zachowań transportowych</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>rosnąca świadomość ekologiczna społeczeństwa</p> <p>coraz niższy koszt instalacji odnawialnych źródeł energii</p> <p>regulacje ogólnokrajowe, unijne i światowe zobowiązujące do ochrony klimatu i podniesienia jakości powietrza</p>	<p>zmniejszenie dostępności zewnętrznych źródeł finansowania działań inwestycyjnych</p> <p>napływ zanieczyszczeń atmosferycznych spoza terenu miasta</p>

Źródło: opracowanie własne

#### 4.1.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej

Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) stwierdza, że ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane,
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Na obszarze strefy mazowieckiej (w tym miasta Ostrołęka) przekroczenia norm dla pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu związane są głównie z niską emisją. W związku z powyższym wymagane jest podjęcie działań mających na celu zmniejszenie stężenia pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie miasta Ostrołęka.

Dzięki uchwale „antysmogowej” znacznie ograniczono sprzedaż paliw stałych dla gospodarstw domowych, przez co uzyskano wymierny efekt niższej emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw słabej jakości.

Przeciwdziałanie niskiej emisji powinno opierać się równocześnie na zwiększaniu efektywności energetycznej budynków – m.in. poprzez wymianę źródła ciepła, docieplanie przegród zewnętrznych, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, wymianę instalacji c.o. i c.w.u. Głęboka termomodernizacja pomaga radykalnie (o ponad połowę) zmniejszyć wskaźnik zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, dzięki czemu znacznie ograniczone zostaje zużycie paliwa. Zaplanowanie wykorzystania OZE dodatkowo przyczynia się do wzmocnienia efektu ekologicznego.

Miasto Ostrołęka na kolejne lata planuje szereg działań związanych z termomodernizacją i montażem urządzeń OZE. Coraz powszechniejsze planowanie inwestycji z zastosowaniem OZE pokazuje, że Miasto aktywnie przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz do prowadzenia gospodarki niskoemisyjnej.

Prowadzone w minionych latach działania w zakresie inwestycji drogowych pokazują, że priorytetowe są zadania z zakresu remontów i modernizacji istniejących nawierzchni. Planowane do 2030 roku zadania mają podobny charakter i obejmują 24 inwestycje na łączny koszt 139 164 000 zł. Należy zwrócić uwagę na realizację inwestycji polegającej na budowie obwodnicy Ostrołęki, planowane koszty w tym zakresie to 120 000 000 zł. Obecnie trwa postępowanie na opracowanie dokumentacji projektowej.

Tabela 16 Plany do realizacji w latach 2022 – 2030 (przebudowa, budowa dróg) z prognozowanymi kosztami

L.p.	Nazwa inwestycji	Koszty szacunkowe	Uwagi
1.	Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 627 - ul. 11 Listopada	brak	podpisana umowa na opracowanie dokumentacji projektowej
2.	Budowa południowej obwodnicy miasta Ostrołęki	120 000 000	postępowanie na opracowanie dokumentacji projektowej

3.	Odbudowa dróg gminnych i powiatowych w miejscowości Ostrołęka: ul. Pomian Nr 2569W na odcinku od km 0+180,00 do km 1+135,00 km o dł. 0,955 km	5 000 000	opracowana dokumentacja projektowa
4.	Odbudowa dróg gminnych i powiatowych w miejscowości Ostrołęka: ul. Słoneczna Nr 2539W na odcinku od km 0+715,00 do km 1+285,00 km o dł. 0,570 km	4 150 000	opracowana dokumentacja projektowa
5.	Odbudowa dróg gminnych i powiatowych w miejscowości Ostrołęka: ul. Goworowska Nr 4403W na odcinku od km 1+610,00 do km 2+325,00 km o dł. 0,715 km	2 034 000	zadanie w tabeli inwestycyjnej
6.	Rozbudowa skrzyżowania ul. Stacha Konwy z ul. Słoneczną	brak	w trakcie opracowanie koncepcji
7.	Przebudowa drogi krajowej Nr 53 - ul. Stacha Konwy, rondo Księcia Siemowita III wraz z drogami dojazdowymi	brak	w trakcie postępowania na opracowanie dokumentacji projektowej
8.	Rozbudowa drogi powiatowej 2569W- od ul. Witosa do ul. Goworowskiej (dofin.z subwencji - 1.432.891 zł)	brak	zadanie w tabeli inwestycyjnej
9.	Modernizacja obiektów mostowych wraz z drogami dojazdowymi na terenie m. Ostrołęki	brak	zadanie w tabeli inwestycyjnej
10.	Budowa ul. 5 Pułku Ułanów	brak	w trakcie opracowania dokumentacji projektowej
11.	Budowa ul. Ciasnej i ul. Pionierów	980 000	opracowana dokumentacja projektowa/brak pozwolenia na budowę
12.	Budowa ul. Kolejowej	brak	w trakcie opracowania dokumentacji projektowej
13.	Budowa ul. Ostrołęckich Harcerzy oraz pplk. Łukasza Cieplińskiego "Pługa"	7 000 000	w trakcie opracowania dokumentacji projektowej
14.	Przebudowa ul. Rejtana, Mickiewicza, Przechodniej	brak	w trakcie przygotowania postępowania na opracowanie dokumentacji projektowej
15.	Budowa ul. Łąkowej z połączeniem do skrzyżowania ul.11 Listopada z ul. Hallera	brak	w trakcie przygotowania postępowania na opracowanie dokumentacji projektowej
16.	Budowa ul. Czarnej na terenie m. Ostrołęki	brak	brak dokumentacji projektowej
17.	Budowa ul. Syreny	brak	w trakcie opracowania dokumentacji projektowej
18.	Budowa ul. Jodłowej, ul. Wiązowej, ul. Sosnowej	brak	w trakcie opracowania dokumentacji projektowej
19.	Budowa ul. Natury	brak	zadanie w tabeli inwestycyjnej
20.	Budowa nawierzchni ul. Żytniej	brak	w trakcie postępowania na opracowanie dokumentacji projektowej
21.	Budowa drogi dojazdowej od ul. 11 Listopada do ul. Starosty Kosa	brak	zadanie w tabeli inwestycyjnej
22.	Budowa drogi wewnętrznej równoległej do ul. gen. A. E. Fieldorfa "Nila"	brak	wybudowano I etap
23.	Budowa ul. Cz. Niemena	brak	w trakcie opracowania dokumentacji projektowej
24.	Budowa ul. Działkowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną	brak	w trakcie postępowania na opracowanie dokumentacji projektowej

Źródło: Urząd Miasta Ostrołęki, 2021

Zwraca uwagę niedobór inwestycji w zakresie budowy tras rowerowych oraz chodników. Poprawa bezpieczeństwa ruchu rowerzystów i pieszych stanowi jeden z elementów zachęty do zmiany zachowań transportowych, co przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze spalin.

Z analizy SWOT wynika, że zagrożeniem jest napływ zanieczyszczeń spoza terenu miasta – w związku z tym należy zwiększyć współpracę w ramach regionu. Dzięki podejmowaniu wspólnych inicjatyw i kooperacji przy opracowywaniu dokumentów można uzyskać efekt synergii, niezwykle ważny w odniesieniu do poprawy jakości powietrza.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 39, 40, 41.

#### 4.1.4 Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian

W zapotrzebowaniu na energię elektryczną obserwuje się w Polsce dwie tendencje. Pierwsza z nich to zmniejszenie się różnic w zapotrzebowaniu na moc w miesiącach zimowych i letnich, druga – stopniowy wzrost zapotrzebowania na moc i energię. Mimo wzrostu zapotrzebowania roczne zużycie energii elektrycznej na mieszkańca jest w Polsce ciągle jeszcze dwukrotnie mniejsze niż w innych krajach UE, stąd z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że zapotrzebowanie to będzie wzrastało (na pewno do 2030 roku). Wzrost temperatury nie zmieni tej tendencji, gdyż brak jest korelacji między warunkami klimatycznymi w kraju a zużyciem energii elektrycznej.

O ile w perspektywie przyszłych lat prognozowany jest wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, to w przypadku ciepła należy się spodziewać spadku lub utrzymania aktualnych potrzeb. Utrzymywanie się dotychczasowego zapotrzebowania jest wypadkową dwóch podstawowych składowych: ciągłego przyrostu liczby mieszkań, połączonego ze wzrostem ich powierzchni oraz spadku jednostkowego zapotrzebowania na ciepło w istniejących budynkach.

Zapotrzebowanie na ciepło zależy oczywiście także od warunków klimatycznych. Prognoza klimatyczna wskazuje, że do 2030 roku liczba stopniodni (będących miarą zapotrzebowania na ciepło) – zależnie od rejonu Polski – zmniejszy się, o 140–220, czyli poniżej 5%, przy czym zmniejszą się różnice w potrzebach ciepłych mieszkańców różnych rejonów kraju. Zmniejszenie zapotrzebowania będzie korzystne dla scentralizowanych systemów ciepłowniczych, gdyż zmniejszy się dysproporcja między zapotrzebowaniem letnim (ciepła woda użytkowa), a zimowym (dodatkowo ogrzewanie).

Zmiana liczby stopniodni do roku 2100 może sięgnąć 25% i w takiej perspektywie liczyć się należy ze znacznym zmniejszeniem zapotrzebowania na ciepło. Efekt ten będzie dodatkowo wzmocniony perspektywą znaczącej wymiany infrastruktury budowlanej na energooszczędną.

Najbardziej wrażliwą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze 0°C znacznie przybędzie. Wzrastały będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną.

Można przypuszczać, że przyszłe technologie energetyczne OZE praktycznie nie będą wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków. Niektóre podsektory, jak energetyka wodna czy technologie spalania biomasy naturalnej (w tym plantacji energetycznych) nie będą wykorzystywane w związku ze znacznie ograniczonymi ich zasobami.

Sektor energetyki powinien przygotować się do efektywnego pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ich magazynowania i przetwarzania w energię końcową, biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych odbiorców: przemysłu, budownictwa, transportu i rolnictwa, jak i zróżnicowaną specyfikę OZE. Konieczne jest prowadzenie działań zintegrowanych pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki.

Działania adaptacyjne poszczególnych sektorów powinny uwzględniać odpowiednie podlegające im obszary, tj. planowania energetycznego, przestrzennego, budownictwa i infrastruktury, transportu, rolnictwa, z uwzględnieniem wspólnych celów zmniejszania ich energochłonności i zanieczyszczenia środowiska. Jednocześnie istotne jest, aby obiekty energetyczne, wytwarzające czy też pozyskujące energię dostosowywały się do zmian klimatu. Oznacza to konieczność rozszerzenia i wzmocnienia badań nad nowymi technologiami energetycznymi oraz rozszerzenia programów nauczania na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym. Edukacja w zakresie innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań we wszystkich sektorach gospodarczych jest kluczowa dla szybkiej i efektywnej adaptacji do zmian klimatu i jego skutków.

W zależności od obszaru działań, sektora gospodarki i jego wrażliwości na zmiany klimatu, działania adaptacyjne mogą mieć charakter jednorazowy, cykliczny lub długoterminowy. Wobec bardzo długiego okresu, w jakim będzie przeprowadzany proces adaptacyjny, preferowane powinny być działania cykliczne w zakresie administracyjnoprawnym i ciągle w obszarze edukacyjnym. Większość działań powinna zostać podjęta natychmiast, a ich skutki powinny być skutki monitorowane w zależności od tych skutków działania w razie potrzeby korygowane cyklicznie.

Transport to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki. We wszystkich jego kategoriach, tj. transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym i żegludze śródlądowej wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów, tj. infrastruktury, środków transportu oraz komfortu socjalnego.

Największym zagrożeniem dla transportu, wskazanym w scenariuszach klimatycznych w perspektywie do końca XXI wieku mogą być zmiany w strukturze: występowanie ekstremalnych opadów deszczu oraz zwiększenie opadu zimowego.

Prognozy dotyczące średnich prędkości wiatru nie przewidują zmian w oddziaływaniu wiatru. Natomiast prognozowanie zmian ekstremalnych prędkości jest jeszcze niemożliwe. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że zmiany te w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. W okresie do 2070 roku należy się liczyć przede wszystkim ze zdarzeniami ekstremalnymi, które będą utrudniać funkcjonowanie sektora.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

## 4.2. Zagrożenia hałasem

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zagrożeń hałasem.

Tabela 17 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku			
Ochrona przed hałasem			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	Zadanie to opisano w części dotyczącej ochrony powietrza w tabeli nr 3. Na terenie miasta nie ma ekranów akustycznych.	
2.	Tworzenie w miastach tzw. stref cisy, w tym poprzez stosowanie ograniczeń prędkości w terenach zabudowanych	Na osiedlach mieszkalnych wprowadzone zostały strefy ograniczonej prędkości. W ramach sprawnego funkcjonowania skrzyżowań miejskich w 2019 roku Miasto Ostrołęka zbudowało system sterowania ruchem pojazdów nastawiony na uprzywilejowanie transportu publicznego. Systemem objęto 7 skrzyżowań wraz z sygnalizacją świetlną. Obecnie zadanie jest realizowane w miarę potrzeb (np. powstanie nowego osiedla).	realizacja na bieżąco w miarę potrzeb
3.	Sukcesywne opracowywanie map akustycznych	Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska Miasto Ostrołęka w 2017 roku opracowało „Mapy akustyczne dla dróg położonych na terenie m. Ostrołęki o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie”, a w 2020 roku „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg położonych na terenie miast Siedlce i Ostrołęki, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne”.	opracowano Mapy akustyczne i POH

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęki

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie miasta. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, a część z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 18 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego – ochrony przed hałasem

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015*	Stan aktualny 2020 **
1.	Liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem drogowym dla pory dziennej i nocnej	Liczba zagrożonych mieszkańców (mk) dla hałasu drogowego: pora dzienna: 3547 pora nocna: 2925	Liczba zagrożonych mieszkańców (mk) dla hałasu drogowego: pora dzienna: 2762 pora nocna: 1920
2.	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku L <sub>dwn</sub> 0 – 10 dB [osoba]	219	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Miasta Ostrołęki oraz WIOŚ i GIOŚ

\* dane zaczerpnięte z „Mapy akustyczne dla dróg położonych na terenie miasta Ostrołęki o ruchu powyżej 3.000.000 pojazdów rocznie.” Opracowanie w 2012 roku objęło 12 odcinków dróg na terenie miasta Ostrołęki, w tym 6 odcinków dróg krajowych oraz 6 odcinków dróg powiatowych.”

\*\*dane zaczerpnięte z „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg położonych na terenie miast Siedlce i Ostrołęki, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne”

### 4.2.1. Opis stanu obecnego

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, ewentualnie zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.



W przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez GIOŚ lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

#### 4.2.1.1. *Hałas przemysłowy*

Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie Ostrołęki uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z licznych zakładów przemysłowych. W strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta, można wyodrębnić dwa czytelnie rysujące się obszary funkcjonalne, tj.: mieszkaniowo-usługowy charakterystyczny dla zachodniej i południowej części miasta oraz przemysłowo-produkcyjny charakterystyczny dla części północno-wschodniej. Ostrołęka stanowi ośrodek przemysłu energetycznego, budowlanego, celulozowo-papierniczego i spożywczego.

Wiąże się to z faktem, iż część zabudowy mieszkaniowej sąsiaduje z zakładami produkcyjnymi, przemysłowymi lub usługami mogącymi nieść uciążliwości, które mogą negatywnie oddziaływać na klimat akustyczny obszarów w sąsiedztwie. Dotyczy to przede wszystkim północno-wschodnich obszarów miasta, gdzie zlokalizowane są największe zakłady produkcyjne w mieście. Są to głównie:

- Stora Enso Poland SA oraz Stora Enso Narew Sp. z o.o. - producent celulozy, papieru i tektury oraz opakowań z papieru i tektury,
- ENERGA Elektrownie Ostrołęka SA - producent energii elektrycznej i ciepłej w północno-wschodniej Polsce,
- Xella Polska Sp z o.o. Zakład Ytong w Ostrołęce – producent materiałów budowlanych,
- Starglass sp. z o.o. - polsko-fińskie przedsiębiorstwo produkujące szyby termoizolacyjne,
- Pilkington IGP - Oddział w Ostrołęce - producent szyb zespolonych,
- Locroix OPAKOWANIA - producent opakowań drewnianych, kartonowych, plastikowych itp.,
- Zakład Produkcyjny w Ostrołęce Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Piątnicy – firma mleczarska.

Dodatkowo część zakładów znajduje się również w centralnej części miasta. Najbardziej zagrożone hałasem przemysłowym są osiedla: Wojciechowice, Dzieci Polskich, Parkowe i Starosty Kosa, w mniejszym stopniu Osiedle Traugutta i Śródmieście.

Zakłady przemysłowe, a przede wszystkim instalacje znajdujące się na ich terenie oraz transport wewnątrz zakładów są poważnym źródłem hałasu (zwłaszcza w porze nocnej).

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg położonych na terenie miast Siedlce i Ostrołęka, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne” (uchwała nr 1/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 stycznia 2020 r.) odczuwalny poziom hałasu jest indywidualnym dla każdego obiektu i zależy od wielkości i jakości parku maszynowego, izolacji poszczególnych pomieszczeń i całych hal produkcyjnych, procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznych sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas może sięgać poziomu 80 – 125 dB. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Przedsiębiorstwa czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością poprzez usprawnianie działalności, zmianę systemów organizacji i logistyki czy poprawę taboru transportowego. Wiele z nich posiada decyzje środowiskowe lub pozwolenia zintegrowane.

- Pozwolenie zintegrowane wydane przez Prezydenta Miasta Ostrołęki: Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy na prowadzenie przez Zakład Produkcyjny w Ostrołęce - instalacji do produkcji mleka i wyrobów mleczarskicho zdolności przetwarzania 700 ton mleka na dobę

Pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Mazowieckiego:

- ENERGA Elektrownie Ostrołęka Spółka Akcyjna, ul. Elektryczna 5, 07-401 Ostrołęka, na prowadzenie instalacji do spalania paliw o mocy nominalnej 1717,9 MWt, zlokalizowanej w Ostrołęce oraz obejmującej pozwoleniem zintegrowanym instalacje pomocnicze: pozamłynową instalację podawania biomasy, zbiorniki olejowe,
- Stora Enso Poland S.A. na:

- prowadzenie instalacji do oczyszczania ścieków, z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych, pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zlokalizowanej w Ostrołęce,
- prowadzenie instalacji do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt, zlokalizowanej w Ostrołęce,
- prowadzenie instalacji do produkcji mas włóknistych i papieru, zlokalizowanej w Ostrołęce,
- prowadzenie instalacji w przemyśle energetycznym do spalania paliw o mocy nominalnej 180,4 MW, zlokalizowanej w Ostrołęce,
- prowadzenie instalacji do produkcji mas włóknistych i papieru o zdolności produkcyjnej 330 000 Mg papieru na rok, obejmującej jednocześnie instalację do produkcji worków papierowych oraz instalację do produkcji tektury falistej i pudeł;
- KEMIRA CELL Sp. z o.o., na prowadzenie instalacji w przemyśle chemicznym do wytwarzania pochodnych węglowodorów zawierających tlen – oleju talowego.

Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Na koniec 2020 roku według danych GUS zarejestrowane były 6113 podmioty gospodarki narodowej, z czego 4785 to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Średnie i mniejsze przedsiębiorstwa stanowią również źródło emisji hałasu. Należą do nich firmy prowadzące działalność handlowo-usługową, produkcyjną, transportową, budowlaną, warsztaty samochodowe, niewielkie zakłady prowadzące prace polegające na obróbce drewna, cięciu, kuciu, szlifowaniu i spawaniu oraz w ostatnich latach także miejsca kultu religijnego. Funkcjonowanie powyższych jest niejednokrotnie źródłem niezadowolenia mieszkańców, gdyż zakłady stwarzają uciążliwości i dyskomfort akustyczny. W takich sytuacjach mieszkańcy mogą zgłaszać fakt uciążliwości do Urzędu Miasta, co będzie skutkowało kontrolą, a w przypadku przekroczeń wydaniem decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. Aktualnie żadna z działających na obszarze miasta firm nie posiada decyzji o dopuszczalnych poziomach hałasu.

Większość uciążliwości wynika z lokalizacji przedsiębiorstw, z których działalnością nierozłącznie jest związana emisja hałasu na terenach zapisanych w planach zagospodarowania przestrzennego jako tereny mieszkaniowe. Dlatego Miasto Ostrołęka, wszczynając procedury planistyczne miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, bierze pod uwagę wskazania lokalizacyjne terenów oraz aktualne zagospodarowanie i planowane przeznaczenie obszarów. W części planów zamieszczane są zapisy dotyczące ochrony przeciwhałasowej, przykładowe zapisy to:

- „ustala się, że wszelka działalność produkcyjna i usługowa nie może powodować szkodliwego oddziaływania na środowisko poza terenem, na którym działalność ta jest prowadzona”;<sup>5</sup>
- „ustala się zakaz lokalizacji obiektów emitujących zanieczyszczenia powietrza i hałas”;<sup>6</sup>
- „oddziaływanie na środowisko, projektowanych na danym obszarze funkcjonalnym przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wywołana emisja energii, hałasu i zanieczyszczeń powietrza, nie może wykroczać w zakresie obowiązujących norm i przepisów odrębnych poza granice własnej działki. Oddziaływanie to nie może ograniczać użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ustaloną dla nich funkcją”.<sup>7</sup>

Jak wynika z Mapy akustycznej miasta Ostrołęka wykonanej w 2017 roku, głównym źródłem uciążliwości akustycznej jest hałas komunikacyjny (drogowy) oraz lokalnie hałas przemysłowy, niemniej jednak analiza map wskazuje, iż maksymalne przekroczenia hałasu występują w okolicy ulicy Traugutta oraz Warszawskiej, czyli głównych dróg przelotowych przez miasto.

#### 4.2.1.2. *Hałas drogowy*

Kluczowym z czynników wpływających na stan klimatu akustycznego na terenie miasta jest hałas komunikacyjny, do którego zalicza się hałas drogowy.

Głównym źródłem emisji hałasu drogowego na terenie miasta są:

- drogi krajowe o łącznej długości 9,364 km, w tym:
  - DK 61 o długości 7,854 km,
  - DK 53 o długości 1,510 km,

<sup>5</sup> Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego rejon "Wyspiańskiego" w Ostrołęce

<sup>6</sup> Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu "Bohaterów Westerplatte - Zachód" w Ostrołęce

<sup>7</sup> Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu "Śródmieście Ph.-11 Listopada" w Ostrołęce dla jednostki strukturalnej AU 6

- drogi wojewódzkie o łącznej długości 6,499 km, w tym:
  - DW 544 o długości 0,336 km,
  - DW 627 o długości 6,163 km,
- drogi powiatowe o łącznej długości 41,104 km,
- drogi gminne o łącznej długości 98,141.

W ciągu drogi krajowej 61 zlokalizowane są trzy mosty – na rzekach: Omulew, Narew i Czeczotka – o łącznej długości 305,70 . W ciągu drogi powiatowej 4403W znajduje się jedna przeprawa mostowa - na rzece Narew – o długości 206,40 mb.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, w granicach miast na prawach powiatu zarządcą wszystkich dróg publicznych jest Prezydent Miasta.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Raporcie o stanie technicznym dróg sporządzonym na podstawie pięcioletniego przeglądu stanu nawierzchni dróg wykonanego w 2020 roku wynika, iż z 1965 analizowanych odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych:

- ok. 30% odcinków jest w stanie bardzo dobrym i dobrym,
- ok. 30% odcinków jest w stanie ostrzegawczym,
- ok. 40% odcinków jest z bardzo złym i złym stanie technicznym.

Miasto czyni starania mające na celu poprawę stanu dróg, w okresie 2018-2020 na drogach w granicach miasta administrowanych przez komórkę organizacyjną Urzędu Miasta Ostrołęki odpowiedzialną za drogownictwo wykonano szereg działań usprawniających i upłynniających ruch pojazdów. Corocznie jest to koszt opiewający na około 30 mln zł. W kolejnych latach planowane są dalsze prace mające na celu zmniejszenie emisji hałasu, zmniejszenie pylenia oraz zanieczyszczenia powietrza poprzez poprawę jakości dróg, upłynnienie ruchu oraz poprawę bezpieczeństwa kierujących i pieszych, w tym między innymi:

- budowa południowej obwodnicy miasta Ostrołęki,
- odbudowa dróg gminnych i powiatowych – ul. Pomian Nr 2569W na odcinku od km 0+180,00 do km 1+135,00 km,
- odbudowa dróg gminnych i powiatowych – ul. Słoneczna Nr 2539W na odcinku od km 0+715,00 do km 1+285,00 km o dł. 0,570 km,
- odbudowa dróg gminnych i powiatowych – ul. Goworowska Nr 4403W na odcinku od km 1+610,00 do km 2+325,00 km o dł. 0,715 km,
- budowa ul. Ciasnej i ul. Pionierów,
- budowa ul. Ostrołęckich Harcerzy oraz ul. ppłk. Łukasza Ciepłińskiego "Pługa", innych będących na etapie koncepcji lub dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

Duże natężenie ruchu na głównych drogach stwarza uciążliwości akustyczne na terenach wzdłuż tych ciągów. W celu zmniejszenia emisji hałasu w ciągach dróg, w przypadku stwierdzenia ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji zasadne będzie, zgodnie z planami zawartymi w projekcie „Studium uwarunkowań...”, stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów podlegających ochronie akustycznej oraz dla istniejącej zabudowy, w tym. m.in. stosowanie ekranów akustycznych, wałów ziemnych czy zieleni izolacyjnej.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, generowany przez pojazdy samochodowe, który ma charakter ciągły i obejmuje swoim zasięgiem coraz większy obszar. Przez ostatnie lata liczba samochodów na drogach systematycznie rośnie, co powoduje wzrost emisji hałasu, nie tylko przez pojazdy osobowe, ale również przez pojazdy ciężarowe i motocykle.

Na terenie miasta zarejestrowanych było:

- w 2018 roku – 40 064 pojazdów, w tym 26 496 pojazdów osobowych (6 253 rejestracje pojazdów),
- w 2019 roku – 40 606 pojazdów, w tym 27 586 pojazdów osobowych (6 237 rejestracji pojazdów),
- w 2020 roku – 42 896 pojazdów, w tym 28 502 pojazdy osobowe (5 884 rejestracje pojazdów) .<sup>8</sup>

Dane te wskazują, iż corocznie na drogach miasta przybywa około 1000 pojazdów.

Komunikacją publiczną na terenie miasta zajmuje się Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o. o. w Ostrołęce. Obszar miasta obsługuje 19 linii autobusowych o łącznej długości 228 km. Pojazdy zatrzymują się na 173 przystankach.

MZK Sp. z o. o. w Ostrołęce aktualnie (2021 rok) posiada 40 autobusów o napędzie:

- spalinowym – olej napędowy – 28 autobusów,

<sup>8</sup> dane z Raportu o stanie miasta w roku 2018, 2019, 2020

- elektrycznym – 2 autobusy,
- gazowym (CNG) 10 autobusów - autobusy zakupiono w ramach projektu pn. „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołęki”. Projekt współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020.

Wiek pojazdów to:

- do 5 lat – 10 szt.,
- do 10 lat – 12 szt.,
- do 15 i więcej lat – 18 szt.

Na oddziaływanie hałasu ma niewątpliwy wpływ zieleni izolacyjna, szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców, co chroni mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie.

W ostatnich latach (2018-2020) na obszarze miasta wzdłuż dróg dokonano:

- wycinki drzew:
  - w 2018 roku - 299 szt.,
  - w 2019 roku - 90 szt.,
  - w 2020 roku - 162 szt.,
- nasadzenia drzew:
  - w 2018 roku - 12 szt.,
  - w 2019 roku - 444 szt.,
  - w 2020 roku - 6 szt.<sup>9</sup>

Drzewa wycięte w 2018 i 2019 r. nasadzone zostały w 2020 roku, a te, które zostały wycięte w 2020 r., nasadzone zostaną w latach 2021-2022. W związku z tym liczba drzew wyciętych jest sumarycznie niższa lub równa liczbie drzew nasadzonych.

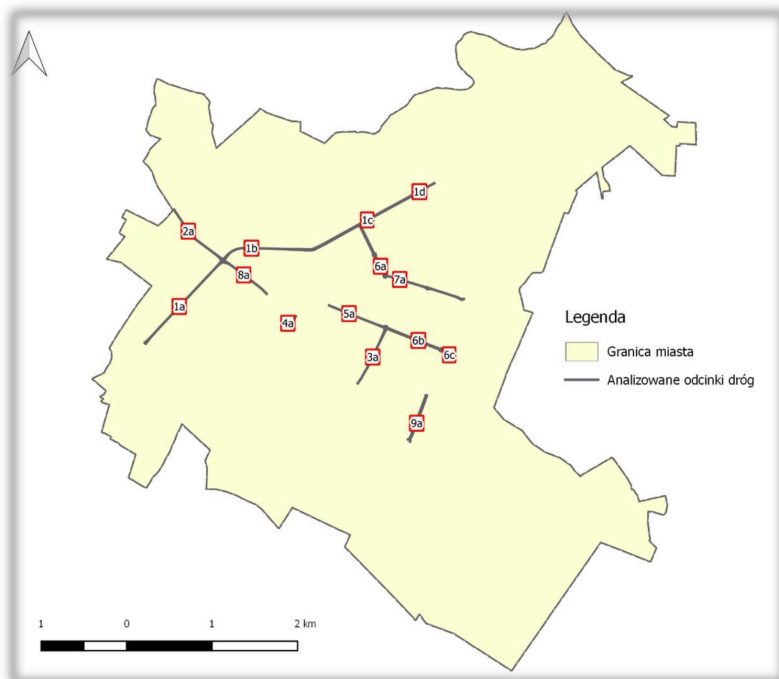
Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, Miasto Ostrołęka w 2017 roku opracowało „Mapy akustyczne dla dróg położonych na terenie m. Ostrołęki o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie”, a w 2020 roku – „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg położonych na terenie miast Siedlce i Ostrołęki, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne”.

Mapy akustyczne objęły drogi:

- drogę krajową nr 61:
  - ul. Warszawska na odcinku od skrzyżowania z ul. Brzozową do ronda im. Księcia Janusza III ,
  - ul. Mostowa na odcinku od ronda im Księcia Janusza III do skrzyżowania z ul. Bogusławskiego,
  - ul. Romualda Traugutta na odcinku od skrzyżowania z ul. gen. L. Bogusławskiego do mostu na rzece Czeczotka,
  - al. Wojska Polskiego na odcinku od mostu na rzece Czeczotka do skrzyżowania z ul. Kołobrzeską,
- drogę krajową nr 53:
  - ul. Stacha Konwy na odcinku od ronda im. Księcia Janusza III do skrzyżowania z ul. gen. Z. Padlewskiego,
- drogę powiatową nr 2569W:
  - ul. Konradmirała W. Steyera od ronda im. Zofii Niedziałkowskiej do ronda Zbawiciela Świata,
- Drogę powiatową nr 5107W:
  - ul. M. Kopernika na odcinku od skrzyżowania z ul. gen. A. E. Fieldorfa „Nila” do skrzyżowania z ul. J. Kilińskiego i Goworowską ,
- drogę powiatową nr 5102W:
  - ul. 11 Listopada na odcinku od skrzyżowania z ul. Inwalidów Wojennych do ronda im. Zofii Niedziałkowskiej,
- drogę wojewódzką nr 627:
  - ul. W. Witosa – odcinek od skrzyżowania z ul. Romualda Traugutta do ronda im. Holger Hjelma,

<sup>9</sup> dane Miasta Ostrołęki, Wydział Dróg, 2021

- ul. 11 Listopada – odcinek od ronda im. Zofii Niedziałkowskiej do ronda im. E. Kupiszewskiego,
- ul. Ostrowska – odcinek od ronda im. E. Kupiszewskiego do skrzyżowania z ul. Ławską
- drogę powiatową nr 5104W:
  - ul. Targowa – odcinek od ronda Holgera Hjelma do ronda im. ks. E. Waltera,
- drogę powiatową nr 4403 W:
  - ul. Obozowa na całej długości,
- drogę powiatową nr 5119 W:
  - ul. Bohaterów Warszawy na odcinku od skrzyżowania z ul. gen W. Sikorskiego i ks. S. Pędzicha do ronda im. Honorowych Dawców Krwi uwzględniający ruch pojazdów korzystających z objazdu mostu przez rzekę Narew w ciągu ul. Mostowej – DK 61).



Rysunek 17 Lokalizacja badań natężenia hałasu na terenie miasta Ostrołęki

Źródło: „Mapy akustyczne dla dróg położonych na terenie m. Ostrołęki o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie”, Naturprojekt, 2017

Na podstawie wyników Mapy akustycznej miasta Ostrołęki, na terenie miasta zidentyfikowano obszary podlegające ochronie akustycznej, w obrębie których zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od dróg, największe przekroczenia zarejestrowano wzdłuż:

- DK 61 – ul. Warszawskiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Brzozową do ronda im. Księcia Siemowita III, (jako działania naprawcze określono ograniczenie prędkości)
- DK 61 – ul. Romualda Traugutta na odcinku od skrzyżowania z ul. Generała L. Bogusławskiego do skrzyżowania z ul. Stefana Kijaka (jako działania naprawcze określono wymianę nawierzchni i koordynację sygnalizacji świetlnej, co jest realizowane),
- DP 5104W – ul. Targowej na odcinku od ronda im. Holgera Hjelma do ronda Anny Walentynowicz (jako działania naprawcze określono wymianę nawierzchni).

Na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest:

- wskaźnik  $L_{DWN}$ : 2762 osoby, co stanowi ok. 5,3% mieszkańców miasta,
- wskaźnik  $L_N$ : 1920 osób, co stanowi ok. 3,8% mieszkańców miasta.

Sporządzona w 2017 r. Mapa akustyczna miasta Ostrołęki pokazała, że na obszarach akustycznie chronionych występują przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, z których większa część zawiera się w przedziale do 5 dB.

Dla porównania, w 2012 roku opracowano Mapy akustyczne dla dróg położonych na terenie miasta Ostrołęki o ruchu powyżej 3.000.000 pojazdów rocznie.” Opracowanie objęło 12 odcinków dróg na terenie miasta

Ostrołęka, w tym 6 odcinków dróg krajowych oraz 6 odcinków dróg powiatowych. Wówczas na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych było:

- wskaźnik  $L_{DWN}$ : 3547 osób, co stanowiło ok. 6,6% mieszkańców miasta,
- wskaźnik  $L_N$ : 2925 osób, co stanowiło ok. 5,4% mieszkańców miasta.

Mimo, iż nowe mapy hałasu pokazują mniejszą liczbę mieszkańców narażonych na hałas, przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu stwierdzono w podobnych lokalizacjach, w pobliżu ważnych szlaków komunikacyjnych, w szczególności okolice DK nr 61 i 53 oraz DW nr 627 i nr 544.

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg położonych na terenie miast Siedlce i Ostrołęka, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne” z 2020 roku określił działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego, są to działania ograniczające przede wszystkim oddziaływanie pochodzące od hałasu drogowego, w tym:

- wymiana nawierzchni jezdni na typową nawierzchnię bez właściwości redukujących hałas,
- zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości,
- zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu, w tym np. wyniesienie tarcz skrzyżowań czy przejść dla pieszych, lokalne zwężenia jezdni,
- koordynacja sygnalizacji świetlnej mająca na celu upłynnienie ruchu, czyli powstanie tzw. „zielonej fali”,
- budowa obwodnic (jako zadania zrealizowane),
- monitoring hałasu (wykonanie pomiarów w ramach realizacji kolejnej mapy akustycznej).

Jako zadania wspomagające określono egzekwowanie ograniczeń prędkości, właściwe planowanie przestrzenne oraz edukację ekologiczną.

#### 4.2.1.3. *Hałas kolejowy*

Linie kolejowe stanowiące źródło hałasu, przebiegają przez południową część miasta. Wszystkie linie kolejowe przebiegające przez miasto to:

- Linia kolejowa nr 29 Tłuszcz – Ostrołęka, linia pierwszorzędna o długości w granicach miasta Ostrołęka 2497 m,
- Linia kolejowa nr 34 Ostrołęka – Małkinia, linia pierwszorzędna o długości w granicach miasta Ostrołęka 869 m,
- Linia kolejowa nr 35 Ostrołęka – Szczytno, linia pierwszorzędna o długości w granicach miasta Ostrołęka 3912 m,
- Linia kolejowa nr 36 Ostrołęka – Łapy, linia pierwszorzędna o długości w granicach miasta Ostrołęka 469 m,
- Linia kolejowa nr 900 Ostrołęka – Goworki, linia znaczenia miejscowego o długości w granicach miasta Ostrołęka 869 m.

Na obszarze miasta zlokalizowana jest stacja kolejowa Ostrołęka, ale nie ma przystanków osobowych. Średni dobowy ruch pociągów w 2020 roku wynosił:

- na linii nr 29 - 21 pociągów pasażerskich o 4 pociągi osobowe,
- na linii nr 34 - 1 pociąg osobowy,
- na linii nr 35 – nie było ruchu,
- na linii nr 36 - 2 pociągi osobowe,
- na linii nr 900 - 2 pociągi osobowe.

W 2019 roku w budynku garażu pojazdów szynowych położonym na terenie stacji Ostrołęka prowadzone były prace remontowe polegające na wymianie istniejących okien na PCV i dwuszybowe. Prace te prowadzone były w ramach bieżącej utrzymania budynków i budowli na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Siedlcach. W ramach robót utrzymaniowo-naprawczych branży drogowej w latach 2018-2020 na terenie stacji Ostrołęka przeprowadzone były w roku 2019 prace remontowe toru nr 23 w km 74,904 – 74,802 wraz z wymianą podrozdziadnic drewnianych w niewielkich ilościach.

Regularne połączenia kolejowe zawieszono:

- na linii kolejowej nr 34 Ostrołęka – Małkinia w 1993 roku,
- na linii kolejowej nr 36 Ostrołęka – Łapy w 2000 roku,
- na linii nr 35 Ostrołęka – Szczytno w 2001 roku.

Zawieszono połączenia na tych liniach nie były wznawiane do regularnego ruchu pociągów. Linia kolejowa 35 aktualnie jest niedostępna dla przewoźników ze względu na trwające do marca 2022 roku prace modernizacyjne. Na odcinkach linii kolejowych na obszarze miasta Ostrołęki nie były prowadzone badania emisji hałasu.

Aktualnie na terenie miasta realizowana jest inwestycja pn.: „Modernizacja linii kolejowej nr 35 na odcinku Ostrołęka – Chorzele”. Wartość inwestycji to 347 mln zł. Dzięki modernizacji pociągi pasażerskie pojadą z prędkością do 120 km/h, a składki towarowe do 80 km/h. Sprawne i bezpieczne podróże zapewni nowe Lokalne Centrum Sterowania ruchem kolejowym (LCCS) w Ostrołęce. Zakres inwestycji na terenie miasta obejmuje:

- przebudowę 5,9 km linii kolejowej od stacji Ostrołęka do stacji Grabowo (bez stacji),
- przebudowę stacji Ostrołęka w zakresie przebudowy peronu nr 1 oraz toru nr 1 linii kolejowej nr 35 wraz z wymianą sieci trakcyjnej,
- przebudowę 5 przejazdów kolejowo-drogowych oraz mostu nad rzeką Narew,
- budowę lokalnego Centrum Sterowania ruchem kolejowym w Ostrołęce,
- remont kładki dla pieszych w Ostrołęce.

Aktualnie (lipiec 2021) trwa opracowanie Studium Wykonalności dla zadania pn.: „Modernizacja linii kolejowej nr 29 na odcinku Tłuszcz – Ostrołęka, które swym zakresem obejmie linie kolejowe nr 29, 13, 513, oraz 34 jako linię dojazdową. W ramach prowadzonych prac studialnych wśród fakultatywnych założeń na terenie miasta Ostrołęki poddawanych analizie znajdują się:

- budowa drugiego toru na odcinku Tłuszcz – Ostrołęka,
- budowa łącznicy pomiędzy liniami kolejowymi nr 34, 29 i 35,
- wprowadzenie linii kolejowej do centrum Ostrołęki.

Planowany termin realizacji inwestycji to lata 2026-2028, szacowany kosztorys opiewa na kwotę 2,8-4,6 mld zł. Ponadto rozważana jest także realizacja prac dotyczących elektryfikacji linii kolejowej nr 34 na odcinku Ostrołęka – Ostrów Mazowiecka, dostosowanie linii kolejowej nr 36 na odcinku Ostrołęka Śniadowo – Łapy do potrzeb ruchu pasażerskiego na terenie województwa mazowieckiego.<sup>10</sup>

#### 4.2.1.4. Hałas lotniczy

Na terenie miasta Ostrołęki nie ma lotniska obsługującego ruch turystyczny, najbliższe lotniska zlokalizowane są w odległości:

- 73 km – Port Lotniczy Olsztyn-Szymany,
- 82 km – lotnisko Chrcynno – sportowe lotnisko należące do Aeroklubu Warszawskiego,
- 111 km – Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin,
- 135 km – Port Lotniczy im Fryderyka Chopina w Warszawie.

Na obszarze miasta przy Szpitalu Wojewódzkim w Ostrołęce przy Alei Jana Pawła II 120A zlokalizowane jest lądowisko sanitarne, w przyszłości planowana jest jego modernizacja, przebudowa i rozbudowa.

#### 4.2.2. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
duża liczba corocznych inwestycji drogowych na terenie miasta posiadanie map akustycznych i POH nasadzenia równoważne wycinkom drzew	brak obwodnicy, główne drogi przechodzą przez tereny zabudowane brak badań hałasu komunikacyjnego prowadzonego przez GIOŚ niezadowolający stan niektórych dróg przekroczenia hałasu komunikacyjnego małe możliwości przemieszczenia się koleją (likwidacja połączeń)
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
wyprowadzenie dużej części ruchu ciężarowego z centrum miasta (poprzez budowę obwodnicy) bieżące kontrole WIOŚ działalności gospodarczych dalsze konsekwentne plany modernizacji dróg	rozwój miasta może prowadzić do zwiększenia liczby pojazdów, a tym samym rozwoju sfery handlowej i zwiększenia emisji hałasu rozwinięta sieć dróg powoduje większy ruch pojazdów - większy hałas

<sup>10</sup> dane PKP PLK S.A. 2021

planowana modernizacja linii kolejowych zwiększająca znaczenie transportu publicznego nad prywatnym	zwiększanie się liczby pojazdów, szczególnie ciężarowych, będzie powodował dyskomfort akustyczny dla coraz większej liczby mieszkańców zamieszkujących tereny wzdłuż dróg
---	---

Źródło: opracowanie własne

### 4.2.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Hałas jest elementem tzw. stresu miejskiego, wpływającym na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Skrócona analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla miasta w sytuacji nasilającego się hałasu może być pogłębiający się dyskomfort mieszkańców.

Na terenie miasta działa wiele firm, których działalność ma wpływ na klimat akustyczny okolicznych terenów i ich mieszkańców. Corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi kontrole emisji hałasu. W sytuacjach funkcjonowania oraz nowo powstających przedsiębiorstw, z których działalnością nierozzerwalnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszanie zakładów i magazynów oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, a także uzyskiwanie odpowiednich decyzji administracyjnych i zgód na realizację przedsięwzięć. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań, a jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację są przedsiębiorcy.

W harmonogramach realizacji zadań zapisano także, iż w razie potrzeby ważnym działaniem administracyjnym realizowanym przez Miasto jest wydawanie decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań, a jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację są przedsiębiorcy.

Jednocześnie Miasto w ramach uzupełnienia działań dotyczących wydawania decyzji prowadzi kontrole w zakresie przestrzegania zapisów wydanych decyzji i pozwoleń dla przedsiębiorstw z których działalnością nierozzerwalnie jest związana emisja hałasu. Działania te będą prowadzone w kolejnych latach jako kontynuacja.

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego, którego źródłem emisji hałasu są drogi gminne, powiatowe i wojewódzkie.

Analiza SWOT wykazała, iż mocną stroną Miasta jest duża liczba corocznych inwestycji drogowych na terenie miasta, ale jednocześnie słabą stroną jest brak obwodnicy miasta, stale zwiększających się ruch, i dyskomfort akustyczny ponad niemal 3 tys. mieszkańców. W związku z takim stanem, w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż ciągłymi zadaniami do realizacji są przebudowy i modernizacje dróg. Zadania te zapisano szczególnie w harmonogramie realizacji zadań własnych w części dotyczącej ochrony powietrza – do realizacji przez Miasto Ostrołęka.

Linie kolejowe zlokalizowane w południowej części miasta w trakcie modernizacji i planowane do modernizacji są mniej uciążliwe niż ruch samochodowy.

Bardzo ważnym zadaniem, ciągłym do realizacji w każdej dziedzinie środowiskowej, w tym także w zakresie hałasu jest edukacja ekologiczna. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych, do realizacji przez Miasto, a finansowane będzie ze środków własnych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz sponsorów.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 42, 43, 44.



### 4.3. Pola elektromagnetyczne

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 19 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	Prezydent Miasta Ostrołęki prowadzi i na bieżąco aktualizuje rejestr instalacji emitujących pola elektromagnetyczne. W okresie 2018-2020 do Urzędu Miasta wpłynęły 34 zgłoszenia aktualizacyjne.	Rejestr prowadzony jest na bieżąco
2.	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje od 2019 roku Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa mazowieckiego. Przeprowadzony w Ostrołęce monitoring pól elektromagnetycznych nie wykazuje przekroczenia dopuszczalnego poziomu częstotliwości.	Coroczne pomiary w dwóch punktach na terenie miasta
3.	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Edukacja na terenie miasta prowadzona jest głównie w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami, wszystkie akcje obejmują także inne dziedziny środowiskowe, ale nie są nastawione na promieniowanie elektromagnetyczne.	Brak działań edukacyjnych w zakresie promieniowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęki

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie miasta. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku, a część z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 20 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny 2020
1.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Ostrołęki uzyskane na podstawie badań wykonywanych w ramach PM	Ostrołęka, ul. Hallera/ i Piłsudskiego 2008 – <0,8 2011 – 0,76 2014 – 0,48 2017 – 0,55 Ostrołęka, ul. Łęczysk i Chopina 2009 – 1,19 2012 – 0,68 2015 – 0,58 2018 – 0,91 Ostrołęka, Plac Jana Pawła II 2010 - <0,8 2014 – 0,15 2016 – 0,25 2019 – 1,04	Ostrołęka, skrzyżowanie ul. Piłsudskiego i ul. Hallera 0,48
2.	Liczba miejsc z przekroczeniem dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego	0	0

\* dane z roku 2020

### 4.3.1. Opis stanu obecnego

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
  - stacje bazowe telefonii komórkowej,
  - stacje radiowe i telewizyjne.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia.

Wyniki pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu.

W układzie normalnym zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Ostrołęki odbywa się za pośrednictwem trzech stacji zasilających: Goworki 110/15 kV, Pomian 110/15 kV oraz Wojciechowice 110/15 kV. Teren miasta jest zasilany przez 25 linii niskiego napięcia 15 kV. Ogółem na terenie miasta znajdują się 893 km sieci elektroenergetycznych, w tym:

- linie napowietrzne 110kV – 289,747 km,
- linie kablowe 110 kV – 3,431 km,
- linie napowietrzne 15 kV – 38,697 km,
- linie kablowe 15 kV – 176,825 km,
- linie napowietrzne 0,4 kV – 140,101 km,
- linie kablowe 0,4 kV – 243,778 km.

Zgodnie z informacją PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa na terenie miasta planowane są inwestycje w zakresie rozbudowy i modernizacji systemu elektroenergetycznego. W latach 2021-2030 są przewidziane realizacje inwestycji wynikające z umów przyłączeniowych, modernizacja ciągu liniowego OSG-Borawe oraz OSG-Kleczkowo, budowa linii kablowej SN 15 kV WOJ-Laskowiec od stacji 110/15 kV, Wojciechowice do stacji 10-0826 0-KA Wojciechowice RDP oraz modernizacja linii WOJ-Grale od rozłącznika liniowego nr 10-7655 do słupa nr 51 i budowa ciągu liniowego SN 15 kV WOJ-Laskowiec od stacji O-KA Wojciechowice RDP nr 10-0286 do stacji Laskowiec Zakład Poprawczy nr 10-1803.

Zgodnie z zapisami w „Studium...” przewiduje się dalszą rozbudowę sieci telekomunikacyjnych zarówno w formie tradycyjnej jak i wykorzystujące nowe technologie. Postuluje się rozbudowę i modernizację infrastruktury światłowodowej i objęcie całego miasta zintegrowanym systemem telekomunikacyjnym połączonym z systemami sieci wojewódzkiej i krajowej z zachowaniem w lokalizacji wymogów ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej powinien docelowo zapewnić pełną dostępność do łączy telekomunikacyjnych, sieci teleinformatycznych, szerokopasmowego Internetu oraz sieci bezprzewodowych. Działania te z dużym stopniem prawdopodobieństwa przyczynią się do zwiększenia poziomów emisji promieniowania elektromagnetycznego.

Na terenie Ostrołęki źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są anteny telefonii komórkowej, zlokalizowane po kilka sztuk w 23 lokalizacjach na terenie miasta w stacjach bazowych telefonii komórkowej lub w formie anten nadawczych i przekaźnikowych (według bazy danych Btsearch)<sup>11</sup>.

Został zniesiony obowiązek pozwoleń na lokalizację instalacji emitującej pola elektromagnetyczne, aktualnie niezbędne jest tylko zgłoszenie nowej lub modernizowanej instalacji do Urzędu Miasta. Prezydent Miasta Ostrołęki zgodnie z art. 152b ustawy Prawo ochrony Środowiska udostępnia w BIP informacje o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne.

<sup>11</sup> <http://beta.btsearch.pl>

W okresie 2018-2020 Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Ostrołęki przyjął 34 zgłoszenia instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. Zgłoszeń instalacji emitujących pole elektromagnetyczne dokonywały firmy:

- Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4,02-673 Warszawa,
- Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa,
- P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa,
- T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje od 2019 roku Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiar monitoringu promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa mazowieckiego.

W ostatnich latach (2015-2020) prowadzono badania na terenie miasta. Punkty, w których kontrolowano pola elektromagnetyczne zlokalizowane były:

- w 2015 roku – przy ul. Łęczysk i Chopina - wyniki badań wyniosły 0,58 V/m,
- w 2016 roku – przy placu Jana Pawła II - wyniki badań wyniosły 0,25 V/m,
- w 2017 roku – przy ul. Hallera/ i Piłsudskiego - wyniki badań wyniosły 0,55 V/m
- w 2018 roku – przy ul. Łęczysk i Chopina - wyniki badań wyniosły 0,91 V/m,
- w 2019 roku – przy placu Jana Pawła II - wyniki badań wyniosły 1,04 V/m,
- w 2020 roku – przy ul. Hallera/ i Piłsudskiego - wyniki badań wyniosły 0,48 V/m<sup>12</sup>.

Zauważyć należy, iż w poszczególnych punktach wartość wskazań pomiarowych w ciągu lat się podnosi.

- ul. Hallera/ i Piłsudskiego:
  - 2017 rok: 0,55 V/m,
  - 2020 rok: 0,48 V/m;
- ul. Łęczysk i Chopina:
  - 2015 rok: 0,58 V/m,
  - 2018 rok: 0,91 V/m;
- Plac Jana Pawła II:
  - 2016 rok: 0,25 V/m,
  - 2019 rok: 1,04 V/m.

Wysokość wskazań zależy także od liczby instalacji, jakie są zlokalizowane w bliskiej odległości od punktu pomiarowego.

Wyniki badań w województwie mazowieckim w żadnym punkcie, w tym także na terenie miasta Ostrołęki, nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, które do końca 2020 roku wyniosły 7 V/m.

1 stycznia 2020 roku weszło w życie rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku podwyższające dopuszczalne poziomy promieniowania. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym rozporządzeniem. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznaczane są w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe,

<sup>12</sup> [V/m] – średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji w środowisku

- powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznaczany jest jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

#### 4.3.2. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
na terenie miasta i w całym województwie mazowieckim brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania	nie wszystkie plany zagospodarowania przestrzennego posiadają obwarowania dotyczące lokowania instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
dalsze kontrole poziomu promieniowania aktualizacje miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	stale się zwiększający zasięg sieci kablowych i bezprzewodowych w okolicy, co docelowo może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania

Źródło: opracowanie własne

#### 4.3.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

Na terenie Ostrołęki instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne. W związku z presją mieszkańców na rozwój zasięgu linii elektroenergetycznych oraz zasięgu telefonii komórkowej powstaje coraz większa liczba instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, co wskazano w rozdziale 4.3.2. Liczba ta przez ostatnie 5 lat zwiększyła się o około 20%.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Informacje takie corocznie w Informacji o stanie środowiska zamieszcza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na swojej stronie internetowej (<https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>).

Dla określenia aktualnego stanu promieniowania elektromagnetycznego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi corocznie, według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa mazowieckiego, w tym także na terenie miasta Ostrołęki, badania poziomów promieniowania. W ostatnich latach wykonywano badania w trzech punktach na terenie miasta. Wyniki badań nie wykroczyły poza dopuszczalne poziomy, niemniej jednak w perspektywie ostatnich kilku lat zauważa się wzrost poziomu promieniowania. W ramach minimalizacji oddziaływania istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, właściciele instalacji zgłaszają do Urzędu Miasta fakt oddania do eksploatacji lub modyfikacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne. Na podstawie zgłoszeń instalacji Prezydent Miasta, zgodnie z art. 152b ustawy Prawo ochrony Środowiska, udostępnia w BIP informacje o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne. Zgodnie z przepisami prawnymi prowadzenie i aktualizacja rejestru będzie kontynuowana w kolejnych latach.

Mieszkańcy zasiedlający nowe tereny kładą nacisk na dobry zasięg telefonii komórkowej, niemniej jednak dbając o ochronę zdrowia mieszkańców, a tym samym ochronę środowiska, wprowadzane są w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisy precyzyjne i dopuszczalne lokalizacje stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych. Jednocześnie potrzebę taką wykazała analiza SWOT.

Z związku z powyższym, w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano, iż w trakcie aktualizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego władze samorządowe będą zamieszczać zapisy obwarowujące lokowanie instalacji emitujących promieniowanie niejonizujące.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 45, 46, 47.

#### 4.4. Gospodarowanie wodami

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 21 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku” <b>Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i utrzymanie dobrego stanu jednolitych części wód podziemnych</b>			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	Według danych OPWiK, ilość zużytej wody w latach 2018-2020 pozostawała na tym samym poziomie, tj.: <ul style="list-style-type: none"> <li>2018 - 2 372 dam<sup>3</sup></li> <li>2019 - 2 316 dam<sup>3</sup></li> <li>2020 - 2 325 dam<sup>3</sup></li> </ul> Razem: 7 012 dam <sup>3</sup>	ilość zużytej wody w latach 2018 – 2020 na tym samym poziomie
2.	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	Według danych OPWiK, ilość ścieków oczyszczonych i odprowadzonych do odbiornika nieznacznie zmniejszyła się w latach 2018-2020, tj.: <ul style="list-style-type: none"> <li>2018 r. – 4 303 268 m<sup>3</sup></li> <li>2019 r. – 3 969 941 m<sup>3</sup></li> <li>2020 r. – 3 837 133 m<sup>3</sup></li> </ul> Razem – 12 110 342 m <sup>3</sup> . W latach 2018-2020 OPWiK wybudowało 1,697 km sieci kanalizacji sanitarnej, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>w 2020 r. 0,375 km,</li> <li>w 2019 r. 0,74 km,</li> <li>w 2018 r. 0,582 km,</li> </ul> W 2020 r. w ramach zadania „Przyłącza kanalizacji sanitarnej” wykonano 32 szt. przyłączy do granic posesji na terenie miasta Ostrołęki, w 2019 r. – 25 szt., w 2018 r. – 39 szt. Odebrano przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynków w liczbie 84 szt. o łącznej długości 1612 mb, w tym w 2019 r. odebrano przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynków w liczbie 81 szt. o łącznej długości 1402 mb, w 2018 r. – 76 szt. o łącznej długości 968 mb.	zmniejszenie ilości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika o 11% wybudowano 1,697 km sieci kanalizacji sanitarnej
3.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto Ostrołeka co roku prowadzi kontrole postępowania w zakresie gromadzenia i oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych. Na terenie miasta występuje 361 zbiorników bezodpływowych oraz 40 przydomowych oczyszczalni ścieków.	ewidencja jest prowadzona na bieżąco
4.	Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków oraz zbiorników wodnych	Zadanie realizowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku. W latach 2018-2020 na terenie miasta Ostrołeka zrealizowano: <ul style="list-style-type: none"> <li>rzeka Omulew - odcinek całkowicie naturalny - nie wykonywano prac.</li> <li>rzeka Narew: <ul style="list-style-type: none"> <li>w 2018 roku w 147 km rzeki wykonano "Odmulenie portu Ostrołeka" za kwotę 189 792,61 zł,</li> <li>w 2020 roku w ramach zadania „Usuwanie miejsc limitujących żeglugę na rzece Narew” usunięto przeszkody na terenie miasta za kwotę 35124,20zł</li> </ul> </li> <li>rzeka Czeczotka - w km 0+000 - 0+750 rzeka znajduje się w obszarze Natura 2000 i nie są tu wykonywane żadne roboty konserwacyjne. Natomiast w km 0+750 - 3+400 corocznie wykonywane są roboty konserwacyjne polegające na: koszeniu porostów ze skarp i dna rzeki, wycinka zakrzaczów ze skarp rzeki, usuwanie przetamowań i połamanych drzew z koryta rzeki.</li> </ul>	koszty zadań w latach 2018-2020 – 1 095 292 zł

	<p>Na w/w roboty konserwacyjne poniesiono wydatki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2018 rok – 4 924,53 zł,</li> <li>• 2019 rok- 6 096,74 zł,</li> <li>• 2020 rok – 7 062,73 zł.</li> </ul> <p>Na prace utrzymaniowe wałów ppow. na terenie miasta Ostrołęka w poszczególnych latach wydatkowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2018 rok – 13 187,30 zł (jednorazowe koszenie porostów),</li> <li>• 2019 rok – 12 188,65 zł (jednorazowe koszenie porostów),</li> <li>• 2020 rok – 23 659,98 zł (dwukrotne koszenie porostów).</li> </ul> <p>Ponadto w 2019 roku wykonano „Remont przepustu wałowego zlokalizowanego w km 2+819 wału przeciwpowodziowego rzeki Narew w km 143+800 obejmujący przywrócenie właściwego stanu technicznego przepustu wałowego wraz z uszkodzonym odcinkiem wału przeciwpowodziowego” za kwotę 773 740,98 zł.</p> <p>Również w tym samym roku wykonano ekspertyzę uszkodzonego lewego wału wraz z przepustem wałowym za kwotę 29 520 zł.</p>	
--	---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęka

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie miasta. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku, a część z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 22 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Liczba wybudowanych lub przebudowanych urządzeń służących gospodarowaniu wodami (szt.)	0	3
2.	Zużycie wody podziemnej na potrzeby przemysłu	639 dam <sup>3</sup>	333 dam <sup>3</sup>
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	2372 dam <sup>3</sup>	2325 dam <sup>3</sup>
4.	Liczba opracowanych planów zarządzania dorzeczem (zawierająca: plany gospodarowania wodami, program wodno-środowiskowy oraz plany zarządzania ryzykiem występowania powodzi) (szt.)	1	0
5.	Pojemność obiektów małej retencji wodnej (dam <sup>3</sup> )	0	0

Źródło: opracowanie własne

#### 4.4.1. Opis stanu obecnego

##### 4.4.1.1. Wody powierzchniowe

Miasto Ostrołęka położone jest w granicach obszaru dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Zasoby wód powierzchniowych na terenie miasta Ostrołęki stanowi przepływająca przez jej teren rzeka Narew wraz ze swoimi dopływami – rzeką Omulew i rzeką Czeczotką. Na terenie miasta nie występują jeziora ani większe sztuczne zbiorniki wodne.

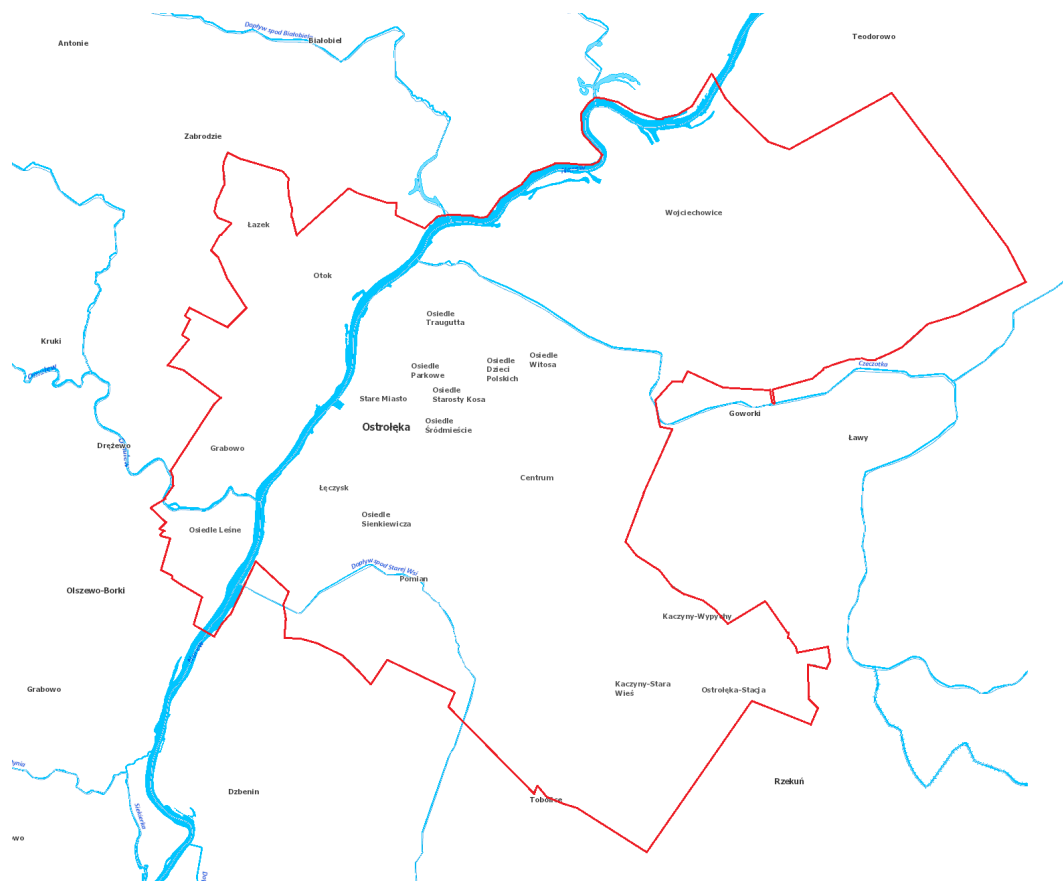
Rzeka Narew jest I-rzędowym, prawostronnym, największym dopływem Wisły. Zlewnia rzeki posiada powierzchnię 74571,63 km<sup>2</sup>, długość całkowita zaś wynosi 512,53 km. Narew bierze początek w północno-wschodniej części Puszczy Białowieskiej, tzw. Dzikim Bagnie na terenach Białorusi, na wysokości ok. 159 m n.p.m., a uchodzi do Wisły w 550,5 km na wysokości 67,0 m n.p.m. Rzeka Narew to ciek o znaczeniu krajowym. Przejmuje ona bezpośrednio ścieki z zakładów przemysłowych w Ostrołęce. Większość odprowadzana jest do rzeki rowem zrzutowym w rejonie mostu kolejowego.

Rzeka Omulew jest prawostronnym dopływem III rzędu rzeki Narwi, do której wpada na terenie miasta Ostrołęka (osiedle Leśne). Ogólna długość rzeki wynosi 122,75 km, a powierzchnia zlewni wynosi 2068,80 km<sup>2</sup>. Źródłowym ciekim rzeki jest Struga Koniuszyn wypływająca ze źródeł powyżej jeziora Koniuszyn. Omulew jest rzeką o charakterze naturalnym, dzikim, o wysokich walorach krajobrazowych.

Rzeka Omulew przyjmuje wody popłuczne ze stacji uzdatniania wody na osiedlu Leśne. Ponadto do rzeki, w górnych jej odcinkach, wprowadzane są poprzez jej dopływy ścieki z oczyszczalni w Baranowie i Nowej Wsi.

Rzeka przyjmuje również spływy z nieskanalizowanych miejscowości wiejskich zlokalizowanych w jej zlewni, a także spływy z terenów rolniczych.

Rzeka Czeczotka – dopływ Narwi – składa się z dwóch ramion: Czeczotka I i Czeczotka, łączących się w miejscowości Goworki. Rzeka powstaje z połączenia się rowów melioracyjnych i małych cieków naturalnych. W odcinku ujściowym wykorzystuje starorzecze Narwi. Systemem rowów melioracyjnych do Czeczotki mogą trafić ścieki po oczyszczalni komunalnej w Troszynie. Bezpośrednio do rzeki są odprowadzane wody opadowe i roztopowe z Zakładów Mięśnych w Ostrołęce oraz część podczyszczonych mechanicznie ścieków, głównie wód opadowych i roztopowych z mniejszych przedsiębiorstw w Ostrołęce. Czeczotka zbiera też zanieczyszczenia z małych, punktowych źródeł, a także spływy z terenów rolniczych.



Rysunek 18 Wody powierzchniowe na terenie miasta Ostrołęka

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy> (dostęp 22.08.2021 r.)

Na terenie miasta Ostrołęka wyznaczono, zgodnie z typologią abiotyczną rzek, 5 jednolitych części wód (JCWP), w tym w poszczególnych gminach wykaz przedstawiono poniżej w tabeli:

Tabela 23 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie miasta Ostrołęka

JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
PLRW20002126539	Narew od Pisy do Omulwi	zagrożona
PLRW20002126555	Narew od Omulwi do Rózu	zagrożona
PLRW20001726552	Dopływ spod starej Wsi	zagrożona
PLRW200017265369	Czeczotka	zagrożona
PLRW200019265499	Omulew od Sawicy do ujścia z Płodownicą od dopływu spod Parciak	zagrożona

Źródło: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl) (dostęp 23.07.2021 r)

W obszarze miasta występują nieliczne naturalne zbiorniki i oczka wodne, wypełniające zagłębienia terenu. Większość z nich stanowią starorzecza rzeki Narwi. Na terenie miasta występują także mokradła. Zgodnie

z „Programem małej retencji dla województwa mazowieckiego” (2008 r.), na terenie miasta Ostrołęka nie przewiduje się modernizacji ani budowy obiektów i urządzeń małej retencji wodnej.

#### 4.4.1.2. *Monitoring rzek na terenie miasta Ostrołęka*

Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Podstawę do jej wyznaczenia na terenie województwa mazowieckiego stanowiły opracowane przez KZGW wykazy wód oraz zalecenia i wskazówki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Głównym celem sporządzenia oceny stanu wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód powierzchniowych, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczu, podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu jakości wód powierzchniowych ocenionych w 2020 roku na podstawie danych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Krakowie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W obrębie regionu wodnego Dorzecza Wisły na terenie miasta badane były 3 Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP), tj.:

- PLRW20002126539 Narew od Pisy do Omulwi
  - słaby potencjał ekologiczny ze względu na zawartości makrofitów, fitobentosu, ichtiofauna, ogólnego węgla organicznego, przewodność, substancji rozpuszczonych, twardości ogólnej,
  - stan chemiczny poniżej stanu dobrego ze względu na difenyloetery bromowane, rtęć i jego związki, benzo(a)piren,
  - aktualny stan zły,
- PLRW20002126555 Narew od Omulwi do Rózu
  - słaby potencjał ekologiczny ze względu ichtiofaunę, przewodność, substancje rozpuszczone, chlorki, wapń, twardość ogólną,
  - stan chemiczny poniżej stanu dobrego ze względu na difenyloetery bromowane, benzo(a)piren,
  - aktualny stan zły,
- PLRW200019265499 Omulew od Sawicy do ujścia z Płodownicą od dopływu spod Parciak
  - słaby potencjał ekologiczny ze względu ichtiofaunę, makrofity, ogólny węgiel organiczny,
  - stan chemiczny poniżej stanu dobrego ze względu na difenyloetery bromowane, heptachlor,
  - aktualny stan zły.

W 2020 roku monitoring wód powierzchniowych na terenie miasta obejmował 3 JCWP w regionie wodnym dorzecze Wisły. We wszystkich odnotowano stan/potencjał ekologiczny jako słaby .

We wszystkich badanych JCWP stan chemiczny został przedstawiony jako poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia wskaźników chemicznych m.in. benzo(a)pirenu, difenyloetererów bromowanych, heptachloru, związków niklu i rtęci, fluorantenu.

Aktualny stan jakości wód powierzchniowych we wszystkich 3 JCWP określono jako zły.

#### 4.4.1.3. *Wody podziemne*

Na terenie miasta przeważają obszary o płytkich wodach gruntowych, występujących płycej niż 2 m p.p.t., przy znacznym udziale terenów z wodą gruntową płytszą niż 1 m p.p.t. Najpłytsze występowanie zwierciadła wód związane jest z osadami holoceniowymi w obrębie den dolinobniżeń, woda gruntowa występuje tu na ogół płycej niż 1 m p.p.t., a miejscami, bądź okresowo, występuje na powierzchni.

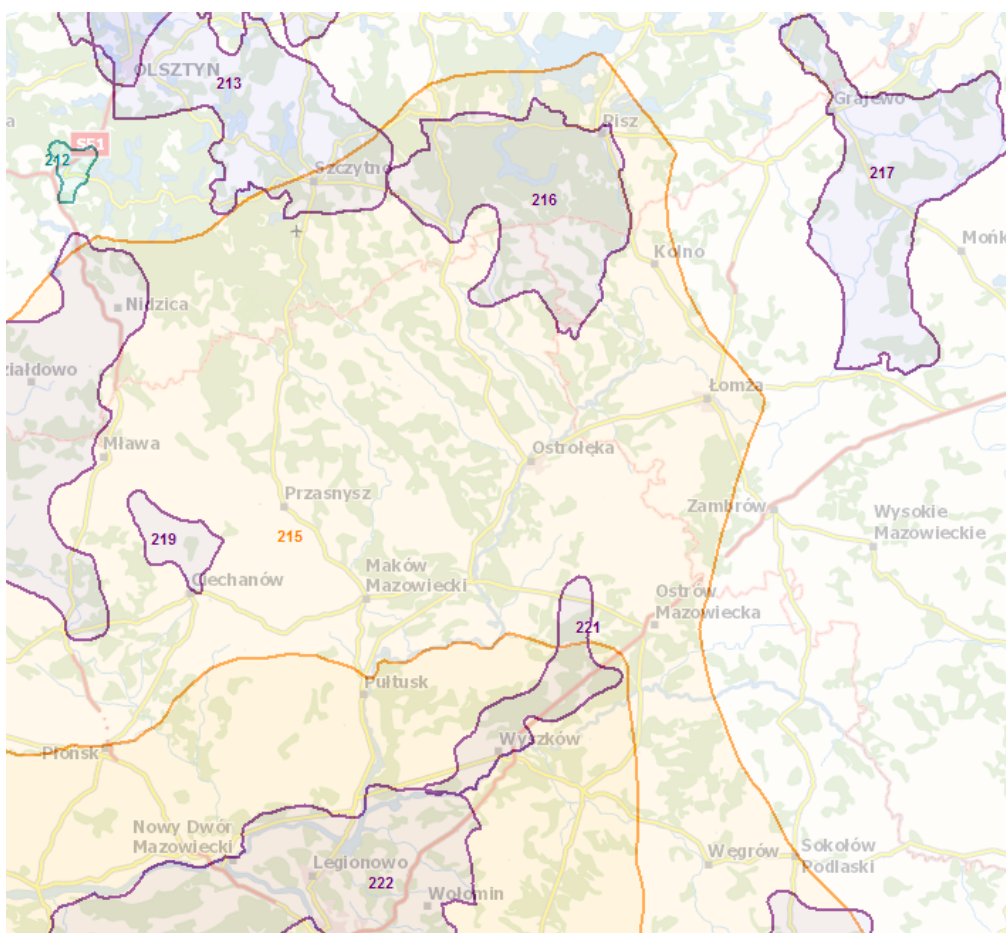
Tereny suche (z wodą gruntową występującą głębiej niż 2 m p.p.t., a nawet głębiej niż 4 m p.p.t.), to obszar starej zabudowy miasta, rejon przemysłowy Wojciechowic oraz Kaczyny i Ławy, a na prawym brzegu Narwi: Łazek, Zabrodzie, Podrężewo oraz centralna (stara) część miejscowości gminnej Olszewo- Borki.

Wody gruntowe den dolin rzecznych wykazują ściśle uzależnienie od stanów wody w rzekach. Im dalej od den dolin, tym mniejsza jest ta zależność i wahania okresowe związane są w większym stopniu z wielkością i intensywnością opadów atmosferycznych. Wahania poziomu tych wód w skali rocznej nie są zbyt duże, zamykają się w granicach 0,6-1,8 m. Natomiast wahania zwierciadła wód gruntowych występujących w strefie utworów słabo przepuszczalnych i uzależnione są głównie od intensywności i wielkości opadów atmosferycznych.

Pod względem hydrogeologicznym miasto Ostrołęka położone jest na obszarze niżowym w makroregionie mazowiecko-mazursko-podlaskim, regionie niecki mazowieckiej i podregionie północnym (wg regionalizacji hydrogeologicznej Polski B. Paczyński).



Zasoby wód podziemnych na terenie miasta nie są równomiernie rozłożone. Największe zasoby wodne znajdują się w centralnej, północno-wschodniej oraz zachodniej części Ostrołęki, a najmniejsze w południowej oraz północnej części. Zaopatrzenie w wodę realizowane jest z 2 ujęć zlokalizowanych na terenie miasta, są to SUW Kurpiowska i SUW Leśna. Dodatkowo na terenie gminy funkcjonują ujęcia zakładowe m.in. elektrowni i elektrociepłowni Ostrołęka. Za zaopatrzenie w wodę odpowiada Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ostrołęce. SUW „Leśna” składa się z trzech studni głębinowych o poborze wody:  $Q_d = 2000 \text{ m}^3/\text{dobę}$  oraz  $Q_h = 86 \text{ m}^3/\text{godzinę}$ , przy odprowadzaniu wód popłucznych z SUW do rzeki Omulwi w ilości  $40 \text{ m}^3/\text{dobę}$ . Pobór z SUW „Kurpiowska” z własnego ujęcia składającego się z 20 studni głębinowych zlokalizowanych na działkach o nr geodez. 20345, 20346, 20348 z utworów czwartorzędowych o zatwierdzonych zasobach  $660 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S=6\text{m}$ , w celu zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców miasta Ostrołęka, w ilości łącznej  $Q_{\text{sr}}/d = 15\,840 \text{ m}^3/\text{dobę}$ .



Rysunek 19 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w rejonie miasta Ostrołęka

Źródło: Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Miasto Ostrołęka leży w granicach nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Subniecka Warszawska GZWP nr 215. Jest to piętro wód pochodzenia neogeńsko-paleogeńskiego o powierzchni ok.  $51\,000 \text{ km}^2$ , a jego zasoby szacuje się na  $250,0 \text{ tys. m}^3/\text{d}$ . Zbiorniki neogeńsko-paleogeńskie wyróżniają się wodami o naturalnie uformowanym składzie chemicznym i długim czasie przebywania wód w ośrodku skalnym. Są mało wrażliwe na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Dominującym typem chemicznym wody jest  $\text{HCO}_3\text{-Na}$ , podczas gdy w wody z poziomów czwartorzędu należą do typu  $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ . Zmiana dominującego kationu zachodzi wskutek wymiany jonowej w warstwach słabo przepuszczalnych w stropie neogenu, gdzie występują minerały ilaste pochodzenia morskiego. Zbudowany jest głównie z utworów klastycznych strefowo rozdzielonych trudno przepuszczalnymi mułkami i łąkami eocenu, oligocenu i miocenu. Warstwa wodonośna występuje na głębokości od  $115$  do  $170 \text{ m}$  i osiąga miąższość od kilkunastu do  $90$  metrów.

Ostrołęka położona jest w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), których granica przebiega wzdłuż rzeki Narew. Lewobrzeżna część miasta znajduje się w granicach JCWPd nr 51, a prawobrzeżna – w granicach JCWPd nr 50.

Wody podziemne występujące na terenie miasta są zanieczyszczone zwłaszcza na skutek zanieczyszczeń komunikacyjnych, systemu odprowadzania zanieczyszczeń bytowych oraz pochodzących z działalności przemysłowej, a także z działalności rolniczej.

#### 4.4.1.4. *Monitoring wód podziemnych*

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w 2018 roku, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019, poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

W latach 2018-2020 Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 390 punktach pomiarowych. Na terenie miasta nie zlokalizowano punktu pomiarowego. Ostatnie badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu ostrołęckiego przeprowadzono w 2012 r. i otrzymały klasę jakości III w punktach: Dylewo, Myszyniec, Borowe, Przedświt.

#### 4.4.1.5 *Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy*

Według Prawa wodnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.) przez powódź rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne, tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Już niewielkie spadki terenów, niewielka powierzchnia zlewni cieków, może spowodować gwałtowne wezbrania w przypadku nawałnych opadów lub roztopów pokrywy śnieżnej. Częstym zjawiskiem są wezbrania opadowo-rozlewne. Ich przyczyną są najczęściej długotrwałe opady deszczu. Wezbrania te występują na ogół od maja do września, szczególnie w miesiącach letnich.

Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2021 r. poz. 624), została utworzona państwowa osoba prawna Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zgodnie z art. 527 ustawy Prawo Wodne, z dniem wejścia w życie ustawy, należności, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej, będących państwowymi jednostkami budżetowymi, stały się odpowiednio należnościami, prawami i obowiązkami Wód Polskich.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Na terenie miasta Ostrołęka w zarządzie PGW WP znajdują się następujące rzeki:

- Narew od km 144,950 do km 152,800 tj. 7850 m,
- Omulew od km 0+000 do km 1+350 tj. 1350 m,
- Czeczotka od km 0+000 do km 3+400 tj. 3400 m,





przeciwpowodziowego spełnia nasyp ulicy Warszawskiej. Teren pomiędzy rzeką Narew a ul. Warszawską traktowany jest jako teren zalewowy.

Nie posiada również obwałowania lewobrzeżna część miasta na odcinku od lokalizacji ENERGA Zespołu Elektrowni SA Ostrołęka do ujścia rzeki Czeczotka.

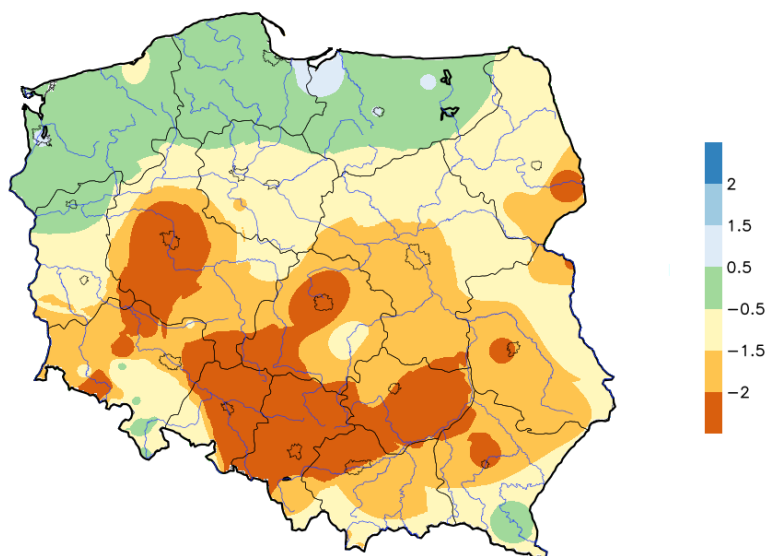
Ostrołęka została wymieniona w Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły jako jedna spośród siedmiu gmin położonych w zlewni rzeki Narwi o bardzo wysokim poziomie ryzyka powodziowego.

W związku z położeniem części obszaru miasta w Dolinie Narwi, na obszarze Ostrołęki występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią:

- obszary, na których prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi 1% - zajmują ok. 173,68 ha (ok. 5,19% obszaru miasta),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% - zajmują ok. 273,56 ha (ok. 8,18 % obszaru miasta).

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy, nakazy, ograniczenia i dopuszczenia wynikające z przepisów odrębnych.

Najszerzy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, zwaną też rolniczą, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów. Biorąc to pod uwagę oraz uwzględniając ograniczoną dokładność oceny zagrożenia suszą glebową (ze względu na małą szczegółowość materiałów środowiskowych), przypisano do rolnictwa wrażliwość także na suszę atmosferyczną. Ponieważ rolnictwo wykorzystuje wody powierzchniowe i podziemne (hodowla, nawodnienia) jest ono wrażliwe także na skutki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej (dot. obszarów, gdzie wykorzystywane w sektorze rolnictwa zasoby wód są zagrożone deficytem).



Rysunek 21 Rozkład przestrzenny wartości SPI na terenie kraju w czerwcu 2020 r.

Źródło: <http://posucha.imgw.pl> (dostęp 22.05.2020 r.)

Przedziały ostrości suszy atmosferycznej (wartości SPI) określa 4 stopniowa skala:

- normalny (0,5 ÷ -0,5),
- umiarkowanie suchy (-0,5 ÷ -1,5),
- bardzo suchy (-1,5 ÷ -2),
- ekstremalnie suchy  $\leq -2$ .

Ostrołęka znajduje się w obszarze, dla którego poziom zagrożenia występowania susz określono jako umiarkowany. Ostrołęka leży w obszarze narażonym na suszę w 3 lub 4 klasie (silnie lub bardzo zagrożone). Jest to rejon silnie narażony na występowanie suszy rolniczej, umiarkowanie narażony na występowanie suszy hydrologicznej i atmosferycznej oraz średniej intensywności suszy hydrogeologicznej.

#### 4.4.2. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>dobre zasoby wód powierzchniowych dobra jakość wód podziemnych</p>	<p>niedostateczna jakość wód powierzchniowych występowanie terenów zagrożonych podtopieniami i powodzią. wpływ zanieczyszczeń spoza terenu miasta na stan czystości wód</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>określenie map zagrożenia powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP) dobra współpraca administratorami cieków wodnych w zakresie ich utrzymania zmiany prawa wodnego, w zakresie własności wód</p>	<p>niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) brak środków na bieżące utrzymanie cieków wodnych</p>

Źródło: opracowanie własne

#### 4.4.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami

Aktualny stan jakości w JCWP określono jako zły we wszystkich 3 badanych częściach. Takie wyniki monitoringu prowadzonego przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, mogą świadczyć o szeregu działań, jakie pozostały do wykonania w zakresie ich ochrony i przywrócenia dobrego stanu. Należy pamiętać, że o stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne. Oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywrócenie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych będzie często procesem bardziej długotrwałym.

Analiza SWOT wskazuje na słabe strony, które są tożsame z wynikiem oceny jakości wód. Do najważniejszych z nich należy: niedostateczna jakość wód powierzchniowych oraz wpływ zanieczyszczeń spoza terenu miasta na stan czystości wód. W celu osiągnięcia zobowiązań dotyczących poprawy stanu ekologicznego wód powierzchniowych i określonych wskaźników dla wód podziemnych, należy kontynuować podejmowane wcześniej przedsięwzięcia. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi powinno mieć na uwadze zarówno oszczędzanie wody, jak też dbanie o jej jak najlepszą jakość. Efektywne wykorzystanie zasobów wodnych ograniczy ryzyko wystąpienia jej niedoborów i doprowadzi do poprawy ich jakości. W okresie obowiązywania Programu należy zwrócić uwagę na kształtowanie reżimu hydrologicznego w regionie. Jest to niezwykle istotne w ramach realizacji Programu będzie wdrażanie Strategii SPA 2020. Pozwoli to na wprowadzanie w skali regionalnej działań ograniczających niekorzystne zmiany klimatyczne oraz przystosowanie do ich negatywnych skutków.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zamieszczono zadania dotyczące prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży, realizację obiektów małej retencji, a także budowę, przebudowę, modernizację budowli przeciwpowodziowych oraz działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane. Monitoring wód powierzchniowych wykonywany będzie w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa mazowieckiego na lata 2021-2025” przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i finansowany z budżetu kraju.

Istotny wpływ ma tutaj realizacja zadań z zakresu zwiększania retencji wodnej: utrzymanie i budowa urządzeń piętrzących w dolinach rzecznych oraz małych zbiorników wodnych, realizacja zalesień, zachowanie terenów podmokłych. Szczególnie dotyczy to zjawisk suszy, powodzi i podtopień. W zakresie ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania skutkom suszy, działania przystosowujące odnoszą się do: opracowania i wdrożenia metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym z zapewnieniem infrastruktury krytycznej, zwiększeniem możliwości retencyjnych i renaturyzacji cieków wodnych, przywracaniem i utrzymaniem dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych. Zadania planowane są do realizacji przez administratorów cieków i urządzeń wodnych na terenie miasta, tj. PGW Polskie Wody. Większość zadań będzie realizowana po uzyskaniu dofinansowania ze środków krajowych i unijnych.

Problemem mogą być występujące obniżenia terenu spowodowane wpływami eksploatacji górniczej, gdyż powstają niecki bezodpływowe, które okresowo mogą być zalewane. Konieczne jest ponadto uwzględnianie w dokumentach planistycznych, tj. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz

miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (MPZP), mapy ryzyka powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.

Kolejnym aspektem jest przeciwdziałanie negatywnym skutkom powodzi, w związku z tym opracowano Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP), które są końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą Powodziową. Dla obszaru miasta obowiązuje PZRP dla obszaru dorzecza Wisły.

Ocena stopnia zagrożenia powodziowego została opracowana przez KZGW i przedstawiona na mapach zagrożenia powodziowego oraz mapach ryzyka powodziowego. Dokumentacja ta stanowi podstawę dla racjonalnego planowania przestrzennego na obszarach zagrożonych powodzią, a tym samym dla ograniczania negatywnych skutków powodzi. Mapy sporządzone zostały dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, przedstawiając obszary zagrożone powodzią o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia: jako niskie i wynoszące 0,2% (czyli średnio raz na 500 lat), jako średnie i wynoszące 1% (czyli średnio raz na 100 lat), jako wysokie i wynoszące 10% (czyli średnio raz na 10 lat). Istotnym zadaniem jest więc ich uwzględnienie w opracowaniach planistycznych na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 48, 49, 50.

#### 4.5. Gospodarka wodno - ściekowa

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 24 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku”			
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Zwiększenie dostępności mieszkańców do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków	<p>W 2020 roku OPWiK w ramach zadań inwestycyjnych łącznie wybudowało 944,00 mb sieci wodociągowej, w 2019 r. – 381,5 mb, w 2018 r. – 958,5 mb.</p> <p>W 2020 r. w ramach zadania „Przylączy wodociągowe” wykonano 37 szt. przylączy do granic posesji na terenie m. Ostrołęki, w 2019 r. wykonano 35 szt., w 2018 r. – 36 szt.</p> <p>W 2020 r. odebrano przylączy wodociągowe do budynków 80 szt. o łącznej długości 2339,5 mb., W 2019 r. odebrano 73 szt. o łącznej długości 1552 mb, w 2018 r. – 73 szt. o łącznej długości 1 552 mb.</p> <p>W 2020 r. w ramach zadań inwestycyjnych OPWiK wybudowało 0,375 km sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, w 2019 r. – 0,74 km, w 2018 – 0,582 km.</p> <p>W 2020 r. w ramach zadania „Przylączy kanalizacji sanitarnej” wykonano 32 szt. przylączy do granic posesji na terenie m. Ostrołęki, w 2019 r. 25 szt., w 2018 r. 39 szt.</p> <p>Odebrano przylączy kanalizacji sanitarnej do budynków 84 szt. o łącznej długości 1612 mb w tym, w 2019 r., odebrano przylączy kanalizacji sanitarnej do budynków 81 szt. o łącznej długości 1402 mb, w 2018 r. - 76 szt. o łącznej długości 968 mb.</p>	<p>2 284 mb sieci wodociągowej,</p> <p>1,697 km sieci kanalizacji sanitarnej</p>
2.	Rozbudowa kanalizacji deszczowej (burzowej) na terenach zurbanizowanych	<p>W latach 2018-2020 na terenie miasta zrealizowano następujące inwestycje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Szpitalnej oraz dobudowa zrzutu wód opadowych i roztopowych od rzeki Narew w ul. Szwedzką,</li> <li>• Bezwykopowa renowacja kanału deszczowego na pl. Bema,</li> <li>• Odbudowa przepustu wałowego zlokalizowanego w km 2+819 wału przeciwpowodziowego rz. Narew w km 143+800 obejmujących przywrócenie właściwego stanu technicznego przepustu wałowego wraz z uszkodzonym odc. Wału przeciwpowodziowego.</li> </ul>	3 inwestycje
3.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	W 2018 roku przeprowadzono jedną kontrolę w sprawie przywrócenia do stanu poprzedniego urządzeń zapobiegających szkodom powstałym w wyniku zmian w odpływie wód opadowych i roztopowych na grunty.	1 kontrola

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęki

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie miasta. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017- 2020 z perspektywą do 2024 roku, a część z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 25 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Zwodociągowanie miasta	94,4%	94,6%
2.	Skanalizowanie miasta	91,4%	98,35%
3.	Długość sieci kanalizacyjnej	162 km	163,98 km
4.	Przylączy prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	wodociągowe: 5464 kanalizacyjne: 5341	wodociągowe: 5800 kanalizacyjne: 6549

5.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków (RLM)	150 000 RLM	150 000 RLM
6.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	157,5 km	160,64 km
7.	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	29,2 m <sup>3</sup>	30,6 m <sup>3</sup>

Źródło: opracowanie własne, OPWiK, BDL, 2021

#### 4.5.1. Opis stanu obecnego

##### 4.5.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Mieszkańcy miasta Ostrołęka w wodę przeznaczoną do spożycia zaopatrywani są przez Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Źródłem wody dla mieszkańców miastą są wody podziemne z dwóch ujęć: SUW „Kurpiowska” z pozwoleniem wodnoprawnym na pobór wód podziemnych w ilości 15 840 m<sup>3</sup>/d z 20 studni głębinowych oraz SUW „Leśna” z pozwoleniem wodnoprawnym na pobór wód podziemnych w ilości 2 000 m<sup>3</sup>/d z 3 studni głębinowych. Woda na ujęciach pobierana jest z czwartorzędu.

**Stacja Uzdadniania Wody „Kurpiowska”** zlokalizowana jest na działce 20348 o powierzchni 11,3 ha. Woda, ujmowana z 20 studni głębinowych (10 podstawowych i 10 rezerwowych) o zbliżonym składzie fizykochemicznym, przetłaczana jest za pomocą pomp do dwóch zbiorników wody surowej o objętości każdego V – 600 m<sup>3</sup>. W zbiornikach tych woda jest napowietrzana za pomocą turbin Aqua – Jet. Napowietrzanie ma na celu odprowadzenie do atmosfery występującego w nadmiernych ilościach w wodzie „surowej” siarkowodoru i dwutlenki węgla oraz wprowadzenie do wody odpowiedniej ilości tlenu niezbędnego do utlenienia związków żelaza, manganu i jonu amonowego. Następnie woda przetłaczana jest pompami II0 (pompy pośrednie – 5 + 1 rezerwowa) do zestawu 10 filtrów ciśnieniowych UFP pracujących w 5 zestawach, o średnicy każdego z nich 2,5 m i powierzchni 4,9 m<sup>2</sup>. Jeszcze przed filtrami, do wody wtłaczany jest tlen gazowy, co powoduje dalsze zwiększenie ilości rozpuszczonego tlenu w wodzie. Kontakt wody z tlenem odbywa się w mieszaczu statycznym, zamontowanym na przewodzie doprowadzającym wodę do filtrów. Filtry wypełnione są złożem wielowarstwowym. W dalszej kolejności, woda kierowana jest do 8 ciśnieniowych filtrów biologicznych (filtracja II 0), na których w procesie nityfikacji usuwany jest jon amonowy. Przed wprowadzeniem wody na filtry II 0, woda ponownie jest natleniana tlenem gazowym. Mieszanie wody z tlenem odbywa się w mieszaczu statycznym. Po filtracji II0 woda poddawana jest procesowi dezynfekcji podchlorynem sodu i kierowana do zbiorników wody czystej. Woda ze zbiorników wody czystej doprowadzana jest do pompowni III0 a następnie jest tłoczona do miasta.

**Stacja Uzdadniania Wody „Leśna”** zlokalizowana jest na działce 10866 o powierzchni 0,73 ha. Woda surowa z pracujących naprzemiennie studni głębinowych podawana jest na SUW. Proces uzdatniania polega na napowietrzeniu wody surowej w mieszaczach wodnopoietrznych oraz na filtracji. W procesie uzdatniania woda przepływa przez dwa stopnie filtracji. Filtry o średnicy 1800 mm każdy wypełnione są wielowarstwowym złożem kwarcowym. Po filtracji woda jest poddawana dezynfekcji oraz kierowana do zbiorników wody czystej.

Na terenie miasta Ostrołęka w strefie ochronnej ujęć wody obejmującej tereny ochrony pośredniej i bezpośredniej znajdują się następujące strefy:

- Miejskie ujęcie wody „SUW Kurpiowska” ul. Kurpiowska 21,
- Miejskie ujęcie wody „SUW Leśna” znajdujących się na terenie działki o numerze ewidencyjnym 10866, obręb Miasto Ostrołęka.

Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Ostrołęce PGW Wody Polskie BI.ZUZ.5.410.69.2018 M.B. z dnia 27 czerwca 2018 r. ustanowiono strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej dla ujęć wody „SUW Kurpiowska” i SUW „Leśna” i wprowadzono dla ustanowionych terenów następujące zakazy i nakazy:

- zakaz użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody,
- nakaz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- nakaz zagospodarowania terenu zielenią,
- nakaz odprowadzania poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,



- nakaz ograniczenia wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywania osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Stosunek liczby mieszkańców korzystających z wodociągu do ogólnej liczby mieszkańców (stopień zwodociągowania miasta) wyniósł 98,35% (według stanu na koniec 2020 roku). Liczba przyłączy na terenie miasta Ostrołęki wynosi 5800 szt. W latach 2018-2020 odebrano 334 szt. przyłączy wodociągowych, w tym:

- 226 szt. przyłączy wodociągowych do budynków o długości 5 443,5 mb,
- 108 szt. przyłączy do granic posesji.

Liczba mieszkańców z dostępem do sieci wodociągowej wynosiła ok. 50 000.

Na terenie miasta Ostrołęka na koniec 2020 r. istniało łącznie 160,64 km długości sieci wodociągowej. W okresie 2018 – 2020 powstało około 2,3 km sieci wodociągowej.

Według danych OPWiK ilość zużytej wody w latach 2018-2020 pozostawała na tym samym poziomie, tj.:

- 2018 - 2 372 dam<sup>3</sup>,
- 2019 - 2 316 dam<sup>3</sup>,
- 2020 - 2 325 dam<sup>3</sup>.

#### 4.5.1.2 Odbiór ścieków

Według danych OPWiK Sp. z o.o. w Ostrołęce miasto skanalizowane jest obecnie w 98,35%. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta wynosi 163,98 km na koniec 2020 r. (162,1 km na koniec 2015 r.). Liczba przyłączy to 6549 szt. Liczba mieszkańców z dostępem do sieci kanalizacyjnej wynosi 50 001 (stan na 30 czerwca 2020 r.). W latach 2018-2020 wybudowano 1,697 km sieci kanalizacji sanitarnej, do której podłączono 337 przyłączy kanalizacyjnych o długości 3982 mb.

- Ilość sprzedanych ścieków:
  - 2018 r. – 2 713 505 m<sup>3</sup>,
  - 2019 r. – 2 727 006 m<sup>3</sup>,
  - 2020 r. – 2 771 448 m<sup>3</sup>,
- Ilość ścieków oczyszczonych i odprowadzonych do odbiornika:
  - 2018 r. – 4 303 268 m<sup>3</sup>,
  - 2019 r. – 3 969 941 m<sup>3</sup>,
  - 2020 r. – 3 837 133 m<sup>3</sup>,
- Ilość wywożonych ścieków:
  - 2020 r. – 560,40 m<sup>3</sup>,
  - 2019 r. – 709,80 m<sup>3</sup>,
  - 2018 r. – 488,70 m<sup>3</sup>.

Na terenie miasta funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków komunalnych o projektowych wielkościach RLM 150 000 i przepustowości 20 000 m<sup>3</sup>/d, obsługuje ona miasto oraz trzy gminy ościenne miasta tj. Olszewo - Borki, Rzekuń i częściowo gminę Lelis. Oczyszczalnia jest sklasyfikowana na mechaniczno-biologiczną z podwyższonym usuwaniem biogenów, pracuje w oparciu o dwufazowy osad czynny. Oprócz ścieków z kanalizacji odbiera poprzez punkt zlewny ścieki dowożone z nieskanalizowanych części aglomeracji Ostrołęka. Rzeczywiste wielkości eksploatacyjne oczyszczalni to RLM 70 000 przy przepustowości 11 000 m<sup>3</sup>/d. Odbiornikiem ścieków jest „Dopływ spod Starej Wsi”.

Oczyszczalnia ścieków posiada pozwolenie wodnoprawne z dnia 02.07.2012 r. NN-404/P/20-RB/12 Decyzja Nr 199/D/NN/12 wydane Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, wymagania pozwolenia dotyczą parametrów odprowadzanych ścieków komunalnych do odbiornika nie wymaga badań wody na odbiorniku ścieków oczyszczanych poniżej oczyszczalni.

Prowadzone są przygotowania w zakresie modernizacji gospodarki osadowej, tj. zagospodarowania odpadu 19 08 05 (ustabilizowany komunalny osad ściekowy) powstający w wyniku oczyszczania ścieków. Planuje się prace inwestycyjne pozwalające uzyskać z osadu ściekowego nawóz polepszający glebę.

W ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) do dalszej realizacji przedsięwzięć związanych z budową zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków zakwalifikowano na terenie miasta Aglomerację Ostrołęka.

Tabela 26 Charakterystyka aglomeracji na terenie miasta Ostrołęka

Nazwa aglomeracji	Gminy w Aglomeracji	Uchwała stanowiąca Aglomeracje do końca 2020 roku	Liczba RLM w uchwale	Priorytet
Ostrołęka	Ostrołęka	Uchwała 373/XXXVIII/2020 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 30 grudnia 2020 r.	60 363	P2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miasta Ostrołęka, 2021

Istotnym zagrożeniem środowiska wodnego są ścieki bytowo-gospodarcze, które powstają w gospodarstwach domowych i nie są odprowadzane siecią kanalizacyjną. Właściciel nieruchomości zapewnia utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej. W przypadku, gdy budowa sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, to wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub uruchomienie przydomowej oczyszczalni ścieków bytowych zapewnia właściciel nieruchomości. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli przydomowa oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania określone w odpowiednich przepisach.

W 2017 r. na terenie miasta Ostrołęka funkcjonowało 401 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 30 szt. przydomowych oczyszczalni. Natomiast na koniec 2020 roku liczba zbiorników bezodpływowych wynosiła 361 szt., przydomowych oczyszczalni ścieków – 40 szt. Stała pozostała liczba stacji zlewnych – 1 szt.

### **Ścieki przemysłowe**

Na terenie aglomeracji sieć kanalizacyjna obsługuje następujące zakłady przemysłowe:

- Beton Stal Ostrołęka, ul. Łużycka 16, 07-401 Ostrołęka,
- Starglass Ltd Spółka z o.o, ul. Kołobrzeska 5, 07-401 Ostrołęka,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy Zakład Produkcyjny w Ostrołęce ul. Ławska 1, 07- 400 Ostrołęka,
- Xella Polska Sp. z o.o. Zakład Ytong w Ostrołęce, Księdza Antoniego Pęksy 16, 07-401 Ostrołęka,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe "PREFA BETON" Sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 5, 07- 410 Ostrołęka,
- Elektrotermex Sp. z o.o. ul. Bohaterów Westerplatte 5, 07-410 Ostrołęka,
- Dromost Sp. z.o.o., ul. Bohaterów Westerplatte 12F, 07-410 Ostrołęka.

Ilość ścieków przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji ścieków [m<sup>3</sup>/d]: 1374

Równoważna Liczba Mieszkańców wynikająca z dobowego ładunku ścieków, odprowadzanych przez zakłady przemysłowe do sieci kanalizacyjnej (RLM) – 9022.

### **Wody opadowe i roztopowe**

Na terenie Ostrołęki funkcjonuje system kanalizacji rozdzielczej. Ścieki bytowo gospodarcze odprowadzane są do oczyszczalni ścieków, natomiast wody opadowe i roztopowe odrębną siecią kanalizacji deszczowej zrzucane są po podczyszczeniu w separatorach do odbiorników powierzchniowych, tzn. do Narwi oraz lokalnych cieków wodnych (rowów i kanałów).

Wody opadowe i roztopowe, nieujęte w kanalizacji deszczowej, trafiają do Narwi, a także do rzeki Czeczotki. Sieć kanalizacji deszczowej na terenie miasta ma ponad 140 km długości. Układ kanalizacji deszczowej obejmuje 20 zlewni kanalizacyjnych z wylotami do odbiorników. Główną zlewnię kanalizacji deszczowej miasta stanowi kolektor główny o średnicy 1,8 m, odprowadzający wody opadowe i roztopowe z południowej i zachodniej części miasta. Trzy zlewnie obejmują Stare Miasto i Śródmieście, skąd wody opadowe i roztopowe odprowadzane są do Narwi. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z Alei Wojska Polskiego odbywa się poprzez dwa wyloty kanalizacyjne do Czeczotki. Rejon osiedla zabudowy jednorodzinnej między ulicami Traugutta i Kurpiowską obsługiwany jest poprzez niezależny układ sieci kanalizacji deszczowej, której kolektor zbiorczy ma wylot do Czeczotki<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Strategia adaptacji do zmian klimatu Miasta Ostrołęki, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrołęki

Tabela 27 Lokalizacja i przebieg głównych kanałów zbiorczych kanalizacji deszczowej

Lp.	Nr zlewni	Orientacyjna powierzchnia zlewni w m <sup>2</sup> (tereny o nawierzchni szczelnej - place, ulice, chodniki')	Przekrój kanałów głównych	Przybliżona długość sieci głównych	Rejon zrzutu wód opadowych i roztopowych	Nazwa odbiornika (rzeka, jezioro, rów)
1.	W-1**	255 500	200/1800	18 210 mb	ul. Łęczysk	rz. Narew (starorzecze)
2.	W-2	120 000	200/800	5.000 mb	ul. Batorego	rz. Narew
3.	W-3	8 000	250/300	500 mb	ul. J. Kazimierza	rz. Narew
4.	W-4*	13 000	200/800	700 mb	Pl. Bema	rz. Narew
5.	W-5*	185 262	200/1000	5.000 mb	ul. Szwedzka	rz. Narew
6.	W-6	132 000	200/1800	4.000 mb	ul. Czeczotka	rz. Czeczotka
7.	W-7A	10 000	400/600	500 mb	Aleja Wojska Polskiego	rz. Czeczotka
8.	W-7B	25 000	200/800	2 000 mb	Aleja Wojska Polskiego	rz. Czeczotka
9.	W-8A*	40 000	400	800 mb	ul. B. Westerplatte	rz. Czeczotka
10.	W-8B*	40 000	400/800	800 mb	ul. B. Westerplatte	rz. Czeczotka
11.	W-9	46 276	200/500	820 mb	ul. Leśna	rz. Narew
12.	W-10*	12 000	200/500	600 mb	ul. Sadowa	Rów Nr A
13.	W-II	21 000	200/500	3 000 mb	ul. Wiejska	Rów Nr -A 1
14.	W-12	20 000	200/300	1 000 mb	ul. Magazynowa	Rów Nr-1
15.	W-13*	5 000	160/300	215 mb	ul. Goworowska	Rów Nr -A 1
16.	W-14**	20 000	600/800	2 000 mb	ul. B. Westerplatte	rz. Czeczotka
17.	W-15*	8 000	250/300	385 mb	ul. Słowackiego	Rów PKP
18.	W-16*	3 000	200/315	322 mb	ul. Warszawska	rów
19.	W-17*	2 412	200/315	660 mb	ul. Padlewskiego	rów
20.	W-18 *	52 100	200/600	977 mb	ul. Otok	rów

\*separator substancji ropopochodnych

\*\* separator na odcinku sieci kd,

Źródło: na podstawie danych UM Ostrołęka, 2021

Wody opadowe i roztopowe są odprowadzane do zbiorników przez 20 wylotów kanalizacyjnych. Na sieci kanalizacji deszczowej zainstalowano 12 separatorów substancji ropopochodnych oczyszczających ścieki deszczowe przed wprowadzeniem do odbiorników. Wody opadowe i roztopowe mogą stanowić punktowe źródło zanieczyszczenia jednolitych części wód powierzchniowych na terenie miasta Ostrołęki. Niebezpieczne są wody spływające z dróg, szczególnie w okresie zimowym, gdy stosowane są środki chemiczne do utrzymania przejezdności szlaków komunikacyjnych i ulic w mieście.

#### 4.5.2. Analiza SWOT

Gospodarka wodnościekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>znaczny stopień zwodociągowania i skanalizowania miasta (98%) ciągła rozbudowa i modernizacja instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wysokie zainteresowanie mieszkańców korzystaniem z sieci kanalizacyjnej oczyszczanie ścieków przemysłowych</p>	<p>niedostatecznie rozbudowana sieć kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych</p>

SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
integracja z UE i wpływ środków pomocowych, regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych)  niedostateczna pula środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

#### 4.5.3 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Podstawowym działaniem w zakresie gospodarki wodno-ściekowej jest likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych – punktowych, obszarowych i liniowych. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też priorytetowym działaniem będą inwestycje z tego zakresu oraz działania racjonalizujące użytkowanie wody.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek płynących przez teren miasta Ostrołęka. W tym celu należy wykonać szczegółową inwentaryzację punktów zrzutu ścieków oraz systematycznie ją aktualizować. Następnym, niezwykle ważnym zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach nieskanalizowanych. Bardzo często zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód. Powinna być prowadzona kontrola stanu technicznego szamb, a po przyłączeniu posesji do sieci kanalizacyjnej – możliwie szybka ich likwidacja.

W zakładach produkcyjnych, również w tych małych, należy promować wprowadzanie zamkniętych obiegów wody, jako elementu pozwalającego na ograniczenie zrzutu zanieczyszczonych wód do środowiska, a także zmiany technologii i poprawę stanu zakładowych sieci wodociągowych.

W zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej będzie przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefa ochrony bezpośredniej (grupa bezwzględnie obowiązujących nakazów) ma na celu eliminację zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych oraz Master Plan - aktualizacja z 2017 roku.

Tabela 28 Plan rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Ostrołęka

Lp.	Opis zadania	Celowość/zakres rzeczowy w m	Szacowany koszt
1	ul. Kutrzeby -K1	900	693 000,00 zł
2	rejon ulicy Rolnej, Emigrantów - K2	539	650 000,00 zł
3	ul. Sendlerowej, Żniwnej - K3	4500	3 368 000,00 zł
4	Teren zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego rejonu "Wiejska za Torami" w Ostrołęce -K4	4500	3 834 000,00 zł
5	Przebudowa kanału sanitarnego ul. 11 Listopada 5 - K5	120	72 000,00 zł
6	Teren ul. Rolnej - K6	940	885 000,00 zł
7	przebudowa kanału tłoczego z P1 do studni rozprężnej w ul. Starosty Kosa - K7	130	108 000,00 zł
8	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ulica Słoneczna - K8	120	148 000,00 zł
9	ul. Ciasna - K9	210	155 000,00 zł
10	ul. Czeczotki, Pionierów - K10	60	55 000,00 zł
12	Renowacja kanału sanitarnego ul. 11 Listopada DN300 - K12	2000	2 140 000,00 zł
13	Renowacja kanału sanitarnego wraz ze studniami ul. Mostowa DN200 - K13	230	145 000,00 zł
14	Renowacja kanału sanitarnego w ulicy Kopernika od ul. Starosty Kosa do ul. Fieldorfa „Nila” DN300 - K14	400	490 000,00 zł

15	Renowacja kanału sanitarnego osiedle nad rzeką ul. Wąska, Nadnarwiańska, Batorego Mazowiecka, Modra -K15	1500	1 380 000,00 zł
----	--	------	-----------------

Źródło: OPWIK Sp. z o.o.

Tabela 29 Plan rozbudowy sieci wodociągowej na terenie miasta Ostrołęka

Lp.	Opis zadania	Celowość/zakres rzeczowy w m	Szacowany koszt
1	ul. Kutrzeby - W1	900	443 000,00 zł
2	rejon ulicy Emigrantów -W2	585	200 000,00 zł
3	ul. Sendlerowej, Żniwnej -W3	4500	2 438 000,00 zł
4	Teren zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego rejonu "Wiejska za Torami" w Ostrołęce -W4	4300	2 234 000,00 zł
5	Osiedle "Awaryjne" ul. Średnia, Piękna - W5	1431	815 000,00 zł
6	Przebudowa wodociągów azbestowych - ul. Traugutta, ul. Targowa, ul. Zawadzkiego	702	612 000,00 zł
7	Przejście rurociągiem PE225 pod rzeką NAREW - ul. Poległych - W13	980	1 510 000,00 zł
8	Przejście rurociągiem PE225 pod rzeką NAREW - ul. Łęczysk - W14	450	1 090 000,00 zł
9	ul. Czeczotki, Pionierów - W15	100	60 000,00 zł
10	ul. Ciasna - W16	60	24 000,00 zł
11	ul. AWP (Kołobrzaska-5.Pułku Ułanów) - W17	620	280 000,00 zł
12	ul. AWP (Witosa-Kołobrzaska) - W18	1100	742 000,00 zł
13	ul. Sienkiewicza	1100	680 000,00 zł

Źródło: OPWIK Sp. z o.o.

Dane z OPWiK Sp. z o.o w Ostrołęce wskazują, że coraz większy odsetek ludności korzysta z oczyszczalni ścieków, systemów kanalizacji zbiorczej czy też z oczyszczalni zapewniających pogłębione usuwanie substancji biogennych. Wydaje się też, że niewielkiemu obniżeniu ulega ilość zużywanej wody na cele komunalne.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zaplanowane realizacje obejmują przede wszystkim budowę, rozbudowę i modernizację sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej; budowę, rozbudowę i modernizację urządzeń służących do zagospodarowania osadów ściekowych, budowę oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę, jako działania uzupełniające zaplanowano działania edukacyjne, promocyjne oraz prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być bowiem doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), które powinny zapewnić ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym wypadku jednak oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna być przystosowana do usuwania 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Na obszarach poza zasięgiem aglomeracji, rozwiązaniem jest stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków. Na tych terenach należy poddawać kontroli prawidłowości odbioru nieczystości oraz konieczna jest edukacja społeczeństwa odnośnie istoty prawidłowego postępowania ze ściekami bytowymi.

Na terenach zurbanizowanych należy dążyć do uporządkowania gospodarki wodami opadowymi, w szczególności wspierać działania zmierzające do likwidacji dopływów powierzchniowych zanieczyszczeń do wód z dróg (szczególnie w okresie zimy i jesieni, gdy używa się środków chemicznych do likwidacji śliskości pośniegowej). Racjonalizacja użytkowania wody będzie realizowana zgodnie z hierarchią ważności wykorzystania wód przez różnych użytkowników gospodarczych. W pierwszej kolejności realizowane są potrzeby gospodarki komunalnej (woda pitna), a następnie przemysłu spożywczego wymagającego wody wysokiej jakości, oraz rolnictwa (w celu nawadniania użytków rolnych i pojenia zwierząt) oraz przemysłu. Użytkownicy wody będą informowani o możliwościach relatywnego zmniejszenia jej zużycia, np. poprzez wprowadzanie zamkniętych obiegów, zmiany technologii, poprawę stanu sieci wodociągowych (także zakładowych), zakup urządzeń wodooszczędnych. W celu ograniczenia strat wody należy systematycznie dokonywać przeglądu i konserwacji sieci wodociągowej, prowadząc niezbędne remonty i modernizacje poszczególnych odcinków. Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 51, 52, 53.

## 4.6. Zasoby geologiczne

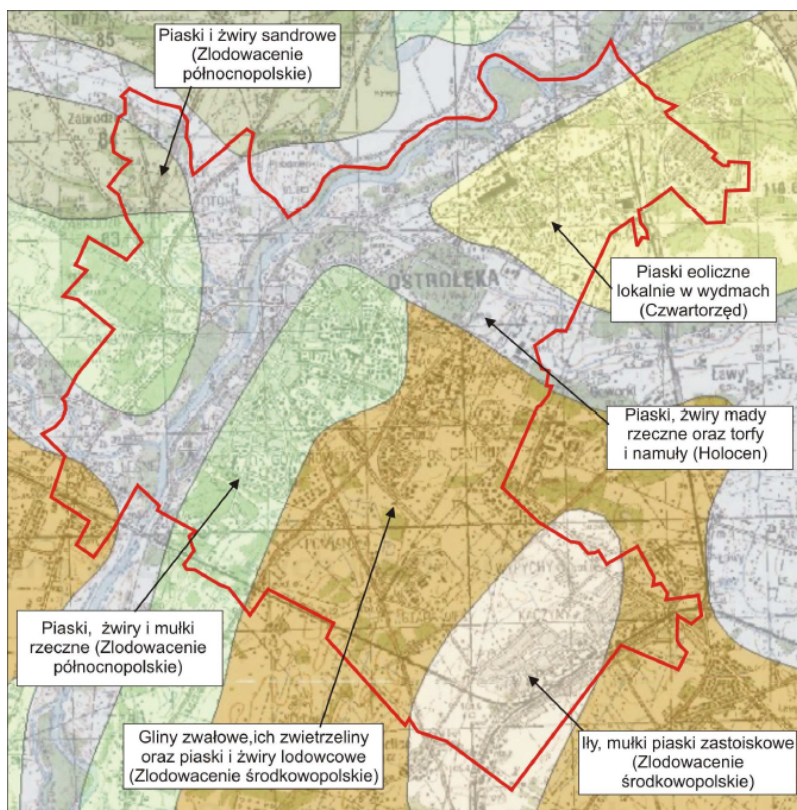
### 4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W związku z brakiem występowania na terenie miasta Ostrołęki złóż surowców mineralnych, nie określono w Programie ochrony środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, ani zadań, ani wskaźników ich monitorowania w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.

### 4.6.2. Opis stanu obecnego

Ostrołęka położona jest w makroregionie Nizina Północnomazowiecka, podprowincji Nizin Środkowopolskich. Ostrołęka położona jest w obszarze trzech mezoregionów:

- Równina Kurpiowska – obszar równiny sandrowej o spadkach poniżej 2%, której geneza związana jest z odpływem wód lodowcowych sprzed czoła łądolodu zlodowacenia bałtyckiego oraz środkowopolskiego. Powierzchnia sandru pochylona jest łagodnie z północnego zachodu na południowy wschód, zgodnie z kierunkiem biegu rzek odwadniających ten teren. Wzniesienie terenu mieści się w granicach 95 - 98 m n.p.m., a punkty ekstremalnie położone są na wysokościach 94 do 99m. Dna dolin rzek są płaskie, często podmokłe, rzeki są płytko wcięte w powierzchnię sandru, szerokość dna dolin jest zróżnicowana, występują częste powiązania z systemem rozległych i dość licznych obniżień wytopiskowych,
- Dolina Dolnej Narwi – naturalna granica morfologiczna pomiędzy Równiną Kurpiowską a Międzyrzeczem Łomżyńskim. Jest to obszar płaski, ale urozmaicony lokalnie pagórkami wydmowymi i licznymi obniżeniami, kształtowanymi wodami powodziowymi rzeki. Spotykamy tu liczne łąchy, odcięte odcinki starorzecza, wypełnione wodą. Teren pokrywają głównie łąki i pastwiska. Występują tu również małe grupy lasów łęgowych,
- Międzyrzecze Łomżyńskie – charakteryzuje się rzeźbą polodowcową z okresu zlodowacenia środkowopolskiego, wyrównaną procesami peryglacialnymi i postglacialnymi. Obecnie teren posiada charakter prawie płaskiej równiny o spadkach nie przekraczających 2%. Rzeźbę terenu urozmaicają liczne formy wydmowe oraz miejscami dobrze wykształcona i wysoka skarpa wysoczyzny o spadkach ponad 20% (wąska strefa krawędziowa, ciągnąca się wzdłuż rzeki Narwi). Obszar urozmaicają również rozległe i płytkie obniżenia powytopiskowe i formy dolinne pochodzenia fluwialno-denudacyjnego.



Rysunek 22 Utwory geologiczne na terenie miasta Ostrołęki

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (dostęp 21.07.2021r).

Budowa geologiczna miasta Ostrołęki uwarunkowana została procesami zachodzącymi głównie w wyniku zlodowaceń oraz działalności akumulacyjnej rzek. Na obszarze miasta występują następujące utwory geologiczne:

- polodowcowe piaski i żwiry sandrowe,
- polodowcowe piaski eoliczne lokalnie w wydmach,
- holocenijskie piaski, żwiry i mady rzeczne,
- torfy i namuły,
- polodowcowe piaski, żwiry i namułki,
- polodowcowe gliny zwałowe i ich zwietrzeliny,
- ility, mułki i piaski zastoiskowe.

Rozmieszczenie powyższych utworów geologicznych w obrębie miasta Ostrołęki zostało przedstawione na rysunku 22.

#### **4.6.2.1. Surowce naturalne**

Z budową geologiczną ściśle związane jest występowanie surowców mineralnych. Na terenie miasta Ostrołęki, zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Bazą danych MIDAS, nie ma zewidencjonowanych złóż surowców naturalnych.

Zgodnie z informacjami Departamentu Polityki Ekologicznej Geologii i Łowiectwa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego a także Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Ostrołęki, w mieście nie ma terenów objętych koncesją na wydobywanie kopalin.

Jednocześnie z ogólnodostępnych informacji publikowanych przez Państwową Służbę Geologiczną w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>) oraz w aplikacji GeoLOG (<https://geolog.pgi.gov.pl>) wynika, że na terenie miasta Ostrołęki nie ma obszarów wpisanych do rejestru obszarów górniczych i zamkniętych podziemnych składowisk dwutlenku węgla, co oznacza, że w granicach przedmiotowego obszaru nie została udzielona koncesja w zakresie działalności regulowanej ustawą Prawo geologiczne i górnicze.

#### **4.6.2.2 Osuwiska**

Ostrołęki jest położona na terenie pasa nizin północno-mazowieckich niezagrożonych występowaniem obszarów predysponowanych do występowania osuwisk. Zgodnie z mapą opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach Systemu osłony przeciwsuwiskowej, na terenie Ostrołęki nie występują osuwiska ani tereny predysponowane do występowania ruchów masowych.

### **4.6.3. Analiza SWOT**

Na terenie miasta nie występują złoża surowców mineralnych i nie są podejmowane działania w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi. Ponadto nie zdiagnozowano problemu występowania osuwisk oraz obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych, wobec czego odstąpiono od przeprowadzenia analizy SWOT w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.

#### **4.6.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych**

Nie określono celów oraz zadań środowiskowych z zakresu gospodarowania zasobami geologicznymi z uwagi na brak występowania na terenie miasta Ostrołęki złóż surowców naturalnych oraz osuwisk i terenów predysponowanych do występowania ruchów masowych.

## 4.7. Gleby

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gleb.

Tabela 30 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku <b>Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu</b>			
<b>l.p.</b>	<b>Zadania</b>	<b>Podjęte działania</b>	<b>Efekt ze wskaźnikiem</b>
1.	Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi	Brak informacji o podjętych działaniach w tym zakresie przez właścicieli gruntów	-
2.	Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział w Ostrołędzie, w latach 2018-2019 zrealizował dwie imprezy pod nazwą „Kurpiowskie Targi Rolnicze” oraz 13 szkoleń stacjonarnych o różnej tematyce.	15 zorganizowanych wydarzeń oraz szkoleń
3.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych	Nie prowadzono działań w tym zakresie	-
4.	Monitoring gleb i powierzchni ziemi	Zadanie realizowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – ostatnie pomiary przeprowadzono w 2015 roku.	Przeprowadzono badania gleb w okolicach m. Ostrołęki

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęki

W dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska dla miasta Ostrołęki nie przedstawiono wskaźników monitorowania jego realizacji w zakresie ochrony gleb.

### 4.7.1 Opis stanu obecnego

Obszar miasta Ostrołęki charakteryzuje się słabymi glebami. Przeważają bardzo słabe gleby klas V i VI, wytworzone głównie z piasków wodno-lodowcowych, w mniejszym procencie także z piasków wydmych. Tylko w nielicznych miejscach występują gleby nieco lepsze, tj. klasy IV, dla których skałą macierzystą są gliny zwałowe. Występują przeważnie w lewobrzeżnej części okolic miasta. Znacznie mniejsze powierzchnie występują na prawym brzegu Narwi. Grupują się one na terenach położonych na prawym, zachodnim brzegu rzeki Omulew.

W dolinach rzek oraz w zagłębieniach terenu występują gleby organiczne wytworzone z torfów niskich lub mineralne, wytworzone z piasków rzecznych, mad i namulów, namulów o znacznym stopniu uwilgotnienia. Są to grunty zaliczane do kompleksów pastewnych lub użytki zielone.

#### 4.7.1.1 Użytkowanie gleb

Miasto Ostrołęki posiada w swojej strukturze użytki rolne, jednak nie jest to istotny dział gospodarki dla miasta. Najwięcej terenów użytkowanych rolniczo znajduje się na południu jednostki. Według danych z 2019 roku, użytki rolne na terenie miasta Ostrołęki zajmowały powierzchnię 1 024 ha, co stanowiło prawie 30,6% ogólnej jego powierzchni. Około 52,05 % wszystkich użytków rolnych stanowiły grunty orne (533 ha). Drugim dominującym typem użytkowania były pastwiska trwałe stanowiące ok. 23,73% użytków rolnych (243 ha). Łąki trwałe w strukturze zajmowały ok. 12,89% (132 ha), grunty rolne zabudowane – ok. 6,05% (62 ha), a grunty rolne zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych – ok. 3,12% (32 ha). Najmniejszy udział miały sady, tj. ok. 1,17% (12 ha) i grunty pod rowami – 0,98% (10 ha). W strukturze nie występowały grunty pod stawami. Dodatkowo, 117 ha zajmowały nieużytki (3,5% powierzchni miasta).

Rolnictwo na obszarze miasta Ostrołęki stanowi marginalną gałąź rozwoju. Według Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa na terenie jednostki:

- w 2018 roku swoją siedzibę lub adres zamieszkania miało 49 producentów rolnych,
- w 2019 roku było ich 40,
- w 2020 roku – 55.

Rolnicy mający adres siedziby lub miejsca zamieszkania na terenie miasta Ostrołęki korzystają ze środków pomocowych w ramach pakietów rolno – środowiskowo - klimatycznych. W 2018 roku do biura ARIMR złożono pięć wniosków (na łączną sumę 12 126,90 zł), dotyczących 16,92 ha użytków rolnych – były to 4 wnioski w



zakresie Ekstensywnego użytkowania na obszarach specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz 1 wniosek w zakresie Ochrony siedlisk lęgowych ptaków: rycyka, kszyka, krwawodzioba lub czajki. W tożsamyh wariantach pomocowych i w tej samej liczbie, złożono wnioski o przyznanie pomocy w 2019 roku. Przyznano środki pomocowe w wysokości 11 928,90 zł, a obszar działań obejmował łącznie 16,59 ha użytków rolnych. W 2020 roku złożono łącznie 6 wniosków o przyznanie pomocy w ramach pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, obejmujących łącznie obszar 16,53 ha. Przyznano środki w wysokości 15 244,94 zł, w tym w ramach wariantu obejmującego murawy (1 wniosek), półnaturalne łąki świeże (1 wniosek), ekstensywne użytkowanie na obszarach specjalnej ochrony ptaków (OSO) (3 wnioski) oraz ochrony siedlisk lęgowych ptaków: rycyka, kszyka, krwawodzioba lub czajki (1 wniosek).

Na terenie miasta Ostrołęki nie zidentyfikowano terenów zdegradowanych ani zdewastowanych, wymagających rekultywacji.

#### 4.7.1.2 *Jakość gleb*

Jakość gleb badana jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w ramach PMŚ. Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995, w 5-letnich odstępach czasowych.

W powiecie ostrołęckim zlokalizowany jest 1 punkt pomiarowo-kontrolny w miejscowości Laskowiec w gminie Rzekuń, tj. w odległości około 2,8 km od granic miasta Ostrołęki.

Wyniki badań chemizmu gleb w ww. punkcie pomiarowym w 2015 r., w porównaniu do wyników badań z 2010 roku, wykazały spadek udziału próchnicy w glebie (z 2,21% do 1,79%), węgla organicznego (z 1,28% o 1,04%) i stosunku węgla do azotu (z 14,1 do 9,0). Zmniejszenie korelacji węgiel – azot wystąpił najprawdopodobniej z uwagi na wzrost udziału azotu w badanym gruncie (z 0,091% do 0,11%). Zmniejszyła się zasobność gleby w takie składniki pokarmowe jak:

- potas przyswajalny (z 4,0 do 3,7 mg/100g),
- magnez przyswajalny (z 0,7 do 0,5 mg/100g),
- siarka przyswajalna (z 0,68 do 0,39 mg/100g).

Wyniki badań chemizmu gleb w ww. punkcie pomiarowym w 2015 r., wykazały brak lub niski stopień zanieczyszczeń metalami ciężkimi. Badane gleby użytków rolnych nie są zanieczyszczone metalami śladowymi i WWA.

Istotnym problemem rolnictwa jest zakwaszenie gleb. Zgodnie z wynikami "Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski" prowadzonego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach odczyn gleby – pH w zawiesinie KCl w punkcie pomiarowo-kontrolnym w powiecie ostrołęckim w 2015 roku wynosił 4,2 (w 2010 roku pH w KCl wyniosło 4,1) Zatem gleby powiatu ostrołęckiego w dalszym ciągu zaliczają się do gleb bardzo kwaśnych (pH poniżej 4,5).

Niestety, według danych Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Olsztynie, żaden rolnik z terenu miasta Ostrołęki nie zlecał badań gleb pod kątem jej zakwaszenia czy zawartości metali ciężkich.

Z uwagi na brak badań gleb pochodzących stricte z terenu miasta Ostrołęki trudno jest prawidłowo określić ich jakość, w tym poziom substancji zanieczyszczających. Można jednak przypuszczać, że z uwagi na zlokalizowany w północno-wschodniej części miasta obszar przemysłowy, gleby mogą charakteryzować się znacznie większym poziomem zanieczyszczenia aniżeli wynika to z pomiarów przeprowadzonych w sąsiedztwie miasta.

#### 4.7.1.3 *Organizmy i rośliny szkodliwe, w tym Barszcz Sosnowskiego*

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, w ramach swojej działalności, prowadzi działania monitoringowe w zakresie występowania organizmów kwarantannowych oraz prowadzi obserwacje fitosanitarne roślin pod kątem występowania organizmów nie kwarantannowych. W latach 2018-2020 na terenie miasta Ostrołęki nie stwierdzono występowania gatunków kwarantannowych, a z uwagi na brak odpowiednich upraw przewidzianych do obserwacji fitosanitarnych pod kątem występowania szkodników nie kwarantannowych – nie prowadzono tego typu obserwacji.

Na terenie miasta Ostrołęki na osiedlu Stacja dokonywano oprysku, a następnie usunięcia roślin barszczu Sosnowskiego. W działaniach tych uczestniczyła jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej.

Na podstawie danych zamieszczonych w bazie zgłaszanych i weryfikowanych siedlisk tego typu roślin w Polsce ([www.barszcz.edu.pl](http://www.barszcz.edu.pl)) wynika, iż na terenie miasta nie ma więcej siedlisk występowania siedlisk Barszczu Sosnowskiego.

#### 4.7.1.4 Instytucje do obsługi rolnictwa

Na terenie miasta działają następujące instytucje do obsługi rolnictwa:

- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział w Ostrołęce – w latach 2018-2019 zorganizował 2 wydarzenia pod nazwą „Kurpiowskie Targi Rolnicze” oraz 13 szkoleń stacjonarnych o różnej tematyce,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Biuro Powiatowe w Ostrołęce – prowadzi działalność wspierającą rolnictwo poprzez nabór wniosków i przyznawanie dopłat obszarowych oraz środków w ramach programów rolno-środowisko-klimatycznych,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza – prowadzi badania nad jakością gleb wykorzystywanych rolniczo na indywidualne zlecenia wystawiane przez rolników. W ostatnim okresie nie prowadzono, żadnych badań,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Warszawie – w latach 2018-2020 przeprowadzono 20 kontroli materiału siewnego (brak nieprawidłowości), 22 kontrole obejmujące obrót środkami ochrony roślin (nie stwierdzono nieprawidłowości), 12 kontroli stosowania środków ochrony roślin (wykryto 1 nieprawidłowość – wykryto substancję niezalecaną w uprawie, wobec czego nałożono mandat karny) oraz 1 kontrole w zakresie pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych (stwierdzono nieprawidłowości).

#### 4.7.2 Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
niewielki stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi oraz WWA  brak występowania terenów zdegradowanych i wymagających rekultywacji  brak występowania roślin kwarantannowych oraz organizmów nie kwarantannowych	duże zakwaszenie gleb  znaczna ilość gleb o słabej przydatności do wykorzystania rolniczego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwość rozwoju upraw energetycznych  możliwości korzystania z porad, z dofinansowania na rozwój działalności rolniczej	wzrastająca presja terenów zurbanizowanych na powierzchnię  zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszenie gruntów

Źródło: opracowanie własne

#### 4.7.3 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

Gleby miasta Ostrołęki są glebami słabymi. Przeważają bardzo słabe gleby klas V i VI, wytworzone głównie z piasków wodno-lodowcowych, w mniejszym procencie także z piasków wydmych. Tylko w nielicznych miejscach występują gleby nieco lepsze, tj. klasy IV, dla których skałą macierzystą są gliny zwałowe.

Skrócona analiza SWOT wykazała, iż na terenie miasta brak jest istotnych zanieczyszczeń gleb rolniczych, badania nie wykazały istnienia znaczących ilości patogenów i szkodników upraw rolniczych. W związku z tym w harmonogramach zadań zapisano, iż Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie będzie prowadził szkolenia z zakresu prawidłowego użytkowania gruntów rolnych oraz stosowania środków ochrony roślin. Zadania te realizowane będą ze środków własnych MODR.

W ramach działalności kontrolnej zleconej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa będzie, jako kontynuację, badania chemizmu gleb ornych, a Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa wykonywał będzie kontrole stosowania środków ochrony roślin i obrotu nimi. Zadania te finansowane będą ze środków własnych GIOŚ oraz WIORIN.

Z uwagi na duże zakwaszenie gleb na terenie miasta Ostrołęki konieczne jest wprowadzenie ich wapnowania. W Programie przewidziano realizację tego zadania przez rolników, przy współudziale środków finansowych z Narodowego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 54, 55.

## 4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 31 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego” - Usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu miasta oraz opracowanie i aktualizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Od 2015 roku zadanie w zakresie usuwania, transportu i unieszkodliwiania azbestu i wyrobów zawierających azbest z posesji mieszkańców Ostrołęki finansowane jest z dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz z budżetu Miasta Ostrołęki. Do chwili obecnej z terenu miasta, zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej, usunięto 804,146 Mg azbestu, a do usunięcia zostało jeszcze 3.260,99 Mg.	Do końca 2020 roku usunięto 804,146 Mg
2.	Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne	W ostatnich latach nie prowadzono działań rekultywacyjnych składowiska.	Rekultywacja składowiska o pow. 9 ha nastąpi po wypełnieniu całkowitej pojemności składowiska

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęki

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie miasta. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, a część z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 32 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Masa odebranych odpadów komunalnych - ogółem [Mg]	14800,42	18 361,96
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	2553,3	6 282,62
3.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne [Mg]	12247,12	12 079,34
4.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne [szt.]	1	1
5.	Liczba instalacji do mechaniczno biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych [szt.]	1	1
6.	Odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych (kg na 1 mieszkańca)	282	355

Źródło: opracowanie własne, dane Miasta Ostrołęki

### 4.8.1 Opis stanu obecnego

Na terenie miasta Ostrołęki źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy, targowisk,
- ulice i place,
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych.

Należy do nich:

- poziom rozwoju gospodarczego obszaru,
- zamożność społeczeństwa,
- rodzaj zabudowy mieszkalnej,
- sposób gospodarowania zasobami,
- przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych,
- cechy charakterologiczne mieszkańców
- podatność na edukację ekologiczną.

Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące z rocznych sprawozdań z gospodarowania odpadami, analiz gospodarki odpadami za lata 2018-2020, dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego dotyczące odpadów przemysłowych zamieszczone w GUS.

Gospodarka odpadami na terenie miasta oparta jest na zasadach Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 (uchwała nr 3/19 z 22 stycznia 2019 roku zmieniona uchwałą Nr 91/19 z dnia 18 czerwca 2019 r. Sejmiku Województwa Mazowieckiego).

Celem obowiązującego Planu w gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji jest:

1. zmniejszenie masy powstających odpadów:
  1. ograniczenie marnotrawienia żywności,
  2. wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia,
2. zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
3. doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

Dokument jest zgodny z aktualnymi założeniami przedstawionymi w Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska oraz celami KPGO 2022, a także wymaganiami z uregulowań prawnych w zakresie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego. Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów użytkowych, m. in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Ustawą z dnia 19 lipca 2019 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw („ustawa nowelizująca”), wprowadzono szereg zmian dotyczących m.in. udzielania przez gminy zamówień publicznych na odbiór oraz odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także zrezygnowano z organizacji systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów.

Nowelizacja istotnie zmieniła system gospodarki odpadami komunalnymi. W poprzednim stanie prawnym gospodarowanie odpadami komunalnymi co do zasady powinno zamykać się w granicach regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wyznaczonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Nowelizacja likwiduje tę regionalizację.

Nadal jednak obowiązują pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości; odpady takie mogą być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez marszałków województw.

Odpady komunalne z miasta są zagospodarowywane w regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). W skład Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZUOK) „Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych miasta Ostrołęki i gmin powiatu ostrołęckiego” wchodzi 18 obiektów, w tym dwa

najważniejsze – hala sortowni i kompostowni. W pobliżu ww. ZUOK od 2013 r. funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), który obsługuje mieszkańców miasta Ostrołęki oraz mieszkańców gminy Rzekuń.

W 2020 roku na składowisku odpadów zagospodarowano odpady w następujących ilościach :

- w procesie odzysku – 1019,18 Mg,
- w procesie unieszkodliwiania – 1842,38 Mg.

Na instalację o statusie RIPOK zostały dostarczone odpady z terenu miasta Ostrołęki, miasta Wyszków, miasta Mińsk Mazowiecki, miasta Myszyniec, gminy Klembów, gminy Rzekuń, gminy Troszyn, gminy Łyse, gminy Stary Lubotyń, gminy Olszewo-Borki, gminy Lelis, gminy Goworowo, gminy Czerwin – w łącznej masie 35 461,888 Mg.

W 2021 roku planowany jest zakup pojazdu elektrycznego, który będzie wykorzystywany do zbierania odpadów z koszy ulicznych.

Na terenie miasta funkcjonuje także spalarnia odpadów medycznych na terenie Mazowieckiego Szpitala Specjalistycznego im. dr Józefa Psarskiego w Ostrołęce, zarządzana przez przedsiębiorstwo EMKA S.A, posiadająca moce przerobowe na poziomie 306 Mg/rok.

#### **4.8.1.1 Zasady gospodarowania odpadami na terenie miasta**

Zarządzaniem systemem gospodarki odpadami do końca 2019 roku zajmowało się Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. we współpracy z Urzędem Miasta Ostrołęki. Od początku 2020 roku Urząd Miasta zarządza systemem gospodarki odpadami poprzez:

- nadzorowanie gospodarki odpadami,
- prowadzenie systemu przyjmowania i przekazywania od podmiotów odbierających odpady reklamacji dotyczących wywozów,
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych,
- prowadzenie i aktualizacja bazy danych obejmujących właścicieli nieruchomości systemem gospodarowania odpadami,
- weryfikacja deklaracji,
- bieżącą kontrolę właścicieli nieruchomości.

Odbiór odpadów komunalnych na obszarze miasta odbywa się na podstawie zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Miasta Ostrołęka uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku, jak również szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Aktualnie obowiązuje Regulamin przyjęty uchwałą Nr 355/XXXVII/2020 Rady Miasta Ostrołęki z 14 grudnia 2020 roku (zmieniony uchwałami 431/XLV/2021 z 27 maja 2021 roku oraz 452/XLVII/2021 z 24 czerwca 2021 roku).

Przyjęto zasadę, w której odpady komunalne odbierane są bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałych oraz z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Zgodnie z uchwałą Rady Miasta Nr 433/XLV/2021 z dnia 27 maja 2021 r. zmieniającą uchwałą w sprawie metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, stawki oraz zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku domowym miesięczne stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi wynoszą:

- 12,50 zł za mieszkańca zamieszkującego daną nieruchomość,
- 25 zł za mieszkańca w przypadku niedopełnienia obowiązku selektywnej zbiórki odpadów.

Właścicielowi nieruchomości zamieszkałej przysługuje zwolnienie w wysokości 2,5 zł za jednego mieszkańca będącego członkiem rodziny wielodzietnej posiadającej Kartę Dużej Rodziny. Jednocześnie mieszkańcy nieruchomości, na której prowadzone jest kompostowanie odpadów mogą skorzystać ze zwolnienia w wysokości 1 zł za mieszkańca.

W przypadku nieruchomości niezamieszkałych opłaty wynoszą:

- 9,05 zł za worek 60 litrowy,
- 18,10 zł za worek 120 litrowy,
- 6,34 zł za pojemnik 120 litrowy,
- 12,69 zł za pojemnik 240 litrowy,
- 58,20 zł za pojemnik 1100 litrowy,

- 370,36 zł za pojemnik KP7 -7000 litrowy.

W przypadku braku spełniania obowiązków selektywnego gromadzenia odpadów, opłata zostaje w drodze decyzji Prezydenta Miasta zwiększona dwukrotnie.

Opłaty wnoszone są miesięcznie do na indywidualny numer rachunku bankowego do 15 dnia każdego miesiąca.

Zgodnie z informacjami w deklaracjach, 84% właścicieli nieruchomości zamieszkałych i 23% nieruchomości niezamieszkałych deklarowało w 2020 roku selektywną zbiórkę odpadów.

Od 1 stycznia 2021 roku nie ma już możliwości niesegregowania odpadów, w związku z wejściem w życie w dniu 6 września 2019 r. przepisów ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. nowelizującej ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, mieszkańcy gromadzą odpady w podziale na 5 frakcji (papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, bioodpady – odpady ulegające biodegradacji, „odpady zielone” i pozostałości z segregacji jako niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne).

Podmiotem odpowiadającym za gospodarkę odpadami komunalnymi, w szczególności za odbiór odpadów od mieszkańców, utrzymanie czystości i porządku na terenie miasta, jest Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.

OPK Sp. z o.o. do końca 2020 roku przekazywało mieszkańcom worki do selektywnej zbiórki odpadów. Od 1 stycznia 2021 r., zgodnie z uchwałą Nr 355/XXXVII/2020 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Ostrołęki, właściciele nieruchomości, na której zamieszkuje mieszkaniec oraz na której nie zamieszkuje mieszkaniec a powstają odpady komunalne, wyposażają nieruchomość w odpowiednią liczbę pojemników, worków, kontenerów przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych segregowanych oraz pojemniki, kontenery do zbierania odpadów niesegregowanych (zmieszanych).

Zasady funkcjonujące na terenie miasta ustalono uchwałą Nr 356/XXXVII/2020 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług na terenie Miasta Ostrołęki w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz uchwałą N 453/XLVII/2021 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 24 czerwca 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług na terenie Miasta Ostrołęki w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Bezpośrednio od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych odbierana jest każda ilość odpadów komunalnych takich jak:

- odpady komunalne zmieszane – w pojemniku czarnym,
- popiół – w worku szarym,
- papier i tektura – w pojemniku niebieskim,
- tworzywa sztuczne, metalu – w pojemniku żółtym,
- szkło – w pojemniku zielonym,
- odpady biodegradowalne (kuchenne) – w pojemniku brązowym,
- odpady biodegradowalne (zielone) – w pojemniku brązowym.

Odbiór popiołu odbywa się po zgłoszeniu do Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Ostrołęki.

Dodatkowo właściciele nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych mają możliwość przywiezienia wszystkich frakcji odpadów takich jak:

- papier,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- szkło,
- bioodpady,
- odpady stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji ogrodów zbierane odrębnie od innych bioodpadów stanowiących odpady komunalne (tzw. „opady zielone”),
- odpady niebezpieczne,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,

- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych, powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe (stanowiące odpady komunalne,
- tekstylia i odzież

do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów zlokalizowanego przy ulicy Komunalnej 6 w Ostrołęce, którym administruje Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Zagospodarowaniem odpadów zajmuje się Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

Jednocześnie ustalono częstotliwość odbierania odpadów komunalnych:

#### z nieruchomości jednorodzinnych:

- odpady komunalne zmieszane – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- popiół – nie rzadziej niż dwa razy w miesiącu po wcześniejszym (minimum dwa dni robocze przed planowanym odbiorem) zgłoszeniu takiej konieczności do Urzędu Miasta Ostrołęki,
- papier i tektura – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- tworzywa sztuczne, metalu – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- szkło – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- odpady biodegradowalne (kuchenne) – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- odpady biodegradowalne (zielone) – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie – w okresie od 1 marca do 31 października, lub indywidualnie dostarczane przez mieszkańców do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe – na indywidualne zgłoszenie właściciela nieruchomości lub indywidualnie dostarczane przez mieszkańców do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

#### z nieruchomości wielorodzinnych

- odpady komunalne zmieszane – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
- popiół – nie rzadziej niż dwa razy w miesiącu po wcześniejszym (minimum dwa dni robocze przed planowanym odbiorem) zgłoszeniu takiej konieczności do Urzędu Miasta Ostrołęki,
- papier i tektura – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
- tworzywa sztuczne, metalu – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
- szkło – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
- odpady biodegradowalne (kuchenne) – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe – na indywidualne zgłoszenie zarządcy nieruchomości lub indywidualnie dostarczane przez mieszkańców do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

#### z nieruchomości niezamieszkałych (ogrody działkowe):

- odpady komunalne zmieszane – dwa lub cztery razy w miesiącu w zależności od złożonej deklaracji,
- papier i tektura – dwa razy w miesiącu,
- tworzywa sztuczne, metalu – dwa razy w miesiącu,
- szkło – dwa razy w miesiącu,
- odpady biodegradowalne (kuchenne) – dwa lub cztery razy w miesiącu w okresie letnim (okres letni od 1 kwietnia do 31 października) w zależności od złożonej deklaracji,
- odpady biodegradowalne (zielone) – dwa lub cztery razy w miesiącu w okresie letnim (okres letni od 1 kwietnia do 31 października) w zależności od złożonej deklaracji.

#### z nieruchomości niezamieszkałych (targowiska):

- odpady komunalne zmieszane – dwa lub cztery razy w miesiącu w zależności od złożonej deklaracji,
- popiół – dwa razy w miesiącu,
- papier i tektura – dwa razy w miesiącu,

- tworzywa sztuczne, metalu – dwa razy w miesiącu,
- szkło – dwa razy w miesiącu,
- odpady biodegradowalne (zielone) – dwa lub cztery razy w miesiącu w okresie letnim okres letni od 1 kwietnia do 31 października w zależności od złożonej deklaracji.

z nieruchomości niezamieszkałych (podmioty prowadzące działalność gospodarczą\*, urzędy administracji rządowej i samorządowej, instytucje edukacyjne, sądy i instytucje egzekucji prawa)

- odpady komunalne zmieszane – dwa lub cztery razy w miesiącu w zależności od złożonej deklaracji,
- popiół – dwa razy w miesiącu,
- papier i tektura – dwa razy w miesiącu,
- tworzywa sztuczne, metalu – dwa razy w miesiącu,
- szkło – dwa razy w miesiącu,
- odpady biodegradowalne (kuchenne) – dwa lub cztery razy w miesiącu - w okresie od 1 marca do 31 października w zależności od złożonej deklaracji,
- odpady biodegradowalne (zielone) – dwa lub cztery razy w miesiącu w okresie letnim okres letni od 1 kwietnia do 31 października w zależności od złożonej deklaracji.
- popiół ze spalania w kotłach centralnego ogrzewania – dwa razy w miesiącu po wcześniejszym (minimum dwa dni robocze przed planowanym odbiorem) zgłoszeniu takiej konieczności do Urzędu Miasta Ostrołęki.

W ostatnich latach w trakcie comiesięcznych zbiórek odbierano od mieszkańców także zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady niebezpieczne.

Przeterminowane i nieużyte leki właściciele nieruchomości zamieszkałych mogą oddawać do aptek zlokalizowanych na terenie miasta.

Zużyte opony wytwarzane na terenie nieruchomości zamieszkałych mogą być gromadzone w serwisach samochodowych, stacjach demontażu pojazdów i warsztatach wulkanizacyjnych.

Usuwanie nieczystości ciekłych z nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe winno odbywać się w odstępach czasu zależnych od ilości wytwarzanych nieczystości ciekłych i pojemności zbiorników, przy zachowaniu ciągłości użytkowania i nieprzepelniania zagrażającemu zanieczyszczeniem środowiska, nie rzadziej niż raz na kwartał.

Dla zachowania zasad i ewentualnego wykrycia nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu funkcjonariusze Straży Miejskiej w Ostrołęce w okresie 2018-2020 przeprowadzili kontrole spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. Funkcjonariusze sprawdzali czy mieszkańcy nie naruszają przepisów zawartych w Ustawie o odpadach, która zabrania termicznego przekształcania odpadów poza przystosowanymi do tego celu spalarniami. Wielokrotnie strażnicy ujawnili przypadki spalania śmieci, m.in. płyt meblowych. W 2020 roku przeprowadzono 178 kontroli w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów biogenych w ogrodach i na innych obszarach zieleni oraz palenisk domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i przestrzegania warunków uchwały antysmogowej. Wystawiono 8 mandatów karnych. W 2019 roku przeprowadzono 110 kontroli palenisk grzewczych, w wyniku czego nałożono dwa mandaty karne na łączną kwotę 300 zł, w dwóch przypadkach udzielono pouczenia, w pozostałych przypadkach nie stwierdzono nieprawidłowości. Ponadto stwierdzono 6 przypadków spalania materiałów niedozwolonych na wolnym powietrzu (ogniska), w wyniku czego nałożono 6 mandatów karnych.

Zgodnie z planami Straży Miejskiej kontrole systemów grzewczych oraz zbiorników bezodpływowych a także przydomowych oczyszczalni ścieków będą realizowane w kolejnych latach w liczbie około 100-150 rocznie.

Celem podnoszenia skuteczności segregacji odpadów oraz stałej edukacji ekologicznej mieszkańców miasta zarówno przez Miasto, placówki oświatowe jak i inne instytucje, takie jak Nadleśnictwo Ostrołęka.

W ramach prowadzenia akcji edukacyjno- informacyjnych Miasto opracowało Program edukacji ekologicznej społeczeństwa Ostrołęki ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów, przyjęty uchwałą Nr 109/XVI/2003 rady Miejskiej w Ostrołęce z dnia 3 grudnia 2003 roku w sprawie „Programu edukacji społeczeństwa Ostrołęki ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów. Program obowiązuje od 2003 roku.

Ponadto w ramach edukacji mieszkańców oraz podniesienia skuteczności selektywnych zbiórek odpadów w okresie 2018-2020 zorganizowano:

- akcję Sprzątanie Świata, w tym w Wielkie Sprzątanie Nad Narwią organizowane przez Młodzieżową Radę Miasta Ostrołęki,



- miejska kampania „nakręcona Ostrołęka” polegająca na zbiórkach nakrętek plastikowych do pojemników w kształcie niedźwiadka ustawionych na terenie miasta na placu przy ul. Głowackiego oraz przy Ostrołęckim Centrum Kultury,
- działania informacyjno-edukacyjne oraz propagujące nowe zasady gospodarki odpadami poprzez przekazywanie mieszkańcom materiałów edukacyjnych w postaci broszur informacyjnych, kompendiów i praktycznych poradników: „Wszystko o segregacji w gospodarstwach domowych”, „Poradnik – Jak segregować odpady”, „Gotuję i segreguję”,
- udział w spektaklach teatralnych o tematyce ekologicznej,
- w ramach edukacji ekologicznej prowadzonej przez Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. dokonano wydruku i rozdysponowania 11900 sztuk ulotek edukacyjnych dla firm oraz szkół celem kształtowania prawidłowych podstaw dotyczących segregacji odpadów,
- wydrukowano i przekazano do szkół 2002 sztuk kolorowanek których celem było uświadomienie na ekologiczne postępowanie w zakresie segregacji odpadów,
- przekazano do Spółdzielni zestawów naklejek na pojemniki na poszczególne frakcje odpadów,
- wydrukowano i przekazano do instytucji współpracujących kalendarzy wraz z informacją o miejscu i godzinach otwarcia PSZOK.

Nadleśnictwo Ostrołęka w ostatnich latach 2018-2020 zorganizowało: 87 wycieczek terenowych z przewodnikiem w których wzięło udział ponad 3300 uczestników, 117 spotkań z leśnikiem, w których wzięło udział 6336 osób, 4 spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Miasta itp.), w których uczestniczyło 238 osób. Nadleśnictwo zorganizowało także 8 konkursów leśnych (wiedzy, plastyczne, literackie itp.), 17 akcji i imprez okolicznościowych oraz jedną wystawę edukacyjną i 2 festyny.<sup>14</sup>

Mimo nieustających działań edukacyjnych oraz kontrolnych, corocznie na terenie miasta pojawiają się dzikie wysypiska. Według danych za okres 2018-2020, na terenie miasta „dzikie wysypiska” zlokalizowane były w rejonie:

- ul. Dywizjonu 303 i budynku mieszkalnego przy ul. Partyzantów 8 oraz przy ul. Sowińskiego – odpady zostały usunięte przez Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
- przy ul. Żeromskiego os. Stacja – odpady zostały zebrane przez Młodzieżową Radę Miasta.
- w lesie w obrębie Al. Jana Pawła II i ul. A. Gołasia – teren został uporządkowany przez osoby pod nadzorem Straży Miejskiej Ostrołęki,
- w lesie przy ul. Targowej – właściciele nieruchomości zostali zobowiązani do usunięcia odpadów.

Każdorazowo po ewidencji porzuconych odpadów są one uprzątnane, a teren doprowadzony do czystości.

Gospodarowanie odpadami podlega rocznemu obowiązkowi sprawozdawczości. Do 31 marca każdego roku prezydent przedkłada sprawozdanie marszałkowi województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. Jednocześnie do końca kwietnia każdego roku opracowywana jest analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami jest redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz poprawa wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, co już jest realizowane.

#### **4.8.1.2 Ilości zebranych odpadów**

Zgodnie z prowadzonymi ewidencjami złożonych deklaracji oraz analizą płatności wynika, iż na koniec 2020 roku na terenie miasta zamieszkiwało 39 956 osób, natomiast według ewidencji ludności na terenie miasta jest 51 656 mieszkańców. Różnice wynikają z zagranicznej migracji zarobkowej, a także z faktu, iż młodzież studiująca poza miejscem zamieszkania nie jest ujmowana w deklaracjach śmieciowych. Może też tak być, iż część deklaracji jest niepełna i nieaktualizowana, szczególnie przy powiększaniu się rodziny. Dlatego też istnieje ciągła potrzeba weryfikacji deklaracji, co też corocznie jest realizowane przez Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta.

Zgodnie z informacjami w deklaracjach, 84% właściciele nieruchomości zamieszkałych i 23% nieruchomości niezamieszkałych w 2020 roku deklarowało selektywną zbiórkę odpadów.

Na terenie miasta prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów na zasadzie u źródła, a także jako wystawki w trakcie okazjonalnych zbiórek oraz zbiórka w PSZOK-u. Z terenu miasta w ostatnich latach odebrano i zebrano:

- w 2018 r. – 15 625,58 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej – 12 491,12 Mg,

<sup>14</sup> dane Nadleśnictwa Ostrołęka udostępnione drogą elektroniczną w 2021 roku

- w 2019 r. – 16 374,25 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej – 12 151,58 Mg,
- w 2020 r. – 18 361,96 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej – 12 079,34 Mg,

Dla porównania, w 2014 roku odebrano i zebrano 13 541,0 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 10 072,3 Mg.

Liczyby te pokazują, iż ilość odpadów zebranych z terenu miasta corocznie się zwiększa, zmniejsza się jednak ilość odpadów zmieszanych na korzyść odpadów selektywnie gromadzonych. Dane te wskazują na coroczną poprawę skuteczności selektywnych zbiórek odpadów. Oznacza to, że powinna się zmniejszać ilość odpadów podrzucanych w lasach i zagajnikach, co rzeczywiście ma miejsce.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412), określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Poziom, który musiał zostać osiągnięty w roku 2020 wynosi  $PR=35\%$ .

Jeżeli osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania jest równy bądź mniejszy ( $TR = PR$  lub  $TR < PR$ ) niż poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynikający z załącznika do ww. rozporządzenia, to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zostanie osiągnięty. Miasto Ostrołęka osiągnęło poziom ograniczenia (TR) w wysokości  $TR = 0\%$ , zatem osiągnięty poziom spełniał wymogi rozporządzenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2020 roku powinien wynosić minimum 50%. Miasto Ostrołęka osiągnęło poziom 61,78%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, dla 2020 roku powinien wynosić minimum 70%. Miasto Ostrołęka osiągnęło poziom 100%.

Był to ostatni rok liczenia poziomów odzysku w ten sposób.

W 2021 roku wprowadzono nowe poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – na podstawie Ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 2361).

W związku z tym, od 2021 r. poziom obliczany będzie dla wszystkich odpadów komunalnych ogółem.

#### 4.8.1.3 Odpady inne niż komunalne

Przedsiębiorcy zajmujący się gospodarowaniem odpadami działają na terenie miasta w oparciu między innymi o decyzje wydane przez Prezydenta Miasta, w tym:

- pozwolenia na wytwarzanie odpadów dla 11 przedsiębiorstw:
  - Carolina Car Company J.Majdecki, J.Olesiński, P. Sójka Spółka Jawna, Al. Prymasa Tysiąclecia 54, 01-242 Warszawa,
  - ELETERMEX Sp. z o.o., ul. Bohaterów Westerplatte 5, 07-410 Ostrołęka,
  - „FOCUS” Sławomir Karpowicz, ul. Kurpiowska 19, 07-410 Ostrołęka,
  - OLDAR Sp.j. D.Olszewski, Z.Olszewski, Aleja Wojska Polskiego 7B, 07-401 Ostrołęka,
  - Wiesław Szczepkowski OMIS, ul. Kołobrzeska 8, 07-401 Ostrołęka,
  - RUMET Waclaw Rudzik i Wspólnicy Spółka Jawna, ul. Z.Padlewskiego 86A, 07-410 Ostrołęka,
  - Xella Polska Sp. z o.o., ul. Pilchowicka 9/11, 02-175 Warszawa dla Zakładu w Ostrołęce ul. Bohaterów Westerplatte 1, 07-401 Ostrołęka,
  - P.H.U. „KOLMET” Janusz Bogucewicz, ul. Magazynowa 1, 07-417 Ostrołęka,
  - Zakład Rozbioru Drobiu – Hurtownia Mięsa i Wędlin „MAREX” Zbigniew Bałazy, al. Wojska Polskiego 2, 07-401 Ostrołęka,
  - MZK Sp. o.o. 07-401 Ostrołęka, ul. Kołobrzeska 1,
  - STARGLOSS Sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 5, 07-401 Ostrołęka,

- zezwolenia na odzysk i unieszkodliwianie dla 7 przedsiębiorstw:
  - RUMET” Wacław Rudzik i Wspólnicy S.j., ul. gen. Z. Padlewskiego 86A, 07-410 Ostrołęka,
  - Przedsiębiorstwo Robót Drogowo-Mostowych „OSTRADA” Sp. z o.o., ul. Lokalna 2, 07-410 Ostrołęka, Zakład Produkcyjny ul. Warszawska 31, 07-410 Ostrołęka,
  - Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Kurpiowska 21, 07-410 Ostrołęka,
  - Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy OLWIS S.C. Krzysztof Olszewski, Bogusław Wiski, ul. gen. Z. Padlewskiego 86B, 07-410 Ostrołęka,
  - KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., ul. Szarych Szeregów 23, 60-462 Poznań, Oddział Ostrołęka, ul. Łużycka 5, 07-400 Ostrołęka ,
  - Ekobet Cementy Sp. z o.o., ul. Zawodzie 20A, 02-981 Warszawa ,
  - Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., ul. Berka Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka – składowanie, przetwarzanie, zbieranie odpadów.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi Straż Miejska w Ostrołęce w okresie 3 ostatnich lat (2018-2020) przeprowadziła łącznie 486 kontroli w zakresie gospodarki odpadami, w tym spalania odpadów.

W zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami kontrole przedsiębiorców prowadzi także Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.

Zgodnie z art. 76 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r., poz. 797, z późn. zm.) podmioty od 2019 roku sporządzają roczne sprawozdanie o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami za pośrednictwem indywidualnego konta w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO). Na chwilę obecną system nie posiada funkcjonalności raportowania danych, w tym informacji pochodzących ze sprawozdań za lata 2019-2020. W związku z tym do niniejszego opracowania posłużono się danymi z GIOŚ i GUS.

W województwie mazowieckim dominujący jest udział odpadów przemysłowych w ogólnej masie wytworzonych odpadów. W 2017 roku udział odpadów przemysłowych w ogólnej masie odpadów stanowił 75,9%.

W masie wytworzonych odpadów przemysłowych dominowały odpady z trzech grup:

- 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody,
- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- 10 – odpady z procesów termicznych.

Około 10,2% odpadów przemysłowych powstałych na Mazowszu zostało wytworzonych na obszarze miasta Ostrołęki.

Zgodnie za danymi GUS, na terenie miasta ilości odpadów gospodarczych wytworzonych przedstawiają się jak w poniższej tabeli.

Tabela 33 Ilości odpadów gospodarczych wytworzonych i na terenie miasta

Ilość odpadów wytworzonych w ciągu roku	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem	tys. t	510,1	572,8	564,0	532,9	367,6
poddane odzyskowi razem	tys. t	104,9	151,4	114,3	131,1	98,8
poddane odzyskowi - w inny sposób	tys. t	104,9	151,4	114,3	131,1	98,8
unieszkodliwione razem	tys. t	1,3	1,3	1,5	1,0	1,0
unieszkodliwione - składowane w obiektach własnych	tys. t	1,3	1,3	1,5	1,0	1,0
przekazane innym odbiorcom	tys. t	403,9	420,1	443,3	400,8	263,3
magazynowane czasowo	tys. t	0,0	0,0	4,9	0,0	4,5

Źródło: dane GUS, 2021

Analizując dane zamieszczone w tabeli można jednoznacznie stwierdzić, iż ilość odpadów z sektora gospodarczego na terenie miasta Ostrołęki w okresie 2016-2020 zmniejszyła się o 27,9%. Według danych za 2020 rok, 98,8 tys. Mg odpadów zostało poddanych odzyskowi, a około 1 tys. Mg odpadów rocznie jest składowanych.

#### 4.8.1.4 Azbest

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkownika nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest, ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania – obowiązek tzw. inwentaryzacji. Inwentaryzacja jest wykonywana na podstawie spisu z natury. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację prezydentowi miasta. Podmioty prawne przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa. Dane należy raportować corocznie do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy. Zebrane od osób fizycznych informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do 31 marca każdego roku w formie aktualizacji Bazy Azbestowej.

Miasto Ostrołęka posiada „Program usuwania wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest (uwzględniając numery działek ewidencyjnych i obrębów ewidencyjnych) dla miasta Ostrołęki na lata 2010-2032 przyjęty uchwałą Nr 67/VI/2011 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 31 marca 2011 roku.

Termin obowiązywania Programu określono od 31 marca 2011 roku do 30 grudnia 2032 roku.

Według danych zamieszczonych w Programie, w ówczesnym czasie na terenie miasta zewidencjonowano:

- 2403 Mg wyrobów zawierających azbest na terenie 1433 posesji osób fizycznych i użyteczności publicznej
- 199 Mg wyrobów zawierających azbest wbudowanych w sieci wodociągowej miejskiej,
- 94 Mg wyrobów zawierających azbest w obiektach stanowiących własność podmiotów gospodarczych.

Na terenie miasta Ostrołęki zlokalizowane są rury wodociągowe z azbestu o łącznej długości 5,8 km. Od 2004 roku usuwany jest azbest z terenu miasta. Cele określone w programie są sukcesywnie realizowane poprzez wymianę pokryć dachowych z materiałów zawierających azbest na inne w liczbie średnio 60 budynków/rok.

Mieszkańcy domów jednorodzinnych i właściciele domków zlokalizowanych na terenie Rodzinnych Ogrodów Działkowych mogą ubiegać się o udzielenie dotacji celowej na odebranie z posesji materiałów zawierających azbest. Do Urzędu Miasta składają stosowny wniosek o udzielenie dotacji.

Dofinansowanie do wymiany pokryć dachowych, zawierających azbest z budynków osób fizycznych, budynków rekreacji indywidualnej i wyrobów zawierających azbest, składowanych na terenie posesji osób fizycznych obejmuje koszty kwalifikowane. Do Urzędu Miasta mieszkańcy składają wniosek o udzielenie dotacji, następnie we własnym zakresie dokonują zdjęcia pokrycia dachowego. Wyłoniony przez Miasto wykonawca odbiera zgromadzone na posesjach materiały zawierające azbest i przekazuje do unieszkodliwienia.

Od 2015 roku zadanie w zakresie usuwania, transportu i unieszkodliwiania azbestu i wyrobów zawierających azbest z posesji mieszkańców Ostrołęki finansowane jest z dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz z budżetu Miasta Ostrołęki. Wysokość dofinansowania w ostatnich latach wyniosła:

- w 2017 r. ze środków WFOŚiGW - 36.094,88 zł, oraz z budżetu – 6.620,96 zł,
- w 2018 r. ze środków WFOŚiGW - 33.297,30 zł oraz z budżetu miasta 8.563,48 zł.
- w 2019 r. ze środków WFOŚiGW - 8.582,00 zł oraz z budżetu miasta 19.754,07 zł .
- w 2020 r. ze środków WFOŚiGW - 13.680,00 zł oraz z budżetu miasta 21.796,06 zł.

Aktualnie nie planowane jest wykonanie aktualizacji ww. programu.

Do chwili obecnej z terenu miasta, zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej, usunięto 804,146 Mg azbestu, a do usunięcia zostało jeszcze 3.260,99 Mg.

#### 4.8.2 Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
system gospodarowania odpadami poprawnie działający corocznie zwiększa się ilości odpadów selektywnie gromadzonych, a zmniejsza się ilości odpadów zmieszanych terminowo wykonywane sprawozdania i analizy gospodarki odpadami	powstawanie dzikich wysypisk
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
stale usprawniany system	zagrożenie powstawania dzikich wysypisk

<p>prowadzona szeroko edukacja ekologiczna przez Urząd Miasta, Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. oraz w placówkach oświatowych</p>	
--	--

Źródło: opracowanie własne

#### **4.8.3 Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami zapobiegania powstawaniu odpadów**

Miasto Ostrołęka prowadzi gospodarkę odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach, posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku oraz prowadzi coroczną sprawozdawczość.

Głównymi celami do realizacji w zakresie gospodarki odpadami jest redukcja strumienia niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych kierowanych na składowisko oraz doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Analiza SWOT wskazuje zwiększanie się ilości odpadów wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów, jednocześnie prowadzone są kontrole mieszkańców mające na celu uszczelnienie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz wyeliminowanie zjawiska porzucania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

W związku z tym, w harmonogramie zadań zapisano, iż Miasto nadal będzie doskonalić selektywną zbiórkę wszystkich rodzajów odpadów. Bardzo ważnymi zadaniami jest osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwionych przez składowanie.

W zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest Miasto corocznie udziela dofinansowania na ten cel, dzięki czemu usunięto już z terenu miasta ponad 800 Mg wyrobów zawierających azbest.

Odpady komunalne z miasta są zagospodarowywane w regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). W skład Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZUOK) „Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych miasta Ostrołęki i gmin powiatu ostrołęckiego” wchodzi 18 obiektów, w tym dwa najważniejsze – hala sortowni i kompostowni. W pobliżu ww. ZUOK od 2013 r. funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), który obsługuje mieszkańców miasta Ostrołęki oraz mieszkańców gminy Rzekuń.

Na terenie miasta działają przedsiębiorstwa produkujące odpady przemysłowe oraz odpady niekomunalne, których zagospodarowanie należy do przedsiębiorców.

W zakresie odpadów przemysłowych Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie będzie kontynuował działania polegające na kontroli przedsiębiorstw w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Na terenie miasta prowadzone są corocznie różnorakie akcje edukacyjne zarówno przez Miasto, jak i inne instytucje zajmujące się ochroną środowiska, lasami czy edukacją. Są to działania okazjonalne, okresowe, a także cykliczne, które już na stałe wpisały się w harmonogram imprez i wydarzeń z udziałem różnorodnych instytucji zaangażowanych w ekologię i ochronę środowiska.

Analiza SWOT wskazuje, jako szansę Miasta dobrze i skutecznie prowadzoną edukację ekologiczną. W związku z tym ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, czego dowodem są występujące dzikie składowiska odpadów, dlatego też konieczne jest dalsze prowadzenie edukacji ekologicznej. Źródłem finansowania zadania będą środki własne oraz dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 56, 57, 58.

## 4.9 Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym także leśnych.

Tabela 34 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”			
Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Uzupełnienie oznakowania form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach	Na terenie Ostrołęki występuje 8 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa. W latach wcześniejszych zostały ogrodzone i oznaczone tablicami "pomnik przyrody".	na bieżąco
2.	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego uchwalone w latach 2018-2020 zawierają ustalenia dotyczące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu. Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu jest realizowane poprzez ustalenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określające obowiązkowy minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej. W decyzjach o warunkach zabudowy wprowadzane są również zapisy dotyczące minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej.	na bieżąco
3.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, np. barszczu kaukaskiego, Sosnowskiego	W latach 2018-2020 przy pomocy Ochotniczej Straży Pożarnej, na osiedlu Stacja dokonywano oprysku, a następnie usunięcia roślin Barszczu Sosnowskiego.	usunięcie 1 stanowiska
	Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie niepogorszonym	Miasto na bieżąco uwzględnia potrzebę zachowania siedlisk i gatunków oraz zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych. Tematyka ta jest brana pod uwagę przy uzgodnieniach nowych przedsięwzięć prowadzonych przez przedsiębiorców oraz osoby fizyczne, a także przy ustalaniu nowych zapisów planów zagospodarowania przestrzennego.	na bieżąco

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęki

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie miasta. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, a część – z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 35 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną (ha)	548 (2 obszary Natura2000)	548 (2 obszary Natura2000)
2.	Liczba pomników przyrody (szt.)	8	8
3.	Powierzchnia lasów (ha)	517	517
4.	Powierzchnia terenów zielonych (ha)	16,90	16,90
5.	Lesistość (%)	14,5	14,5
6.	Powierzchnia siedlisk oraz liczba gatunków objętych zabiegami czynnej ochrony (ha)	0	0

Źródło: opracowanie własne

### 4.9.1 Opis stanu obecnego

#### 4.9.1.1 Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska

System przyrodniczy miasta opiera się głównie na rzekach: Narwi, Omulwi i Czeczotce. Stanowią one podstawowy układ przyrodniczy, w ramach którego odbywa się funkcjonowanie przyrodnicze Ostrołęki.

Powiązania funkcjonalne zapewnia towarzysząca ciekom roślinność, będąca miejscem występowania drobnej zwierzyny i ptactwa. Ciągi te umożliwiają migrację roślin i zwierząt oraz wzajemne przenikanie się terenów otwartych o różnym zurbanizowaniu.

Większe kompleksy leśne (np. w okolicy budowy Elektrowni Ostrołęka C w sąsiedztwie ulicy Krańcowej, przy osiedlu Sienkiewicza w okolicy ulicy Chemicznej, oraz przy granicy miasta z miejscowością Goworki w sąsiedztwie ulicy gen. T. Turckiego) – pełnią istotną rolę lokalnych węzłów ekologicznych, zasilając struktury przyrodnicze gminy oraz będąc ostoją różnorodności biologicznej.

Według podziału regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008), miasto Ostrołęka przynależy do:

- Prowincji Środkowoeuropejskiej,
- Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej,
- Działu Mazowiecko-Poleskiego,
- Krainy Północno-mazowiecko-Kurpiowskiej,
- Podkrainy Kurpiowskiej,
- Okręgu Międzyrzecza Łomżyńskiego – podokręgów: Doliny Narwi „Łomża – Młynarze” i Ostrowsko-Łomżyńskiego,
- Okręgu Zielonej Puszczy Kurpiowskiej – podokręgu: Równiny Kurpiowskiej.

Potencjalną roślinność naturalną stanowią:

- lasy liściaste z klasy *Querco-fagetea* (głównie grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* – odmiana środkowopolska, seria uboga oraz seria żyzna),
- higrofilne lasy liściaste – nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe (*Salici-Populetum* (= *Salicetum albo-fragilis* + *Populetum albae*) oraz niżowe łągi jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum* (= *Circaeio-Alnetum*));
- lasy szpilkowe z grupy borów sosnowych głównie kontynentalne bory sosnowe, odmiana sarmacka (*Peucedano-Pinetum*).

Zbiorowiska roślinne w mieście stanowią jednak w przeważającej części mieszanek gatunków lokalnych z sąsiednich (naturalnych i półnaturalnych) biocenoz, a także przywleczonych świadomie lub przypadkowo przez człowieka z różnych stref klimatycznych. Stała ingerencja w biocenozy powoduje, że wyspecjalizowane gatunki rodzime zostały na wielu obszarach wyeliminowane (to właśnie one decydują o stabilności i trwałości układów ekologicznych), a w ich miejsce wkroczyły gatunki pionierskie, niewyspecjalizowane, łatwo kolonizujące nowe siedliska i szybko się rozmnażające. Uproszczenie struktury niektórych biocenoz miejskich powoduje zmniejszenie możliwości samoregulacyjnych układów ekologicznych, co stwarza konieczność stałej i kosztownej ingerencji człowieka.

Zbliżone do naturalnych zbiorowiska leśne lub zaroślowe oraz leśne zbiorowiska zastępcze, występujące liniowo wzdłuż koryta rzeki, na odcinkach biegnących poza terenami zabudowanymi, to obszary roślinności o urozmaiconej strukturze pionowej. Półnaturalne zbiorowiska łąkowe, częściowo z zadrzewieniami, leżą w kompleksie przestrzennym doliny Omulwi (zajmują głównie tereny leżące w bezpośrednim jej sąsiedztwie) oraz terenów podmokłych i o wysokim poziomie wody gruntowej (duże obszary występują we wschodniej części miasta).

Na system zieleni miejskiej składają się ponadto obszary roślinności kształtowanej przez człowieka, a mianowicie:

- zieleńce i parki miejskie,
- zieleń towarzysząca obiektom użyteczności publicznej (szkołom, przedszkolom, urzędom itp.),
- zieleń towarzysząca wielorodzinnym osiedlom mieszkaniowym,
- zieleń towarzysząca ulicom,
- roślinność ogródków przydomowych,
- zieleń ogrodów działkowych oraz zieleń cmentarna.

W obrębie terenów odłogowanych lub wykorzystywanych jako użytki zielone, wzdłuż cieków wodnych występują zbiorowiska łąk i pastwisk o zwiększonym udziale ziół. Na obszarach związanych głównie z dolinami rzek występują zbiorowiska roślinności wodnej, szuwały i zarośla. Wśród flory doliny Narwi można spotkać gatunki roślin objęte ochroną ścisłą, takie jak: grzybień biały, grązel żółty, widłak goździsty, storczyk szerokolistny, rosiczka okrągłolistna, irys syberyjski, wielosił błękitny, goździk pyszny, storczyk krwisty a także rośliny objęte ochroną częściową np. knieć błotna.

W obrębie zieleni urządzonej, w parkach, na cmentarzach, w przydomowych ogrodach oraz ogrodach działkowych występują liczne gatunki introdukowane.

Faunę tego obszaru można podzielić generalnie na gatunki związane z dolinami rzek i zbiornikami wodnymi, gatunki przestrzeni otwartych i półotwartych, siedlisk antropogenicznych, zieleni urządzonej oraz gatunki leśne.

Najczęściej występujące będą tu gatunki związane ze środowiskiem zurbanizowanym. Dodatkowo ekstensywne zagospodarowanie na prawym brzegu rzeki Narew powoduje, że utrzymują się tutaj dogodne warunki dla występowania zwierząt charakterystycznych dla terenów półotwartych i otwartych. Rzadkie są natomiast gatunki związane z lasem.

Większe ssaki oraz część gadów i płazów jest stopniowo wypieranych z obszaru miasta ze względu na postępującą urbanizację, w tym gradzenie i zmianę sposobu zagospodarowania terenów otwartych na peryferiach miasta. W pobliżu ludzkich zabudowań często występują: wróble, gołębie, jerzyki, bociany białe, dudki, kopciuszki, pliszki, jaskółki, sowy, muchołówki, kuny domowe, nietoperze.

Narew jest ważnym, ponadlokalnym korytarzem przelotowym dla ptaków, a także ich ostoją lęgową. Również w okresie zimowym dolina tej rzeki jest na odcinku Ostrołęka -Różan ważną ostoją dla zimujących ptaków. Zrzut ciepłych wód z wymienników ciepła Zespołu Elektrowni Ostrołęka S.A. decyduje, że woda nie zamarza nawet przy niskich temperaturach na odcinku kilkunastu km od elektrowni. To z kolei warunkuje zimowanie na tym odcinku dużych stad krzyżówek *Anasplatyrhynchos*, łabędzi niemych *Cygnusolor*, gągołów *Bucephalaclangula*, nurogęsi *Mergusmerganser* i łysak *Fulicaarca* oraz pojedynczych sztuk: kormorana czarnego *Phalacrocoraxcarbo*, gęgawy *Anseranser*, gęsi białoczelnej *Anserchrysaetos*. Zrzut ciepłej wody warunkuje też lepsze warunki dla rozwoju ryb, spośród których najczęściej występują: ukleja, płoć, sum, leszcz, lin, karp, okoń, szczupak i węgorz. W wodach żyją gatunki wodnego ptactwa - perkozy, kaczki, mewy.

Lasy i zadrzewienia stanowią jedynie kilka procent powierzchni miasta. Mogą występować tutaj zwierzęta leśne takie jak jeleń, sarna, dzik, liczne ptaki oraz m.in.: ropucha szara, padalec, zaskroniec, zięba, kaczka krzyżówka, jastrząb, wiewiórka pospolita, zając szarak.

Tereny otwarte (pola uprawne, łąki, pastwiska, nieużytki) charakteryzują się występowaniem drobnych gryzoni (myszy, norniki), ssaków owadożernych (ryjówki, jeże, krety), drobnej zwierzyny łownej (zające, bażanty, kuropatwy, przepiórki) oraz ptaków preferujących przestrzenie otwarte (skowronki, słowiki, wilgi, grzywacze i in.). Bogata jest fauna bezkręgowców, głównie owadów.

#### 4.9.1.2 Formy ochrony przyrody na terenie miasta Ostrołęka

Formami ochronnymi przyrody na terenie miasta Ostrołęka są: obszary NATURA2000 oraz pomniki przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych.



Rysunek 23 Obszary chronione na terenie miasta Ostrołęka

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy> (dostęp 4.08.2021 r.)



Układ przestrzenny wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

### **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi” PLB140014**

Dla Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 ustanowiony został plan zadań ochronnych zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r., zmieniony zarządzeniami z dnia 10 lutego 2015 r. oraz z dnia 25 maja 2016 r.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014 został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. i obejmuje dolinę rzeki Narew w jej dolnym, około 140-kilometrowym odcinku pomiędzy Łomżą a Pułtuskim. Rzeka w obszarze silnie meandruje i posiada liczne starorzecza.

Dolina Dolnej Narwi wyróżnia się szerokim tarasem zalewowym i fragmentami zalesionych tarasów piaszczystych, które ku północy przechodzą w Równinę Kurpiowską. Ponadto podlaska część obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi znajduje się w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Narwiańska PLH200024.

Powierzchnia całego obszaru objętego ochroną wynosi 26 527,9 ha, z tego w granicach miasta Ostrołęki znajduje się teren o powierzchni 524,8 ha.

Zgodnie z danymi zawartymi w Standardowym Formularzu Danych (SDF) w obszarze występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, błotniak łąkowy, dubelt, kraska, krwawodziób, kulik wielki, kulon, łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyksieweczka rzeczna, sowa błotna, zimorodek.

W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje osiąga rybitwa białoskrzydła.

Ponadto na terenie występuje roślina chroniona wymieniona w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG – sasanka otwarta *Pulsatilla patens*.

W granicach obszaru na terenie miasta Ostrołęki występują ponadto siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) – kod 91E0.

Ponadto w obszarze „Dolina Dolnej Narwi” występują gatunki zwierząt z Załącznika II: minóg ukraiński (kod 1098), kiełb białopłetwy (kod 1124), boleń (kod 1130), różanka (kod 1134), piskorz (kod 1145), głowacz białopłetwy (kod 1163), koza (kod 1149), kumak nizinny (kod 1188), wydra (kod 1355) i bóbr (kod 1337).

Zgodnie z załącznikami do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r., w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 z późn. zm. , w granicach miasta Ostrołęki znajdują się obszary wdrażania następujących działań ochronnych:

- redukcja drapieżników (załącznik nr 7),
- Dubelt/ Kraska uzupełnienie wiedzy (załącznik nr 19),
- Dubelt/ Kraska uzupełnienie wiedzy (załącznik nr 20),
- monitoring liczebności ptaków koryta rzecznoego – transekt (załącznik nr 23).

### **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Natura 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy” PLB140005**

Dla Obszaru Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005 ustanowiony został plan zadań ochronnych zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r., zmieniony zarządzeniami z dnia 23 grudnia 2014 r. oraz z dnia 07 lipca 2016 r.

Obszar Natura 2000 – Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 został zatwierdzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

Powierzchnia całego obszaru objętego ochroną wynosi 34 386,7 ha, z tego w granicach miasta Ostrołęki znajduje się teren o powierzchni 23 ha. Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E48.

Obszar ten chroni rzadkie i zagrożone w skali europejskiej gatunki ptaków, które znajdują tu optymalne siedliska bytowania, rozrodu i żerowania. Są to głównie tereny dolin rzecznych Omulwi i Płodownicy. Gleby są na ogół ubogie, co determinuje występowanie głównie lasów iglastych zdominowanych przez sosnę. W dolinach rzek zachowały się największe w regionie torfowiska niskie. Większe powierzchnie leśne znajdują się w północnej

części obszaru. W pozostałej części obszaru powierzchnie leśne występują głównie na wydmach przecinających tereny łąkowe. Tereny łąkowe w znaczącej części użytkowane są ekstensywnie, zwłaszcza w dolinie Omulwi.

Z kolei w dolinie Płodownicy, łąki na znacznych powierzchniach użytkowane są intensywnie. Pozostałe grunty rolne to grunty orne. Na terenie Obszaru znajdują się liczne, występujące w rozproszeniu, niewielkie miejscowości.

„Doliny Omulwi i Płodownicy” pokrywają w największym stopniu siedliska łąkowe i zaroślowe (52%). Kolejnymi pod względem powierzchni pokrycia są siedliska rolnicze, zajmujące 24% oraz lasy iglaste – 20%. Niewielkie powierzchnie stanowią inne typy lasów: lasy mieszane (3%) oraz lasy liściaste (1%).

Na terenie Obszaru występuje kilka gatunków silnie zagrożonych wyginięciem (np. kraska, wodniczka i cietrzew). Jednocześnie obszar ten ma kluczowe znaczenie dla ochrony kulika wielkiego, będąc jedną z największych krajowych ostoi gatunku.

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (SDF) występuje tu co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to ważna ostoja cietrzewia, derkacza i kraski.

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, cietrzew, gadożer, kraska, krwawodziób, kszyc, kulik wielki, rybołów, rycyk. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian czarny, derkacz, żuraw i orlik krzykliwy. Jesienią występuje zlotowisko żurawi (500-1100 osobników).

W granicach obszaru na terenie miasta Ostrołęki występują ponadto siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: starorzeczka i naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion Potamion* (kod 3510), a także łągi wierzbowe, topolowe, olszowe jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) – kod 91E0.

Ponadto w obszarze „Doliny Omulwi i Płodownicy” występują gatunki zwierząt z Załącznika II: piskorz (kod 1145), wydra (kod 1355) i bóbr (kod 1337).

Stosunkowo bogata jest też w obszarach populacja motyli, ważek, chrząszczy i mięczaków.

### Pomniki przyrody

Na terenie miasta Ostrołęka występuje 8 pomników przyrody – pojedyncze drzewa. Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela.

Tabela 36 Pomniki przyrody na terenie miasta Ostrołęka

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (opis)	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Lokalizacja	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wysokość [m]
1	„Cirilla” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2008-03-21	Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z 26.02.2008 w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Z 06.03. 2008 Nr 29 poz.1073)	ul. Księcia Mieszka I 2	306	18
2	„Wodnik” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2015-08-06	Uchwała Nr 75/XI/2015 z dnia 25 czerwca 2015r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 6424)	Rośnię nad lewym brzegiem rzeki Narwi na działce nr ewid. 30035/19, obręb 0003-3.	340	23
3	„Jaskier” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2008-03-21	Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z 26.02.2008 w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego (Dziennik Urzędowy	ul. Księcia Mieszka I	336	18

			Województwa Mazowieckiego Z 06.03. 2008 Nr 29 poz.1073)			
4	„Vesemir” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1974-07-24	jw.	ul. Poprzeczna 5	230	18
5	„Geralt z Rivii” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1974-07-24	jw.	ul. Bogusławskiego i 11 Listopada	207	18
6	„Regis” Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsi or</i>	2008-03-21	jw.	ul. Staszica 1	200	20
7	„Yennefer z Vengerbergu” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2008-03-21	jw.	u. 11 Listopada 28	305	18
8	„Triss Merigold” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2008-03-21	jw.	ul. Baśniowa 16	160	25

Źródło: Dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://crfop.gdos.gov.pl> (dostęp 4.08.2021 r.)

W sąsiedztwie pomników przyrody obowiązują ograniczenia i zakazy wynikające z aktów ustanawiających, które również są uwzględnione w obowiązującej ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 45), natomiast nie obowiązują zakazy wynikające z aktu ustanawiającego pomnik przyrody, które nie są uwzględnione w ww. przepisie ustawy, jak również nie mają zastosowania zakazy wymienione w art. 45 ustawy, które nie figurują w akcie prawa miejscowego. Wskazano jest, aby miasto dążyło do uregulowania stanu prawnego pomników przyrody w celu dostosowania do obowiązujących przepisów.

Na terenie miasta Ostrołęka nie występują obiekty i tereny proponowane do objęcia ochroną prawną.

#### 4.9.1.3 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Lasy na terenie miasta położone są w obrębie IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej w mezoregionie przyrodniczo-leśnym: Doliny Dolnej Narwi (centralna część miasta wzdłuż Narwi), Wysoczyzny Łomżyńskiej (wschodnia część miasta) i Równiny Kurpiowskiej (północny-zachód miasta).

Według Ewidencji Gruntów i Budynków lasy zajmują 441 ha, natomiast według Banku Danych o Lasach jest to powierzchnia 517 ha. Na tę powierzchnię składają się: lasy miejskie – 49,62 ha, lasy we władaniu Skarbu Państwa – 28,61 ha, oraz lasy prywatne – 441 ha.

Stopień lesistości miasta Ostrołęka (według Powiatowego zestawienia zbiorczego danych dotyczących gruntów, stan na 01.01.2019) wynosi 14,52% (486 ha). Wskaźnik ten jest niższy niż średnia lesistość województwa mazowieckiego, która wynosi 23,3%. Wynika to jednak z charakterystyki jednostek miejskich, które są w dużej mierze zurbanizowane.

Kompleksy leśne grupują się na obrzeżach omawianego terenu. W części prawobrzeżnej na uwagę zasługuje kompleks leśny położony w bezpośredniej bliskości centrum miasta, między mostem, a rzeką Omulew. Jest to kompleks o zróżnicowanych siedliskach, od suchych do bagiennych. Lasy wilgotniejszych siedlisk pokrywają teren w okolicy oczyszczalni ścieków na lewym brzegu Narwi. Ponadto, poza obszarem zwartej zabudowy miejskiej, zarówno w części lewobrzeżnej jak i prawobrzeżnej, występują dość liczne większe lub mniejsze zgrupowania zadrzewień olszowych i wierzbowo-topolowych typu łąkowego na terenach podmokłych oraz zadrzewień brzożowych na terenach bardziej suchych. Na uwagę zasługują także stare, około stuletnie zadrzewienia sosnowe parku miejskiego.

Największy kompleks leśny znajduje się na wschodzie miasta i został dołączony w związku z powiększeniem granic miasta w styczniu 2018 roku. Dominującym typem siedliskowym lasu w mieście jest bór świeży (Bśw) – 38,9% oraz bór mieszany świeży (BMśw) – 27,7%. Występują również olsy (Ol) – 15,6%, las mieszany wilgotny (LMw) – 12,1%, las mieszany świeży (LMśw) – 5,0% oraz las świeży (Lśw) – 0,8%.

Głównymi gatunkami pojawiającymi się na tym terenie są: sosna (59,9%), olsza (24,2%), brzoza (14,4%) oraz szczytkowo osika (0,9%) i dąb (0,6%). Tworzą one wraz z gatunkami domieszkowymi drzewostany o różnym składzie w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Głównym zagrożeniem dla lasów Ostrołęki jest urbanizacja oraz intensywne użytkowanie przez mieszkańców. Wysokie liczby odwiedzających, przekraczające naturalną pojemność siedlisk, przyczyniają się do ich zubożenia.

Dochodzi do mechanicznego uszkodzenia drzewostanu (połamane gałęzie), zaśmiecania czy nawet do zaprószenia ognia – zagrożenie to jest małe, lokalnie średnie.

Nadleśnictwo Ostrołęka zaliczono do najwyższej, I klasy, zagrożenia pożarowego. Na pożary najbardziej narażone (w okresie wiosny i lata) są drzewostany iglaste, szczególnie lasy borowe z dominującym udziałem sosny, gdzie odkłada się trudno rozkładająca się, sucha ściółka. Mniejszym zagrożeniem dla lasów są silne wiatry, przyczyniające się do znacznych uszkodzeń, ale zazwyczaj występujących na niewielkim obszarze (zwłaszcza przy właściwej gospodarce leśnej).

Szczególnym zagrożeniem jest występowanie jednego z najgroźniejszych szkodników sosny (brudnica mniszka). Zagrożeniem dla lasów są także zanieczyszczenia powietrza oraz obniżenie poziomu wód gruntowych, będące efektem susz; zagrożenie średnie do dużego.

#### 4.9.2 Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie obszarów NATURA2000, kompleksów leśnych, występowanie pomników przyrody 8 szt.	niski stopień lesistości brak wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej miasta występowanie dużej ilości obiektów i zakładów
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczenie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód właściwa pielęgnacja szaty roślinnej zalesianie nieużytków przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

#### 4.9.3 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

Tworzenie i funkcjonowanie form ochrony przyrody jest ważnym elementem realizacji celów ochrony przyrody w mieście Ostrołęka. Formy ochrony przyrody funkcjonują w oparciu o podstawy naukowe i wieloletnią praktykę krajowej ochrony przyrody. Każda z form spełnia inną rolę w polskim systemie ochrony przyrody i służy innym celom, dlatego charakteryzuje się odmiennym reżimem ochronnym oraz zakresem ograniczeń w użytkowaniu. Znaczna część miasta objęta jest ochroną w ramach obszarów Natura 2000 (2), ponadto zlokalizowanych jest tu 8 pomników przyrody.

Największym obecnie wyzwaniem w zakresie zarządzania ochroną przyrody w Polsce jest sporządzenie i skuteczne wdrożenie planów zadań ochronnych dla tych obszarów. Proces ten jest trudny, czasowo- i kosztochłonny i może generować konflikty społeczne.

Lasy w rejonie miasta tworzą szereg funkcji produkcyjnych (gospodarczych), ekologicznych (ochronnych) i społecznych. Najważniejszą funkcją gospodarczą pozostaje nadal produkcja drewna, chociaż pewne znaczenie ma również pozyskanie innych produktów lasu, jak: grzyby, owoce leśne, zioła. Z funkcji pozaprodukcyjnych największe znaczenie mają funkcje środowiskotwórcze (wodochronne, glebochronne i klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne i krajobrazowe).

Analiza SWOT wskazuje, iż najważniejszym problemem ochrony przyrody jest obecnie degradacja siedlisk naturalnych i półnaturalnych, która częściowo może być spowodowana prognozowanym ocieplaniem się klimatu, np.: migracje gatunków (w tym obcych inwazyjnych), wysychanie i ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, wzrastająca liczba zjawisk ekstremalnych – powodzi i susz, zmiany reżimu hydrologicznego wpływające na okres wegetacyjny. W ramach realizacji zadań własnych, Miasto będzie w miarę potrzeb aktualizowało Uproszczone Plany Urządzenia Lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa dla pozostałych terenów obejmujących lasy prywatne.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zaplanowano przede wszystkim: opracowanie brakującej dokumentacji dla obszarów chronionych (plany ochrony, plany zadań ochronnych) oraz skuteczne

wdrażanie zapisów obowiązujących już dokumentów, uwzględnianie ochrony przyrody, krajobrazu i terenów zieleni, a w szczególności spójności systemu obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych w zagospodarowaniu przestrzennym na wszystkich szczeblach planowania i zarządzania przestrzenią przez jednostki samorządu lokalnego, kontynuację działań z zakresu edukacji ekologicznej, usuwanie roślinności inwazyjnej.

W celu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach chronionych, konieczne jest opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych, których wdrożenie jest podstawą do prowadzenia celowych i efektywnych działań w zakresie zarządzania zasobami przyrodniczymi. W dokumentach planistycznych powinien być również uwzględniany aspekt klimatyczny, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk.

Ochrona siedlisk i gatunków poza obszarami chronionymi jest znacznie trudniejsza, a najważniejszym narzędziem w tym przypadku jest przemyślana gospodarka przestrzenna. Jest to szczególnie istotne w przypadku ochrony korytarzy ekologicznych, których właściwe funkcjonowanie stanowi podstawę zachowania spójności ekologicznej województwa i miasta Ostrołęka oraz właściwego stanu obszarów przyrodniczo cennych. Istotną kwestią wpływającą na potencjał regionu jest również ochrona walorów krajobrazowych. Ich degradacja w głównej mierze spowodowana jest wieloma niedociągnięciami z zakresu zagospodarowania przestrzennego. W perspektywie długookresowej istotne będzie prowadzenie pogłębionych badań w zakresie różnorodności biologicznej. Należy przede wszystkim dokonać inwentaryzacji oraz stworzyć spójny system informacji o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego. Badania powinny być ukierunkowane na obserwacje wpływu zmian klimatu na bioróżnorodność i aktualizowanie strategii reagowania.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 59, 60, 61.

#### 4.10 Zagrożenia poważnymi awariami

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie poważnych awarii.

Tabela 37 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska Miasta Ostrołęki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków			
L.p.	Zadania	Planowane zadania	Planowane zadania
1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, OSP	<p>Dla zapewnienia pełnej gotowości i mobilności Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Ostrołęce dokonano w 2019 roku zakupu lekkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego do ratownictwa technicznego, którego cena wyniosła 459 992 zł. Samochód zakupiono i użycono w Komendzie Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Ostrołęce w ramach współfinansowania z powiatem ostrołęckim i gminami powiatu.</p> <p>W ramach potrzeb Ochotniczej Straży Pożarnej zakupiono 2 kpl. umundurowania strażackiego oraz 6 kpl. strażackiego ubrania specjalnego do działań ratowniczo-gaśniczych. Kwota wydatkowana na ten cel wyniosła 25.425 zł. Ponadto za kwotę 1.950 zł zakupiono trzy sygnalizatory bezruchu Drager Body Guard 1000, jako wyposażenie osobiste strażaka do ochrony życia i zdrowia w warunkach prowadzonych różnego rodzaju działań ratowniczych.</p> <p>W ramach programu „Mazowieckie Strażnice OSP-2020” z budżetu Województwa Mazowieckiego pozyskano dotację w kwocie 20 000 zł, którą przeznaczono na remont strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej przy ul. Króla Jan Kazimierza 1 w Ostrołęce. Udział miasta w realizacji tego zadania wyniósł 19.360 zł. Ogółem realizacja tego zadania wyniosła 39.360 zł.</p> <p>Na zakupy środków ochrony i urządzeń w ramach zapobiegania COVID19 przeznaczono środki pochodzące z rezerwy kryzysowej w wysokości 815.000 zł oraz rezerwy ogólnej w wysokości 250.000 zł. W ramach zwalczania epidemii jednostkom organizacyjnym, instytucjom niepodlegającym miastu przekazano środki ochrony osobistej i środki dezynfekcyjne na kwotę 334.592 zł.</p> <p>Dodatkowo zakupiono pięć koncentratorów tlenu. Kwota wydatkowana na ten sprzęt wyniosła - 15.830 zł.</p> <p>Dokonano zakupu agregatów prądowórczych na kwotę 205.292 zł do zasilania rezerwowego dla budynków Urzędu Miasta przy ul. gen. Tadeusza Kościuszki 45, przy ul. gen. Józefa Bema 1, przy ul. Króla Jana Kazimierza 1 oraz Zakładu Pielęgnacyjno - Opiekuńczego przy ul. Henryka Sienkiewicza 56.</p>	Corocznie w miarę potrzeb zarówno Straż Pożarna jak i jednostki organizacyjne, instytucje, są wyposażane w sprzęt i środki ochrony
2.	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.)	Kontrole przedsiębiorców corocznie przeprowadzane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. (brak danych o liczbie kontroli)	-
3.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	19 października 2019 r. miała miejsce awaria polegająca na uwolnieniu z instalacji ENERGA Elektrownia Ostrołęka S.A. oleju turbinowego do wód rzeki Narew. Elektrownia została zobowiązana do usunięcia awarii i zwiększenia zabezpieczeń, aby podobna sytuacja w przyszłości nie miała miejsca.	realizacja w razie potrzeb
4.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	Rejestr poważnych awarii prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i Państwową Straż Pożarną. Na terenie miasta Ostrołęki, zgodnie z „Wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2020”, funkcjonuje jeden zakład zaliczony do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: Stora Enso Poland S.A.	rejestr jest aktualizowany

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie miasta Ostrołęki

Tabela 38 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiskowych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii	ZDR: 0 ZZR: 1	ZDR: 0 ZZR: 1
2.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie miasta	0	1 uwolnienie z instalacji ENERGA Elektrownia Ostrołęka S.A. oleju turbinowego do wód rzeki Narew – w 2019 roku

Źródło: opracowanie własne

#### 4.10.1 Opis stanu obecnego

Pojęcie „poważne awarie” – określa art. 3 pkt 23. ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 21 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973). Rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczenia wód granicznych jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Ponadto Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji zwalczania poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Zakłady takie zazwyczaj przynoszą wiele korzyści dla lokalnej społeczności, zapewniają zatrudnienie, utrzymanie, są motorem rozwoju i wspierają inicjatywy społeczne. Jednakże z uwagi na charakter prowadzonej działalności, są także źródłem potencjalnego zagrożenia.

O zaklasyfikowaniu danego zakładu do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej decyduje ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w tym zakładzie.

W zależności od kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielone są na dwie grupy:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR),
- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

W Ostrołęce mieści się 8 zakładów przemysłowych, w których stosuje się, przetwarza bądź magazynuje materiały niebezpieczne:

- StoraEnso Poland – jeden z największych w kraju producentów celulozy i papieru,
- Lacroix-Opakowania – zakład z kapitałem francuskim,
- Zespół Elektrowni Ostrołęka – o łącznej mocy 672 MW,
- Pekpol Ostrołęka – zakłady mięsne,
- Spółdzielnia Mleczarska Ostrołęka – produkcja mleka i jego przetworów (m.in. marka Milandia),
- AGRANA Fruit Polska – przetwórstwo owoców,
- Starglass – producent szyb zespolonych,
- Xella Polska (Ytong) – producent betonów komórkowych.

Główne materiały niebezpieczne stosowane bądź magazynowane w tych zakładach to:

- amoniak,
- paliwa płynne,
- gaz propan – butan,
- kwasy i ługi.

Ponadto w bliskiej odległości od miasta znajdują się 4 zakłady stosujące substancje niebezpieczne, są to:

- Zakłady Mięsne PEKPOL,
- ENERGA Elektrownie Ostrołęka,
- ARGANA FRUIT POLSKA Sp. z o.o.

Główne zagrożenie stanowi transport kolejowy i drogowy materiałów niebezpiecznych do wymienionych powyżej zakładów.

Dodatkowo potencjalnym źródłem zagrożeń na terenie powiatu ostrołęckiego mogą być gazociągi. Zasilanie Ostrołęki w gaz odbywa się za pomocą gazociągu wysokiego ciśnienia Ostrów Mazowiecka – Ostrołęka. Podlega on redukcji w stacjach redukcyjno-pomiarowych I i II stopnia.

Na terenie miasta Ostrołęki, zgodnie z „Wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2020”, funkcjonuje jeden zakład zaliczony do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: Stora Enso Poland S.A. 07-401 Ostrołęka, Aleja Wojska Polskiego 21. (64t oleju opałowego, 445t oleju opałowego ciężkiego, 130t kwasu siarkowego, 30t ługu siarczkowego, 86,4t terpentyny 96,6t mieszaniny poreakcyjnej zasiarczonej). Działająca w sektorze biogospodarki firma Stora Enso jest czołowym na rynkach światowych dostawcą materiałów odnawialnych w branży opakowań, biomateriałów, konstrukcji drewnianych i papiernictwa. Firma Stora Enso wspiera cele ONZ w zakresie zrównoważonego rozwoju (CZR). Za najbardziej strategiczne dla działalności zostały uznane trzy cele:

- odpowiedzialna konsumpcja i produkcja — CZR 12
- podjęcie działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu — CZR 13
- ochrona ekosystemów lądowych — CZR 15

Zrównoważona gospodarka w Stora Enso obejmuje społeczną i ekonomiczną odpowiedzialność naszych przedsiębiorstw, a także tą dotyczącą kwestii ochrony środowiska naturalnego.

Szczegółowe kryteria zaklasyfikowania zakładu do jednej z ww. kategorii określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Według rejestru prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwową Straż Pożarną, na terenie miasta Ostrołęki nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Niemniej jednak w mieście znajdują się przedsiębiorstwa, które mogą przyczynić się do powstania niebezpiecznych zdarzeń zagrażających środowisku oraz zdrowiu i życiu mieszkańców.

Przykładem jest sytuacja z 19 października 2019 r. polegająca na uwolnieniu z instalacji ENERGA Elektrownia Ostrołęka S.A. oleju turbinowego do wód rzeki Narew.

W związku z tym kilku przedsiębiorców posiada pozwolenia zintegrowane, czyli takie, które jest wymagane w związku z eksploatacją instalacji przemysłowych mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

Aktualnie pozwolenia zintegrowane wydane przez Prezydenta Miasta posiada Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy ul. Forteczna 3, 18-421 Piątnica – na prowadzenie przez Zakład Produkcyjny w Ostrołęce instalacji do produkcji mleka i wyrobów mleczarskich o zdolności przetwarzania 700 ton mleka na dobę, zlokalizowanej w Ostrołęce przy ul. Ławskiej 1.

Niezależnie od pozwoleń wydanych przez Prezydenta Miasta na obszarze Ostrołęki działają także przedsiębiorstwa posiadające pozwolenia zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Mazowieckiego, są to:

- ENERGA Elektrownie Ostrołęka Spółka Akcyjna, ul. Elektryczna 5, 07-401 Ostrołęka, na prowadzenie instalacji do spalania paliw o mocy nominalnej 1717,9 MWt, zlokalizowanej w Ostrołęce oraz obejmującej pozwoleniem zintegrowanym instalacje pomocnicze: pozamłynową instalację podawania biomasy; zbiorniki olejowe,
- Stora Enso Poland S.A., al. Wojska Polskiego 21, 07-401 Ostrołęka, na prowadzenie instalacji do oczyszczania ścieków, z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych, pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zlokalizowanej w Ostrołęce przy ul. Chemicznej 1, decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego,
- Stora Enso Narew sp. z o.o., al. Wojska Polskiego 21, 07-401 Ostrołęka, , na prowadzenie instalacji do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt, zlokalizowanej w Ostrołęce przy al. Wojska Polskiego, decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego,
- Stora Enso Narew sp. z o.o. z siedzibą w Ostrołęce, na prowadzenie instalacji do produkcji mas włóknistych i papieru, zlokalizowanej w Ostrołęce przy al. Wojska Polskiego, decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego,
- Stora Enso Narew sp. z o.o., al. Wojska Polskiego 21, 07-401 Ostrołęka, na prowadzenie instalacji w przemyśle energetycznym do spalania paliw o mocy nominalnej 180,4 MW, zlokalizowanej w Ostrołęce na działce nr ew. 30024/12,



- Stora Enso Poland S.A., al. Wojska Polskiego 21, na prowadzenie instalacji do produkcji mas włóknistych i papieru o zdolności produkcyjnej 330 000 Mg papieru na rok, obejmującej jednocześnie instalację do produkcji worków papierowych oraz instalację do produkcji tektury falistej i pudeł, decyzją Wojewody Mazowieckiego,
- KEMIRA CELL Sp. z o.o., al. Wojska Polskiego 21, 07-401 Ostrołęka na prowadzenie instalacji w przemyśle chemicznym do wytwarzania pochodnych węglowodorów zawierających tlen – oleju talowego, zlokalizowanej na terenie ww. Zakładu w Ostrołęce, na działce o nr ewid. 30024/24.

Nadzór nad transportem, w tym nad ładunkami przewożonymi pojazdami samochodowymi, sprawuje Policja i kontroluje je w sposób wyrywkowy. Komenda Miejska Policji w Ostrołęce kontroluje także pojazdy przejeżdżające przez teren miasta, z uwagi na przebiegające tędy stosunkowo ważne szlaki drogowe. Są to dwie drogi krajowe: nr 61 – łącząca Warszawę i Augustów oraz nr 53 – łącząca Ostrołękę z Olsztynem, a także dwie drogi wojewódzkie: nr 627 – łącząca Ostrołękę z Sokołowem Podlaskim i nr 544 – łącząca Ostrołękę z Brodnicą.

Do obowiązków Komendy Miejskiej Policji w Ostrołęce należy także zapewnianie bezpieczeństwa mieszkańców poprzez utrzymanie niskiego poziomu przestępczości, współpraca ze społecznością oraz prowadzenie prelekcji dla uczniów mających na celu zwiększanie ich świadomości na temat występujących zagrożeń oraz kształtowanie właściwych postaw społecznych.

Dla zachowania zasad i ewentualnego wykrycia nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu funkcjonariusze Straży Miejskiej w Ostrołęce 2020 roku przeprowadzili 178 kontroli w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów biogenych w ogrodach i na innych obszarach zieleni oraz palenisk domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i przestrzegania warunków uchwały antysmogowej. Wystawiono 8 mandatów karnych. W 2019 roku przeprowadzono 110 kontroli palenisk grzewczych w wyniku czego nałożono dwa mandaty karne, w dwóch przypadkach udzielono pouczenia, w pozostałych przypadkach nie stwierdzono nieprawidłowości. Ponadto stwierdzono 6 przypadków spalania materiałów niedozwolonych na wolnym powietrzu (ogniska), w wyniku czego nałożono 6 mandatów karnych. Zgodnie z planami Straży Miejskiej, kontrole systemów grzewczych oraz zbiorników bezodpływowych a także przydomowych oczyszczalni ścieków będą realizowane w kolejnych latach w liczbie około 100-150 rocznie. Mimo nieustających działań edukacyjnych oraz kontrolnych, corocznie na terenie miasta pojawiają się dzikie wysypiska. Każdorazowo po ewidencji porzuconych odpadów są one uprzątnięte, a teren doprowadzony do czystości.

W ramach zapewnienia sprawnego funkcjonowania skrzyżowań miejskich, w 2019 roku Miasto Ostrołęka zbudowało system sterowania ruchem pojazdów nastawiony na uprzywilejowanie transportu publicznego. Systemem objęto 7 skrzyżowań wraz z sygnalizacją świetlną.

Na obszarze miasta działa także Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Ostrołęce, należąca do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego. W KM PSP Ostrołęka funkcjonuje:

- Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Chemiczno- Ekologicznego "OSTROŁĘKA 6" na poziomie gotowości B, prowadząca działania w zakresie ratownictwa chemiczno-ekologicznego związanego z uwolnieniem /przedostaniem się/ substancji niebezpiecznych do środowiska naturalnego. Działania te są prowadzone w czasie wystąpienia awarii : w zakładach przemysłowych dużego i zwiększonego ryzyka /na instalacjach technologicznych, w pomieszczeniach magazynowych/, podczas transportu /kolejowego, drogowego/. Obszarem działania SGRChemEko Ostrołęka jest miasto Ostrołęka, powiaty ostrołęcki, ostrowski, kolneński, łomżyński, zambrowski,
- Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Wysokościowego "OSTROŁĘKA 7" na poziomie gotowości A, której celem jest niesienie pomocy osobom poszkodowanym i zagrożonym, znajdującym się poza zasięgiem i możliwościami użycia standardowego sprzętu i technik wykorzystywanych w PSP oraz w innych służbach i podmiotach ratowniczych,
- Specjalistyczna Sekcja Ratownictwa Wodno-Nurkowego "OSTROŁĘKA", która posiada do dyspozycji samochód ratownictwa wodnego SRw STAR 266 oraz łódź Quicksilver z silnikiem motorowym.

Na terenie miasta działa także jedna jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej, sekcja bojowa corocznie bierze udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych, a także w usuwaniu gniazd szerszeni, usuwaniu drzew zagrażających mieniu, pomocy Policji i Straży Miejskiej, a także, w razie potrzeby, żołnierzom.

W ramach potrzeb Ochotniczej Straży Pożarnej corocznie uzupełniane jest umundurowanie i wyposażenie osobiste strażaków do ochrony życia i zdrowia w warunkach prowadzonych różnego rodzaju działań ratowniczych. Strażacy OSP wielokrotnie uczestniczyli w działaniach ratowniczych na terenie Ostrołęki oraz wykonywali prace gospodarcze na rzecz miasta.

W latach 2018-2020 Straż Leśna Nadleśnictwa Ostrołęka wykryła 6 przypadków kłusownictwa, patrole funkcjonariuszy odbywają się na bieżąco.<sup>15</sup>

Duże zagrożenie pożarami lasów w okolicy miasta Ostrołęki jest wynikiem stosunkowo bliskiego sąsiedztwa zabudowy, występowania w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowana środków i materiałów łatwopalnych (paliwo, smary, farby, oleje,

<sup>15</sup> dane udostępnione elektronicznie przez Nadleśnictwo Ostrołęka, 2021

tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.) oraz zakwalifikowania prawie wszystkich kompleksów leśnych do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Ostrołęka jest zaliczana do gmin z bardzo wysokim poziomem ryzyka powodziowego wynikającego z map zagrożenia i ryzyka powodziowego (od rzeki Narew). W 2019 roku wyniku ulewnego deszczu doszło do przerwania wału przeciwpowodziowego i uszkodzenia jego korpusu.

Dodatkowo, dla powiatu ostrołęckiego występuje zagrożenie suszą hydrogeologiczną, które jest spowodowane istotnymi zmianami poziomu zwierciadła wód podziemnych, spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi. W Planie zakłada się podejmowanie działań na rzecz zapobiegania zagrożeniom naturalnym poprzez m.in.: uwzględnianie map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz studiów ochrony przeciwpowodziowej.

W 2020 roku, w ramach ochrony przed zagrożeniami, działania Miasta skupiały się na ograniczeniu rozprzestrzeniania się pandemii COVID-19, celem zapewnienia maksymalnej ochrony pracowników administracji, jednostek organizacyjnych miasta i placówek oświatowych. W ramach zwalczania zagrożenia, jednostkom organizacyjnym, instytucjom niepodlegającym Miastu przekazano środki ochrony osobistej oraz środki dezynfekcyjne.

Na terenie miasta od 2004 roku jest uruchomiony monitoring mający na celu podniesienie bezpieczeństwa mieszkańców, dzięki czemu corocznie wykrywanych jest kilkadziesiąt wykroczeń dotyczących bezpieczeństwa i porządku w komunikacji, spokoju publicznego, przepisów ustawy o trzeźwości.

Na terenach rolniczych, których na obszarze miasta jest znikoma powierzchnia, przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności. W zakresie ograniczenia substancji chemicznych w środowisku niezbędne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku). W nadchodzących latach działania powinny skupić się nad dalszym doskonaleniem systemu segregacji odpadów w postaci opakowań lub przeterminowanych środków ochrony roślin.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Warszawie prowadzi kontrole gospodarstw rolnych pod kątem materiału siewnego, szkółkarskiego oraz szkodników, patogenów i organizmów kwarantannowych.

Na terenie miasta nie ma aktualnie mogiłników, które mogłyby być znaczącym źródłem zanieczyszczeń dla chemizmu wód i gleb, nie występują tereny zdegradowane. Nie występują również obszary przemysłowe wymagające rekultywacji ani historyczne zanieczyszczenia.

#### 4.10.2 Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
bieżące kontrole zakładów, przedsiębiorców, pojazdów i mieszkańców prawidłowe funkcjonowanie Straży Pożarnej będącej, w razie potrzeby, w stałej gotowości	występowanie zagrożeń w postaci zakładów przemysłowych, składowiska występowanie terenów zagrożonych podtopieniami
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
remonty i modernizacje budynków oraz dróg prowadzone akcje edukacyjne dla dzieci młodzieży i dorosłych w zakresie zachowania się w sytuacji zagrożeń	zagrożenia wypadkowe związane z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych rozwój przemysłu oraz transportu drogowego, w tym transportu materiałów niebezpiecznych oraz toksycznych środków przemysłowych zagrożenie wynikające z lokalizacji wielu zakładów przemysłowych na terenie miasta i na sąsiednich terenach możliwość uwolnienia do środowiska niebezpiecznych substancji chemicznych zanieczyszczenia powietrza gleb, wód

Źródło: opracowanie własne

#### 4.10.3 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

W zależności od kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielone są na dwie grupy: zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

Na terenie miasta nie ma zakładów zakwalifikowanych do zakładów o dużym, a jest jeden zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Funkcjonuje także wiele mniejszych zakładów magazynujących niewielkie ilości substancji niebezpiecznych. Zakłady te są okresowo kontrolowane przez WIOŚ.

Głównymi zagrożeniami, jakie mogą wystąpić na terenie miasta w toku zwykłego funkcjonowania, są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary, powodzie i zalania. Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Minimalizacją skutków zdarzeń w pierwszej kolejności zajmuje się Straż Pożarna. Analiza SWOT jako mocną stroną Miasta wskazała dobre wyposażenie Państwowej Straży Pożarnej i jej gotowość do niezwłocznej reakcji w sytuacjach zagrożeń.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie kontroluje przedsiębiorstwa pod kątem przestrzegania wymagań ochrony środowiska, BHP oraz środków ostrożności w postępowaniu z substancjami niebezpiecznymi. Jednocześnie same przedsiębiorstwa muszą dbać o należyte postępowanie i ostrożność. W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zaplanowano kontynuację działań w postaci kontroli przedsiębiorców wraz z egzekwowaniem wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom – realizacja przez WIOŚ oraz prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii – realizacja przez przedsiębiorstwa. Działania te finansowane będą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz budżetu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.

W 2019 na terenie miasta wydarzyła się awaria związana z wyciekami oleju turbinowego do wód rzeki Narew, dlatego istotnym elementem są kontrole instalacji i przedsiębiorców, a także ładunków niebezpiecznych realizowane na drogach przez policję, działania te będą w kolejnych latach kontynuowane. Istotne jest także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także w razie potrzeby kontroluje policja.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, organy administracji, podmioty prowadzące zakłady oraz podmioty transportujące substancje niebezpieczne są obowiązane do ochrony środowiska przed awariami. Jednocześnie w razie wystąpienia awarii wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania i zastosuje środki niezbędne do usunięcia awarii oraz jej skutków.

Ważnym zadaniem jest kontynuacja i doskonalenie działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. Działania te realizowane są poprzez akcje edukacyjne, szkoleniowe, a dla dzieci poprzez zabawę. Miasto takie zadania realizuje poprzez zamieszczanie na stronach internetowych poradników, jak mieszkańcy powinni zachować się w sytuacji zagrożenia czy katastrofy. Finansowanie tego rodzaju zadań pochodzi głównie ze środków własnych Miasta oraz z dofinansowania zewnętrznego.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 62, 63, 64.

## 5 Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030”.

Każdy obszar interwencji i każdy kierunek działań powinien być spójny z czterema zagadnieniami horyzontalnymi jakimi są:

- adaptacja do zmian klimatu,
- nadzwyczajne zagrożenia,
- edukacja ekologiczna,
- monitoring środowiska.

Wszystkie obszary interwencji, na których opiera się niniejszy „Program...” zawierają aspekty każdego z czterech działań horyzontalnych. Istotnym jest także, iż w każdej dziedzinie środowiskowej prowadzona jest edukacja ekologiczna, a nadzwyczajne zagrożenia czy awarie mogą wpływać na wszystkie obszary środowiska – od przyrody po powietrze, wody i gleby. W celu kontroli stanu i podjęcia ewentualnych szybkich kroków niezbędny jest monitoring środowiska i stała kontrola jego stanu.

### 5.7 Adaptacja do zmian klimatu

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

Oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmocnione wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalni, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt oraz rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych w powiązaniu z nieprawidłowym zagospodarowaniem terenu.

Z racji zwiększonej częstotliwości występowania suszy letnich i wiosennych oraz nawałnych opadów, w tym gradu, należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja także rozwojowi chorób i szkodników.

Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawałnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zanieczyszczenia wód w zbiornikach.<sup>16</sup>

Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym i warunkami klimatycznymi zachodzi ścisły związek wzajemnego oddziaływania. W kontekście zmian klimatu istnieje konieczność zmian treści planowania przestrzennego tak, żeby odpowiadały na problemy, które dotychczas nie były, bądź nie musiały być przedmiotem rozstrzygnięć planistycznych, albo miały marginalne znaczenie w toku procesu planistycznego. Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej, wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego. To powoduje, że planowanie przestrzenne, będące najważniejszym instrumentarium gospodarki przestrzennej, urasta do jednego z najistotniejszych kreatorów przestrzennej organizacji systemów społeczno-gospodarczych i ekologicznych, decydujących o adaptacji polskiej przestrzeni do spodziewanych zmian klimatu, a tym samym uwarunkowań środowiskowych i łagodzenia skutków społeczno-ekonomicznych tych zmian.

Zmiany klimatu i potencjalne skutki tych zmian zostały wzięte pod uwagę w niniejszym dokumencie poprzez realizację celów i kierunków działań jakie zostały zapisane w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

W ramach poszczególnych kierunków interwencji wszystkie te cele zostały wzięte pod uwagę i zaplanowane zostały zadania dotyczące energetyki, edukacji mieszkańców, zarządzania szlakami komunikacyjnymi w celu minimalizacji zagrożeń powodowanych przewozem substancji niebezpiecznych.

<sup>16</sup> Scenariusze Zmian Klimatu do 2030 r. i wpływ na sektory i obszary wrażliwe, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które według zapisów „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” powinny być realizowane, należy wymienić rozwój alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, zarządzanie ryzykiem powodziowym, oraz wdrażanie lokalnych systemów monitoringu i ostrzegania przed nadzwyczajnymi zjawiskami klimatycznymi.

W Planie adaptacji do zmian klimatu poruszony został także temat zielono-niebieskiej infrastruktury, której istotą jest połączenie gospodarowania wodami z formami zieleni. Na terenach wiejskich dotyczy to głównie terenów otwartych łąk i pastwisk, a na terenach miejskich zielonych dachów parków oraz terenów zielonych parków i placów.

Istotnym elementem jest ciągła edukacja ekologiczna nie tylko dzieci, ale także rolników i właścicieli lasów, właściwe planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji oraz uwzględnianie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

### **5.8 Nadzwyczajne zagrożenia**

Zarówno jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, jak i poważną awarię należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów, wybuch, awaria zbiornika, katastrofa autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awaria obiektów hydrotechnicznych, itp.

Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne.

Powstałe zagrożenia usuwane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenach rolniczych przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie powiatu w trakcie normalnego funkcjonowania sprecyzowano w rozdziale 4.10 dotyczącym zagrożeń poważnymi awariami. W rozdziale tym sprecyzowano rodzaje zagrożeń, do jakich może dojść na obszarze powiatu, wyspecyfikowano jednostki, które zajmują się identyfikacją zdarzeń, ratowaniem zdrowia, życia i mienia oraz usuwaniem skutków awarii oraz kompetencje organów do realizacji zadań w tym zakresie.

### **5.9 Działania edukacyjne**

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dojrzałej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2030 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody.

Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględniać w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody.

Na wszystkich etapach edukacji – od przedszkolnej poprzez podstawową, średnią i wyższą, placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska.

Postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna ma na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci, jak i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

W zakresie działalności edukacyjnej w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie gminy stale i na bieżąco powinno się organizować:

- akcje,
- spotkania,

- konkursy,
- warsztaty,
- imprezy plenerowe.

Nadleśnictwo Ostrołęka w ostatnich latach (2018-2020) zorganizowało: 87 wycieczek terenowych z przewodnikiem w których wzięło udział ponad 3300 uczestników, 117 spotkań z leśnikiem, w których wzięło udział 6336 osób, 4 spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Miasta itp.), w których uczestniczyło 238 osób. Nadleśnictwo zorganizowało także 8 konkursów leśnych (wiedzy, plastyczne, literackie itp.), 17 akcji i imprez okolicznościowych oraz jedną wystawę edukacyjną i 2 festyny.<sup>17</sup>

Miasto powinno kontynuować i rozwijać istniejącą, a także rozwijać współpracę z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów, ale także do oszczędzania wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, ale także dbałości oraz szacunku o całość otaczającej nas przyrody i środowiska.

Czynnikami, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży, jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania dotyczące edukacji ekologicznej umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych obszarów interwencji.

W każdej dziedzinie środowiskowej wspomniano o potrzebie prowadzenia stale i na bieżąco i w całej perspektywie realizacji Programu akcji edukacyjnych, jednak ze względu na fakt, że najwięcej działań edukacyjnych na terenie miasta realizowanych jest w zakresie gospodarki odpadami, temat ten został w tej części potraktowany najszerzej.

### **5.10 Monitoring środowiska**

W związku ze zmianą kompetencji wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska i Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wynikającą z przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw, od dnia 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Monitoringu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Z dniem 1 stycznia 2019 roku pracownicy Wydziału Monitoringu Środowiska oraz Laboratorium WIOŚ stali się pracownikami GIOŚ.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zadania Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie gromadzenia i analizy wyników badań i obserwacji, przygotowania ocen jakości środowiska oraz udostępniania informacji o środowisku, realizuje poprzez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska.

Zadania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska polegają między innymi na monitoringu środowiska.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie: powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, ochrony przyrody i bioróżnorodności, gospodarki odpadami, hałasu, pól elektromagnetycznych, potencjalnego wystąpienia poważnej awarii oraz gleby i ziemi (na poziomie krajowym).

W myśl nowych przepisów ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z 2018 r. (ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 1479) od 1 stycznia 2019 r. zadania PMS są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMS opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu i Ochrony Środowiska oraz w wykonawczych programach PMS opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMS na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.<sup>18</sup>

Informacje powstające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska służą do wspomaganiania działań na rzecz ochrony środowiska, a także do informowania organów administracji o stanie środowiska, potencjalnych lub istniejących zagrożeniach, oraz obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku. W dalszym etapie dane te wykorzystywane są przez organy administracji do postępowania w sprawie

<sup>17</sup> dane Nadleśnictwa Ostrołęka udostępnione drogą elektroniczną w 2021 roku

<sup>18</sup> <http://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/regionalny-wydzial-monitoringu-srodowiska/>

oceny oddziaływania na środowisko, pozwoleń na wprowadzania gazów i pyłów do środowiska oraz planów zagospodarowania przestrzennego, a także planów i programów jako całości lub jego poszczególnych elementów. Działalność inspekcyjna na terenie województwa Mazowieckiego prowadzona jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Polega na prowadzeniu kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy są przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzone są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania nakładane są kary.

## 6 Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

Tabela 39 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze miasta związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba aktualizacji PGN/Założeń <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	0	2	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwo gazowe” oraz „Planu gospodarki niskoemisyjnej”	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	zmiana w przepisach prawnych dotyczących dokumentów
			Roczne zużycie energii na oświetlenie uliczne (MWh/rok) <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	3 015	obniżenie o 10%		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego w mieście Ostrołęka	Zadanie własne Miasta Ostrołęki Zadanie monitorowane przez PGE Dystrybucja S.A., pozostali właściciele oświetlenia niekomunalnego	brak środków finansowych
			Roczne zużycie ciepła w obiektach użyteczności publicznej (MWh/rok) <b>źródło danych:</b> miejskie jednostki organizacyjne	12 049	obniżenie o 10%		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Miasta Ostrołęki (miejskie jednostki organizacyjne)	brak środków finansowych
			Roczne zużycie ciepła w budynkach mieszkalnych (MWh/rok) <b>źródło danych:</b> PGE Dystrybucja S.A., PGNiG, ENERGA	357 495	obniżenie o 10%		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane przez: właścicieli/ administratorów budynków, PGE Dystrybucja S.A., PGNiG, ENERGA	brak środków finansowych
			Roczna produkcja energii z OZE (MWh/rok) <b>źródło danych:</b> PGE Dystrybucja S.A.	ok. 302	wzrost o 10%				



			Roczne zużycie ciepła w budynkach przedsiębiorstw (MWh/rok) <b>źródło danych:</b> przedsiębiorstwa	50 875	obniżenie o 10%		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane przez przedsiębiorstwa	brak zaangażowania przedsiębiorców
			Długość sieci ciepłowniczej (km) <b>źródło danych:</b> ENERGA	71,3	<72		Rozbudowa i modernizacja sieci i infrastruktury ciepłowniczej przez ENERGA	Zadanie monitorowane przez ENERGA	
			Procent budynków objętych automatycznym monitoringiem <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	1-10%	+20%		Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	Zadanie własne miejskich jednostek organizacyjnych	brak środków finansowych
			Liczba akcji na rok <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	10	10		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych
			Czy funkcjonuje system informacyjny dla mieszkańców? <b>źródło danych:</b> WIOŚ/GIOŚ	tak	tak		Utrzymanie systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	Zadanie własne Miasta Ostrołęki (czujniki AIRly) Zadanie monitorowane przez GIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba kontroli zakładów w ciągu roku <b>źródło danych:</b> WIOŚ	3	<3		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane przez WIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba odcinków dróg budowanych i przebudowywanych <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	w latach 2018-2020 Miasto przeprowadziło 24 inwestycje drogowe na długości około 11 km. Koszt tych inwestycji wyniósł 84 734 873,58 zł.	wg potrzeb inwestycyjnych	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu, na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu niepowodującego negatywnego	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych, w tym budowa obwodnicy Ostrołęki	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych

			<p>Budowa tras rowerowych w danym roku</p> <p><b>Źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka</p>	ok. 2 km	<2 km	oddziaływania na jakość powietrza	<p>Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołęki - Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych na terenie m. Ostrołęki wraz z obiektem "Parkuj &amp; Jedź" oraz niezbędną rowerową infrastrukturą towarzyszącą</p>	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	
			<p>Liczba nowych niskoemisyjnych pojazdów transportu zbiorowego na terenie miasta</p> <p><b>Źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka</p>	2	wg potrzeb inwestycyjnych		<p>Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołęki – Doposażenie Miejskiego Zakładu Komunikacji Sp. z o.o. w Ostrołęce, poprzez zakup niskoemisyjnego taboru pasażerskiego wraz z niezbędną infrastrukturą, na potrzeby publicznego transportu zbiorowego komunikacji miejskiej</p>	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania

Tabela 40 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)								Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	razem do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwo gazowe” oraz „Planu gospodarki niskoemisyjnej”	Miasto Ostrołęka	70	-	-	70	-	-	70	210	środki Miasta Ostrołęki, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	aktualizacja „Założeń..” co 3-4 lata aktualizacja PGN w razie potrzeb
		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego w mieście Ostrołęka, w tym w ul.: J.Kazimierza, B.Joselewicza, Łęczysk, Mazowieckiej, Pl. I-Maja,	Miasto Ostrołęka	6 500								środki Miasta Ostrołęki, POIiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	

	Orzeszkowej, Chopina, Pstrowskiego, Kilińskiego, Sobieskiego													
	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (zgodnie z PGN z 2021 r.)	Miasto Ostrołęka	50 000										środki Miasta Ostrołęki, POIiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	
	Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	Miasto Ostrołęka	1 000										środki Miasta Ostrołęki, POIiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	
	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną, wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, efektywnym i ekologicznym transportem	Miasto Ostrołęka	40	40	40	40	40	40	40	40	400	środki Miasta Ostrołęki POIiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW		
	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych, w tym budowa obwodnicy Ostrołęki	Miasto Ostrołęka	139 164 000										środki Miasta Ostrołęki, POIiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołęki - Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych na terenie m. Ostrołęki wraz z obiektem "Parkuj & Jedź" oraz niezbędną rowerową infrastrukturą towarzyszącą	Miasto Ostrołęka	9 325										środki Miasta Ostrołęki, POIiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 41 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	właściciele/ administratorzy budynków	100 000	środki inwestorów, POIiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	przedsiębiorstwa	30 000	środki przedsiębiorców, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW	zakres ustalany na bieżąco
		Rozbudowa i modernizacja sieci i infrastruktury ciepłowniczej	ENERGA	wg potrzeb	środki własne przedsiębiorstwa, POIiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	GIOŚ	wg potrzeb	środki własne GIOŚ przedsiębiorstwa, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	
		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ	30	środki WIOŚ	działanie jest realizowane co roku i będzie kontynuowane
		Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez zrównoważony rozwój mobilności miejskiej na terenie Ostrołki – Dopuszczenie Miejskiego Zakładu Komunikacji Sp. z o.o. w Ostrołce, poprzez zakup niskoemisyjnego taboru pasażerskiego wraz z niezbędną infrastrukturą, na potrzeby publicznego transportu zbiorowego komunikacji miejskiej	MZK Ostrołęka	wg potrzeb	środki własne jednostek oraz środki Miasta, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 42 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2018 lub 2019	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia hałasu drogowego w dzień i w nocy <b>źródło danych:</b> mapa akustyczna oraz POH	wskaźnik L <sub>DWN</sub> : 2762 osoby, co stanowi ok. 5,3% mieszkańców miasta wskaźnik L <sub>N</sub> : 1920 osób, co stanowi ok. 3,8% mieszkańców miasta	zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia hałasu drogowego	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych, w tym budowa obwodnicy Ostrołęki	Zadanie własne: Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych
							Ograniczenie hałasu drogowego (w tym nasadzenia zieleni,	Zadanie własne: Miasta Ostrołęki Zadanie monitorowane przez: Zarządzającego drogami	sprzeciw mieszkańcom, wysokie koszty inwestycji
			Liczba badanych odcinków linii kolejowych Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia <b>źródło danych:</b> mapa akustyczna oraz POH	0 0	brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu		Ograniczenie hałasu kolejowego poprzez modernizację linii kolejowych oraz taboru Modernizacja linii kolejowej nr 35 na odcinku Ostrołęka – Chorzele Modernizacja linii kolejowej nr 29 na odcinku Tłuszcz – Ostrołęka, które swym zakresem obejmie linie kolejowe nr 29, 13, 513, oraz 34 jako linię dojazdową	Zadanie monitorowane przez PKP PLK S.A.	brak opłacalności modernizacji
			Roczna ilość interwencji, naruszeń obowiązujących decyzji <b>źródło danych:</b> informacje Urzędu Miasta	0	0		Redukcja hałasu przemysłowego poprzez zastosowanie przez zakłady odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych	Zadanie własne: zakłady przemysłowe	
			Liczba akcji edukacyjnych <b>źródło danych:</b>	3	3		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji	Zadanie własne Miasta Ostrołęki Zadanie monitorowane przez	w ramach innych akcji edukacyjnych

			informacje Urzędu Miasta				hałas	WIOŚ/GIOŚ, PWIS	
			Liczba przedsiębiorstw badanych/iłość naruszeń <b>źródło danych:</b> WIOŚ	Brak danych	10/0	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	Zadanie monitorowane przez WIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania

Tabela 43 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)								Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	razem do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ł	M
1	Ochrona przed hałasem	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych, w tym budowa obwodnicy Ostrołęki	Miasto Ostrołęka	139 164 000								środki własne Miasta Ostrołęki dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Miasto Ostrołęka	50								środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne WFOŚiGW	edukacja realizowana jest nie tylko w zakresie hałasu

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 44 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu kolejowego poprzez modernizację linii kolejowych oraz taboru Modernizacja linii kolejowej nr 35 na odcinku Ostrołęka – Chorzele Modernizacja linii kolejowej nr 29 na odcinku Tłuszcz – Ostrołęka, które swym zakresem obejmie linie kolejowej nr 29, 13, 513, oraz 34 jako linię dojazdową	PKP PLK S.A.	347 000  szacowany kosztorys opiewa na kwotę 2,8-4,6 mld zł	środki własne PKP, fundusze unijne (w tym RPO, POIiŚ)	
		Redukcja hałasu przemysłowego poprzez zastosowanie przez zakłady odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych	zakłady przemysłowe	zgodnie z potrzebami	środki własne zakładów przemysłowych	w ramach finansowania działalności
		Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	WIOŚ	w miarę potrzeb	środki własne WIOŚ	liczba kontroli zależy od potrzeb i środków finansowych
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	WIOŚ/GIOŚ, PWIS	według kosztorysów własnych	środki własne jednostek realizujących, fundusze UE,	realizacja okresowa i cykliczna

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 45 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2018 lub 2019	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego <b>źródło danych:</b> GIOŚ	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	<p>Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń</p> <p>Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku</p> <p>Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego</p>	<p>Zadanie własne: Prezydent Miasta</p> <p>Zadanie monitorowane przez GIOŚ</p> <p>zadanie własne Miasta Ostrołęki</p>	<p>zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji</p> <p>wzrost liczby źródeł promieniowania, a tym samym brak monitoringu</p> <p>zmiana w przepisach dotyczących praw właścicielskich, ryzyko sprzeciwu mieszkańców</p>



Tabela 46 Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)								Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	razem do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	L	M
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Prezydent Miasta	koszty administracyjne								środki własne Miasta Ostrołęki	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania
		Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Miasto Ostrołęki	koszty administracyjne								środki własne Miasta Ostrołęki	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 47 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	GIOŚ	koszty administracyjne	środki własne GIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach 3 letnich

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 48 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu	Ocena JCWP <b>źródło danych:</b> GIOŚ	wody powierzchniowe – stan zły wody podziemne – stan dobry	wody powierzchniowe – stan dobry wody podziemne – stan dobry	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu, w tym wzmocnienie monitoringu wód	Zadanie monitorowane: GIOŚ, PiG	brak
			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych w mieście <b>źródło danych:</b> PGW Wody Polskie, Miasto Ostrołęka	2-3 rocznie	2-3 rocznie		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne Miasta Ostrołęki Zadanie monitorowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	brak zainteresowania mieszkańców miasta
			Koszty poniesione na konserwację i bieżące utrzymanie koryt cieków <b>źródło danych:</b> Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	koszty zadań w latach 2018-2020 – 1 095 292 zł	dalsza konserwacja i utrzymanie cieków		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie własne Miasta Ostrołęki tylko jako współpraca z administratorami cieków Zadanie monitorowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Niewystarczające środki finansowe
			Liczba nowych urządzeń i systemów ostrzegawczych <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	1	1		Budowa i wdrożenie systemów ostrzegawczych przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	niewystarczające środki finansowe

			Długość kanalizacji deszczowej <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	140 km	<140 km		Wprowadzenie na obszary zurbanizowane błękitno-zielonej infrastruktury, zabezpieczającej przez skutkami deszczy nawalnych i suszy	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	Niewystarczające środki finansowe
--	--	--	---	--------	---------	--	---	---------------------------------	-----------------------------------

Tabela 49 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)								Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	razem do 2030 roku			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	J	K	
1	Gospodarowanie wodami	Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, w tym prace utrzymania rowów melioracyjnych	Miasto Ostrołęka	800	800	800	800	800	800	800	800	8 000	środki Miasta Ostrołęki	zadanie realizowane jako kontynuacja
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Miasto Ostrołęka	realizacja wg potrzeb								środki Miasta Ostrołęki		
		Budowa i wdrożenie systemów ostrzegawczych przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi	Miasto Ostrołęka	realizacja wg potrzeb								środki Miasta Ostrołęki		
		Wprowadzenie na obszary zurbanizowane błękitno-zielonej infrastruktury, zabezpieczającej przez skutkami deszczy nawalnych i suszy	Miasto Ostrołęka	realizacja wg potrzeb								środki Miasta Ostrołęki		

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 50 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu, w tym wzmocnienie monitoringu wód	GIOŚ, PIG	200	środki GIOŚ	realizacja jako kontynuacja
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	20	środki PGW Wody Polskie	zadanie ciągle
		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odbudowa lewostronnego obwałowania rzeki Narew w Ostrołęce wraz z budowlami związanymi z nim funkcjonalnie - inwestycja na etapie opracowania dokumentacji - szacunkowy koszt inwestycji 14 350 tys. zł</li> <li>• odbudowa prawostronnego obwałowania rzeki Narew w Ostrołęce wraz z odbudową śluzy wałowej w km 1 +237. - inwestycja na etapie planowania - szacunkowy koszt zadania 7 275 tys. zł</li> </ul>	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	21 625	środki PGW Wody Polskie	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 51 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodnościekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji ogólnospławnej, rozdzielczej i podłączeń <b>źródło danych:</b> OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka	163,98 km	około 180 km	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodnościekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa sieci kanalizacyjnej oraz modernizacja oczyszczalni ścieków	Zadanie własne Miasta Ostrołęki (OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka)	brak środków finansowych
			Skanalizowanie miasta <b>źródło danych:</b> OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka	98,35%	99,0%				
			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków <b>źródło danych:</b> OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka	1	1		Budowa sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia	Zadanie własne Miasta Ostrołęki (OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka)	brak środków finansowych
			Zwodociągowanie miasta <b>źródło danych:</b> OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka	98,35%	99,0%				
			Długość sieci wodociągowej magistralnej, rozdzielczej i podłączeń <b>źródło danych:</b> OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka	160,64 km	około 177 km				
			Długość sieci kanalizacji deszczowej <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	140 km	<140 km				

			<p>Liczba zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie/ <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka</p>	10	10		<p>Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży</p>	<p>Zadanie własne Miasta Ostrołęki</p>	<p>brak zainteresowania mieszkańców miasta</p>
			<p>Liczba przydomowych oczyszczalni <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka</p>	40	wg potrzeb	<p>Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły</p>	<p>Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków</p>	<p>Zadanie własne Miasta Ostrołęki</p>	<p>brak kadr i przeszkolonych pracowników</p>
			<p>Liczba kontroli na posesjach <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka</p>	0	50/rok		<p>Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych</p>	<p>Zadanie własne Miasta Ostrołęki</p>	<p>brak kadr i przeszkolonych pracowników</p>
			<p>Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi <b>źródło danych:</b> WIOŚ</p>	10/rok	10/rok		<p>Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi</p>	<p>Zadanie monitorowane przez WIOŚ</p>	<p>brak środków finansowych</p>

Tabela 52 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)								Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	razem do 2030 roku			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacyjnej oraz modernizacja oczyszczalni ścieków (zagospodarowanie osadów ściekowych)	Miasto Ostrołęka (OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka)				1 672	2 213	3 878	2 725	14 123	środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe		
		Budowa sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia	Miasto Ostrołęka (OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka)				622	1 362	1 612	2 594	11 128	środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe		
		Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji na terenie miasta	Miasto Ostrołęka	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	80 000	środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Miasto Ostrołęka (OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka)	20	20	20	20	20	20	20	20	200	środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto Ostrołęka	koszty administracyjne									środki własne Miasta Ostrołęki	
		Wsparcie finansowe dla gospodarstw realizujących przydomowe oczyszczalnie ścieków	Miasto Ostrołęka	wg kosztorysów inwestycji									środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	poziom dofinansowania zależny od środków finansowych
		Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych	Miasto Ostrołęka	20	20	20	20	20	20	20	20	200	środki własne Miasta Ostrołęki	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 53 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	realizowane jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania



Tabela 54 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa na 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona gleb	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Liczba działań promocyjnych <b>źródło danych:</b> dane PODR	13 (2 lata)	7/rok	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Prowadzenie szkoleń z zakresu prawidłowego użytkowania gruntów rolnych oraz stosowania środków ochrony roślin	MODR	trudności organizacyjne i finansowe
2.			Liczba punktów pomiarowych w ramach monitoringu gleb <b>źródło danych:</b> GIOŚ	1 (w okolicach m. Ostrołęki)	1		Prowadzenie dalszych badań w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”	IUNG	trudności organizacyjne i finansowe
3.			Liczba kontroli stosowania środków ochrony roślin <b>źródło danych:</b> WIORIN	4/rok	4/rok		Prowadzenie kontroli w zakresie stosowania środków ochrony roślin i obrotu nimi	WIORIN	niewielka liczba kontroli i niska wykrywalność zanieczyszczeń
4.			Badania poziomu pH oraz zasobności gleb w potas i magnez <b>źródło danych:</b> OSCHR w Olsztynie GIOŚ	Gleby b. kwaśne (pH 4,2) K- 3,7 mg/100g Mg- 0,5mg/100g	wzrost		Prowadzenie wapnowania gleb celem zminimalizowania jej zakwaszenia	Rolnicy / właściciele gruntów	zaniechanie rolniczego użytkowania i przekształcenie w tereny zabudowane

Tabela 55 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona gleb	Prowadzenie szkoleń z zakresu prawidłowego użytkowania gruntów rolnych oraz stosowania środków ochrony roślin	MODR	15/rok	Środki własne MODR / dotacje z budżetu Państwa / dotacje z UE	Działalność doradcza i szkoleniowa
		Prowadzenie dalszych badań w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”	IUNG	1000/5 lat	Budżet Państwa	
		Prowadzenie kontroli w zakresie stosowania środków ochrony roślin i obrotu nimi	WIORIN	Koszty administracyjne	W ramach działalności podmiotu odpowiedzialnego	
		Prowadzenie wapnowania gleb celem zminimalizowania jej zakwaszenia	Rolnicy / właściciele gruntów	0,4 / 1 ha użytków rolnych	Środki własne rolników / dotacje z NFOŚiGW lub WFOŚiGW	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 56 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Liczba kontroli przedsiębiorstw <b>źródło danych:</b> informacje Straży Miejskiej w Ostrołęce	178 kontrole SM 8 uchybień	200/0	Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	
			Rocznie wykonywane sprawozdania i analizy stanu gospodarki odpadami <b>źródło danych:</b> informacje Urzędu Miasta	1	1		Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi i analizy stanu gospodarki odpadami na terenie miasta	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	
			Liczba aktualizacji PUA <b>źródło danych:</b> informacje Urzędu Miasta	PUA z 2011 roku	1		Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	
			Ilość azbestu do usunięcia zgodnie z Bazą Azbestową stan na koniec 2020 roku Ilość azbestu usuniętego. <b>źródło danych:</b> informacje Urzędu Miasta	3.260,99 Mg 804,146 Mg	500 Mg 3500 Mg		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta (dotacje dla mieszkańców)	Zadanie własne użytkujących wyroby azbestowe, w tym mieszkańców Zadanie własne Miasta Ostrołęki (dotacje dla mieszkańców)	realizowane w miarę środków finansowych
			Odsetek mieszkańców objętych zbiórkami odpadów <b>źródło danych:</b> informacje Urzędu Miasta	100	100		Doskonalenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	
			Odsetek zmniejszenia składowania odpadów biodegradowalnych <b>źródło danych:</b> informacje Urzędu Miasta	0	0,00		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie. Selektywna zbiórka i osiąganie poziomów odzysku odpadów	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	
			Liczba akcji edukacyjnych	15	15		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	

			<b>źródło danych:</b> informacje Urzędu Miasta										dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne		
			Liczba kontroli/naruszeń w kontrolowanych przedsiębiorstwach <b>źródło danych:</b> WIOŚ	brak danych	10/0								Prowadzenie kontroli przedsiębiorców w zakresie przestrzegania obowiązków związanych z gospodarką odpadami	Zadanie monitorowane przez WIOŚ	w ramach planowanych i pozaplanowych kontroli
			Liczba składowisk odpadów na terenie miasta <b>źródło danych:</b> informacje OKP Sp. z o.o.	1	1								Zakup pojazdu elektrycznego do zbierania odpadów z koszy ulicznych	Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	

Tabela 57 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)								Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	razem do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	L	M
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Miasto Ostrołęka	zadanie prowadzi Straż Miejska w Ostrołęce w ramach obowiązków służbowych, koszty zależą od ilości kontroli								Środki własne Miasta Ostrołęki	
		Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Miasto Ostrołęka	koszty administracyjne								Środki własne Miasta Ostrołęki	
		Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Miasto Ostrołęka	koszty prowadzenie systemu gospodarowania odpadami								Środki własne Miasta Ostrołęki	
		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie. Selektywna zbiórka i osiągnięcie poziomów odzysku odpadów.	Miasto Ostrołęka	koszty prowadzenie systemu gospodarowania odpadami								Środki własne Miasta Ostrołęki	

		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne	Miasto Ostrołęka	rocznie w zależności od zakresu działań 15-30 tys.	Środki własne Miasta Ostrołęki	głównie poprzez placówki oświatowe
--	--	---	------------------	--	--------------------------------	------------------------------------

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 58 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta	Miasto Ostrołęka	w zależności od zainteresowania mieszkańców około 20 tys. zł/rok	Środki inwestorów, środki Ministerstwa Rozwoju, WFOŚiGW	w zależności od liczby zainteresowanych mieszkańców
		Prowadzenie kontroli przedsiębiorców w zakresie przestrzegania obowiązków związanych z gospodarką odpadami	WIOŚ	w zależności od liczby kontroli	środki własne WIOŚ	jako kontynuacja aktualnych działań
		Zakup pojazdu elektrycznego do zbierania odpadów z koszy ulicznych	Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	95 (2021 rok)	Środki własne Ostrołęckiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o.	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 59 Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	A	B
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba stanowisk <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	0	wg rejestru	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych miasta	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, np. barszczu kaukaskiego, Sosnowskiego	Zadanie własne Miast Ostrołęki	brak dofinansowania na przeprowadzenie inwentaryzacji
			Liczba placówek dydaktycznych w celu prowadzenia zajęć edukacyjnych <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	0	2		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych i organizacyjnych
			Liczba MPZP, w których uwzględniono ochronę bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	9	wg potrzeb		Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych
			Liczba oznakowanych form ochrony przyrody <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	b.d.	wg potrzeb		Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak wystarczających środków finansowych
			Liczba ścieżek edukacyjnych/ przyrodniczych na obszarach cennych przyrodniczo <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	około 5	10		Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	
			Liczba działań w ramach planów zadań ochronnych <b>źródło danych:</b> podmioty wyznaczone w	b.d.	wg potrzeb		Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie	Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację zadań ochronnych	Zadanie monitorowane przez podmioty wyznaczone w planach ochrony i

			planach ochrony i planach zadań ochronnych			zagrożeń dla bioróżnorodności i georóżnorodności	wyznaczonych dla obszarów chronionych	planach zadań ochronnych	
			Powierzchnia przebudowanych drzewostanów/odnowienia <b>źródło danych:</b> Nadleśnictwa, właściciele lasów	144,62 ha	>145		Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	Zadanie monitorowane przez Nadleśnictwa oraz właściciele lasów	brak środków finansowych
			Powierzchnia, na której realizowany był program rolno- środowiskowo-klimatyczny <b>źródło danych:</b> ARiMR	50,04 ha (w latach 2018 – 2020)	wg potrzeb		Zachowanie bioróżnorodności na terenach leśnych z wykorzystaniem programów rolno-środowiskowych	Zadanie monitorowane przez rolników, ODR, ARiMR	brak zainteresowania programami rolno-środowiskowymi
			Liczba pomników przyrody na terenie miasta <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	8	8		Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu także poza terenem obszarów chronionych	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych
			Liczba usuniętych stanowisk Barszczu Sosnowskiego <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	1	wg potrzeb		Usuwanie roślinności inwazyjnej	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych
			Liczba pomników przyrody, na których prowadzono prace pielęgnacyjne w latach 2018 - 2020 <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	8	wg potrzeb		Prowadzenie prac pielęgnacyjno-konserwatorskich pomników przyrody na terenie poszczególnych gmin	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych
			Liczba przeprowadzonych inwestycji na terenach zieleni miejskiej <b>źródło danych:</b> Miasto Ostrołęka	12	wg potrzeb		Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni, parków i skwerów	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych

Tabela 60 Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)								Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	razem do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1.	Ochrona zasobów przyrodniczych w tym także leśnych	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, np. barszczu kaukaskiego, Sosnowskiego	Miasto Ostrołęka	koszty administracyjne								-	
		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej	Miasto Ostrołęka	wg potrzeb								środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	
		Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Miasto Ostrołęka	koszty administracyjne								-	
		Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	Miasto Ostrołęka	wg potrzeb								środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	
		Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo	Miasto Ostrołęka	wg potrzeb								środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	
		Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu także poza terenem obszarów chronionych	Miasto Ostrołęka	wg potrzeb								środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	
		Usuwanie roślinności inwazyjnej	Miasto Ostrołęka	wg potrzeb								środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	w przypadku zgłoszenia/ interwencji
		Prowadzenie prac pielęgnacyjno-konserwatorskich pomników	Miasto Ostrołęka	wg potrzeb								środki własne Miasta Ostrołęki,	



		przyrody na terenie poszczególnych gmin			środki zewnętrzne, krajowe	
		Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni, parków i skwerów	Miasto Ostrołęka	wg potrzeb	środki własne Miasta Ostrołęki, środki zewnętrzne, krajowe	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 61 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona zasobów przyrodniczych w tym także leśnych	Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów chronionych	podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	wg potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, krajowe	
		Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	Nadleśnictwo, właściciele lasów	wg potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, krajowe	
		Zachowanie bioróżnorodności na terenach wiejskich z wykorzystaniem programów rolno- środowiskowych	rolnicy, ODR, ARiMR	15 na rok	środki PGW Wody Polskie	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 62 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych	Liczba kontroli w zakresie ochrony środowiska/liczba naruszeń w przedsiębiorstwach <b>źródło danych:</b> dane WIOŚ	b.d.	wg potrzeb	Zmniejszenie zagrożenia awariami oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane przez WIOŚ, przedsiębiorstwa	brak środków na działania kontrolne
			Liczba jednostek Straży Pożarnej, które dostały wsparcie <b>źródło danych:</b> dane Urząd Miasta Ostrołęki	1	1		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Zadanie własne Miasta Ostrołęki	brak środków finansowych
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Ilość PA na terenie miasta <b>źródło danych:</b> WIOŚ	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku w razie zaistnienia takiej konieczności	Zadanie monitorowane: sprawcy awarii	brak potrzeby realizacji zadania z powodu braku awarii
			Liczba kontroli prewencyjnych <b>źródło danych:</b> dane Policji w Ostrołęce	368 patroli	10		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane przez: Wojewodę, Marszałka Woj. Mazowieckiego, Straż Pożarną, WIOŚ i organy administracji	
			Liczba akcji edukacyjnych <b>źródło danych:</b> dane Urząd Miasta	kilkanaście	kilkanaście		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Zadanie własne Miasta Ostrołęki Zadanie monitorowane przez Zarządcę dróg, Policję	ograniczone środki finansowe
Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń			Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Miasta Ostrołęki Zadanie monitorowane przez Policję, PSP, WIOŚ, PWIS	brak zaangażowania mieszkańców				

Tabela 63 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)								Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	razem do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	K	L
1.	Zagrożenia poważnymi awariami	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Miasto Ostrołęka	w zależności od potrzeb i posiadanych i pozyskanych środków - rocznie około 100 tys.								środki własne Miasta Ostrołęki, środki województwa mazowieckiego	
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Miasto Ostrołęka	w zależności od zakresu działań edukacyjnych - rocznie około 15-20 akcji i działań w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska								środki własne Miasta Ostrołęki,	zadanie realizowane jest na bieżąco
		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Miasto Ostrołęka, Zarządca dróg, Policja, Straż Miejska w Ostrołęce	koszty administracyjne								środki własne Miasta Ostrołęki, Policja, Straż Miejska w Ostrołęce	realizacja w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 64 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn tak, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii	WIOŚ, przedsiębiorstwa	koszty zależą od liczby i zakresu kontroli	środki własne przedsiębiorstw, środki WIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane i będzie kontynuowane
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku (w razie zaistnienia takiej konieczności)	sprawcy awarii	w zależności od skali awarii	środki własne sprawców awarii	w razie potrzeb
		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Wojewoda, Marszałek Woj. Mazowieckiego, Straż Pożarna, WIOŚ i organy administracji	w zależności od skali awarii	środki własne Wojewody, Marszałka Woj. Mazowieckiego, Straży Pożarnej, WIOŚ i organów administracji	
		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Zarządca dróg, Policja, Straż Miejska w Ostrołęce	koszt znaków	środki własne Zarządcy dróg oraz Policji	realizacja w razie potrzeby
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie monitorowane, Policja, SP, WIOŚ, PWIS	200	środki własne: Policji, SP, WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Miasta Ostrołęki, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Miasta Ostrołęki, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

## 7 System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Instrumentami wspomagającymi realizację Programu Ochrony Środowiska są elementy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 1057). Wynikają one z obowiązków i kompetencji gminy. Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska.

W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu Programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne.

W każdej fazie wdrażania Programu uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień Programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna).

Zasadnym jest, że względu na wiele obowiązków i zadań pojawiających się na każdym etapie wdrażania Programu, określenie możliwości rozłożenia środków i obowiązków na poszczególnych wykonawców Programu.

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych Miasta Ostrołęki oraz zadań monitorowanych przez poszczególne jednostki świadome własnej roli we wdrażaniu i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w Programie.

Ponadto Prezydent oraz Rada Miasta współdziałają z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji, których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu.

Tabela 65 Działania w ramach zarządzania środowiskiem

L.p.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2019-2025	Instytucje uczestniczące
1	Wdrażanie Programu ochrony środowiska	Raport z wykonania Programu (co dwa lata)	Prezydent Miasta Ostrołęki
		Opracowanie Programu ochrony środowiska i okresowa jego aktualizacja	Prezydent Miasta Ostrołęki
2	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja Programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Rada Miasta, Zarząd Województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Miasto Ostrołęka, Wojewoda, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie mazowieckim	GIOŚ, WSSE, RZGW, Miasto Ostrołęka – w razie potrzeby

Elementem polityki ekologicznej Miasta Ostrołęki jest współpraca z instytucjami zajmującymi się badaniem stanu środowiska, przetwarzaniem uzyskanych danych oraz ich upowszechnianiem.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych Programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz kontrola podejmowanych działań.

## 8 *Streszczenie w języku niespecjalistycznym*

**Program ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030** (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 1973), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Mieście. Poprzedni „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku” opracowany w 2017 roku i przyjęty uchwałą nr 371/LII/2017 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 28 września 2017 roku. Podstawą do opracowania niniejszego Programu są zalecenia wynikające z Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z 2015 roku oraz ich zmiany prawne z 2017 i 2020 roku. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2017 z obecnym według informacji z 2020 roku (natomiast jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2019 oraz 2018 roku).

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14, tj. strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1057), co zostało w dokumencie uwzględnione.

Przedmiotowe opracowanie dla Miasta Ostrołęki zawiera takie elementy jak:

Wstęp - rozdział ten zawiera podstawę prawną i cel przygotowania programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

W rozdziale drugim wykazano spójność niniejszego opracowania z dokumentami nadrzędnymi szczebla krajowego, regionalnego i wojewódzkiego opracowanymi we wcześniejszych latach.

Rozdział trzeci to informacje ogólne o mieście. Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych miasta.

Rozdział czwarty stanowi ocenę aktualnego stanu środowiska. Opisano m.in. stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska.

Wśród obszarów interwencji opisano i oceniono m.in. ochronę klimatu i jakości powietrza. Przeprowadzona ocena jakości powietrza na terenie miasta opiera się na danych pochodzących z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, Raportu wojewódzkiego za rok 2020” oraz danych z systemu monitoringu jakości powietrza.

Na terenie strefy mazowieckiej (obejmującej miasto Ostrołęka), oceny prowadzone są w oparciu o stację pomiarową zlokalizowaną na terenie Szkoły Podstawowej nr 5 przy ul. gen. J. Hallera 12 (wcześniej zlokalizowana była przy ul. Targowej 4). Na stacji prowadzone są manualne pomiary pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, jak również wybranych metali ciężkich oraz benzo(a)pirenu, oznaczonych w pyłe PM<sub>10</sub>. Ponadto, pozostałe zanieczyszczenia jak SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub> badane są na stacji monitoringowej znajdującej się poza miastem Ostrołęka, tj. w miejscowości Guty Duże .

Na terenie miasta funkcjonuje Zespół Elektrowni Ostrołęka, w skład którego wchodzi Elektrociepłownia Ostrołęka A i Elektrociepłownia Ostrołęka B, zlokalizowany w północo-wschodniej części miasta. Elektrociepłownia dostarcza energię elektryczną dla północo-wschodniej Polski. Składa się z trzech bloków energetycznych o mocy 221 MW, 230 MW i 230 MW, w sumie moc osiągalna elektrowni wynosi 681 MW.

W latach 2018-2020 na terenie miasta Ostrołęka dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe łącznie w 147 budynkach/lokalach. W tym samym okresie na terenie miasta przeprowadzono 52 termomodernizacje budynków mieszkalnych oraz zrealizowano 32 inwestycje w odnawialne źródła energii. Podkreślić należy, że stanowi to kilkukrotny wzrost względem lat poprzednich.

Mieszkańcy Ostrołęki w 2020 roku złożyli 75 wniosków o dofinansowanie wymiany źródeł ciepła z programu Czyste Powietrze.

Na terenie miasta znajdują się 184 podmioty wytwarzające energię elektryczną przy pomocy instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy zainstalowanej 1 294,16 kW, a także jeden podmiot korzystający z turbiny wiatrowej o mocy instalacji równej 3 kW. W 2020 roku instalacje fotowoltaiczne wyprodukowały 362 688,565 kWh energii elektrycznej, w tym: instalacje do 10 kW 302 112,32 kWh oraz instalacje powyżej 10 kW – 60 576,245 kWh.

Jeżeli chodzi o zagrożenia hałasem, to, zgodnie z informacjami zamieszczonymi w „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg położonych na terenie miast Siedlce i Ostrołęka, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne” (uchwała nr 1/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 stycznia 2020 r.) odczuwalny poziom hałasu jest indywidualnym dla każdego obiektu i zależy od wielkości i jakości parku maszynowego, izolacji poszczególnych pomieszczeń i całych hal produkcyjnych, procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznych sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas może sięgać poziomu 80 – 125 dB. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Na podstawie wyników Mapy akustycznej miasta Ostrołęki, na terenie miasta zidentyfikowano obszary podlegające ochronie akustycznej, w obrębie których zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od dróg. Na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest:

- wskaźnik  $L_{DWN}$ : 2762 osoby, co stanowi ok. 5,3% mieszkańców miasta,
- wskaźnik  $L_N$ : 1920 osób, co stanowi ok. 3,8% mieszkańców miasta.

Sporządzona w 2017 r. Mapa akustyczna miasta Ostrołęki pokazała, że na obszarach akustycznie chronionych występują przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, z których większa część zawiera się w przedziale do 5 dB.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje od 2019 roku Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiarów monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa mazowieckiego.

Przeprowadzony w Ostrołęce monitoring pól elektromagnetycznych nie wykazuje przekroczenia dopuszczalnego poziomu częstotliwości.

Jeżeli chodzi o gospodarowanie wodami, na terenie miasta Ostrołęka wyznaczono, zgodnie z typologią abiotyczną rzek, 5 jednolitych części wód (JCWP).

We wszystkich badanych JCWP stan chemiczny został przedstawiony jako poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia wskaźników chemicznych m.in. benzo(a)pirenu, difenylotererów bromowanych, heptachloru, związków niklu i rtęci, fluorantenu.

Aktualny stan jakości wód powierzchniowych we wszystkich 3 JCWP określono jako zły.

W latach 2018-2020 Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 390 punktach pomiarowych. Na terenie miasta nie zlokalizowano punktu pomiarowego. Ostatnie badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu ostrołęckiego przeprowadzono w 2012 r. i otrzymały klasę jakości III w punktach: Dylewo, Myszyniec, Borowe, Przedświt.

Ostrołęka została wymieniona w Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły jako jedna spośród siedmiu gmin położonych w zlewni rzeki Narwi o bardzo wysokim poziomie ryzyka powodziowego.

W zakresie gospodarki wodno – ściekowej, mieszkańcy miasta zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Na terenie miasta na koniec 2020 r. istniało łącznie 160,64 km długości sieci wodociągowej. W okresie lat 2018 – 2020 powstało około 2,3 km sieci wodociągowej.

Według danych OPWiK Sp. z o.o. w Ostrołęce, obecnie miasto skanalizowane jest w 98,35%. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta wynosi 163,98 km na koniec 2020 r. (162,1 km na koniec 2015 r.). Liczba przyłączy to 6549 szt. Liczba mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną wynosi 50 001 (stan na 30 czerwca 2020 r.).

Omawiając zasoby geologiczne, należy wskazać, że zgodnie z informacjami Departamentu Polityki Ekologicznej Geologii i Łowiectwa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego a także Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Ostrołęki, na terenie miasta Ostrołęki nie są zlokalizowane tereny objęte koncesją na wydobywanie kopalin.

Zgodnie z mapą opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach Systemu osłony przeciwoświsłowej na terenie Ostrołęki nie występują osuwiska ani tereny predysponowane do występowania ruchów masowych.

Jeżeli chodzi o gleby, wyniki badań chemizmu gleb w punkcie pomiarowym w 2015 r., w porównaniu do wyników badań z 2010 roku, wykazały spadek udziału próchnicy w glebie (z 2,21% do 1,79%), węgla organicznego (z 1,28% o 1,04%) i stosunku węgla do azotu (z 14,1 do 9,0). Wyniki badań chemizmu gleb w punkcie pomiarowym w 2015 r. wykazały brak lub niski stopień zanieczyszczeń metalami ciężkimi. Badane gleby użytków rolnych nie są zanieczyszczone metalami śladowymi i WWA.

Istotnym problemem rolnictwa jest zakwaszenie gleb.

Kolejnym ważnym zagadnieniem jest gospodarka odpadami. Odpady komunalne z miasta są zagospodarowywane w regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). W skład Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZUOK) „Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych miasta Ostrołęki i gmin powiatu ostrołęckiego” wchodzi 18 obiektów, w tym dwa najważniejsze – hala sortowni i kompostowni. W pobliżu ww. ZUOK od 2013 r. funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), który obsługuje mieszkańców miasta Ostrołęki oraz mieszkańców gminy Rzekuń. Odbiór odpadów komunalnych na obszarze miasta odbywa się na podstawie zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Miasta Ostrołęka uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania

czystości i porządku, jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Aktualnie obowiązuje Regulamin przyjęty uchwałą nr 355/XXXVII/2020 Rady Miasta Ostrołęki z 14 grudnia 2020 roku (zmieniony uchwałami 431/XLV/2021 z 27 maja 2021 roku oraz 452/XLVII/2021 z 24 czerwca 2021 roku).

Przyjęto zasadę, wedle której odpady komunalne odbierane są bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałych oraz z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Na terenie miasta jest zlokalizowany Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów przy ulicy Komunalnej 6 w Ostrołęce, którym administruje Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.. Zagospodarowaniem odpadów zajmuje się Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

Dla zachowania zasad i ewentualnego wykrycia nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu funkcjonariusze Straży Miejskiej w Ostrołęce w okresie 2018-2020 przeprowadzili kontrole spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. Okresowo prowadzone są akcje edukacyjne.

Ilość odpadów zebranych z terenu miasta corocznie się zwiększa, zmniejsza się ilość odpadów zmieszanych na korzyść odpadów selektywnie gromadzonych. Dane te wskazują na coroczną poprawę skuteczności selektywnych zbiórek odpadów oraz na tendencję stałego wzrostu skuteczności prowadzonych akcji.

W województwie mazowieckim dominujący jest udział odpadów przemysłowych w ogólnej masie wytworzonych odpadów. W 2017 roku udział odpadów przemysłowych w ogólnej masie odpadów stanowił 75,9%.

W masie wytworzonych odpadów przemysłowych dominowały odpady z trzech grup:

- 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody;
- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej;
- 10 – odpady z procesów termicznych.

Około 10,2% odpadów przemysłowych powstałych na Mazowszu zostało wytworzonych na obszarze miasta Ostrołęki.

Miasto posiada „Program usuwania wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest (uwzględniając numery działek ewidencyjnych i obrębów ewidencyjnych) dla miasta Ostrołęki na lata 2010-2032 przyjęty uchwałą Nr 67/VI/2011 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 31 marca 2011 roku.

Do chwili obecnej z terenu miasta zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej z terenu Ostrołęki usunięto 804,146 Mg azbestu, a do usunięcia zostało jeszcze 3.260,99 Mg.

W dokumencie opisano również zasoby przyrodnicze w tym także leśne. Formami ochronnymi przyrody na terenie miasta Ostrołęki są: obszary NATURA2000 oraz pomniki przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych.

Na terenie miasta zlokalizowany jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi” PLB140014, Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Natura 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy” PLB140005 oraz 8 pomników przyrody.

Jeżeli chodzi o zagrożenia poważnymi awariami, nadzór nad transportem w tym nad ładunkami przewożonymi pojazdami samochodowymi sprawuje Policja i kontroluje je w sposób wyrywkowy.

Ostrołęka jest zaliczana do gmin z bardzo wysokim poziomem ryzyka powodziowego wynikającego z map zagrożenia i ryzyka powodziowego (od rzeki Narew).

Na terenie miasta od 2004 roku jest uruchomiony monitoring mający na celu podniesienie bezpieczeństwa mieszkańców, dzięki czemu corocznie wykrywanych jest kilkadziesiąt wykroczeń dotyczących bezpieczeństwa i porządku w komunikacji, spokoju publicznego, przepisów ustawy o trzeźwości.

Na terenie miasta nie ma aktualnie mogilników, które mogłyby być znaczącym źródłem zanieczyszczeń dla chemizmu wód i gleb, nie występują tereny zdegradowane. Na terenie miasta nie ma obszarów poprzemysłowych wymagających rekultywacji ani historycznych zanieczyszczeń.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono w rozdziale szóstym cele i kierunki działań, a także harmonogramy realizacji zadań własnych – gminnych i zadań monitorowanych – czyli realizowanych przez instytucje administrujące uzbrojeniem terenu oraz przedsiębiorców i inne osoby prawne. Cele i kierunki działań w zakresie każdej dziedziny interwencji zostały zestawione w tabelach. Zapisano w nich nadrzędne cele środowiskowe, wskaźniki z podaniem wartości bazowej z roku 2020 i 2020 oraz wartością do osiągnięcia w 2030 roku. Dopełnieniem celów i zadań jest wyszczególnienie każdego zadania wraz z określeniem jednostki odpowiedzialnej oraz czynników ryzyka, jakie mogą mieć miejsce, co warunkuje realizację zadania. Przykładem jest brak pozyskanych środków finansowych na realizację zadania. Drugą częścią rozdziału szóstego są harmonogramy realizacji zadań, w których zadania mają określone koszty realizacji oraz źródła finansowania. W tej części zamieszczono także dodatkowe informacje o zadaniu, przykładem jest informacja, iż zadanie będzie realizowane jako kontynuacja lub tylko w razie zaistnienia potrzeby.

W rozdziale siódmym opisano system realizacji **Programu ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030**.



Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Mazowieckiego. Po podjęciu uchwały Rady Miasta Program zostanie przyjęty do realizacji. Co dwa lata będą sporządzane raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska pokazujące stan wykonania zadań zapisanych w Programie. Co kilka lat wg uznania władz Miasta opracowywana będzie aktualizacja Programu. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowana, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to także jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania, a także wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie.

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy instytucji i organizacji działających na terenie miasta.

W rozdziale ósmym opisano system monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska, który da obraz postępów w realizacji zamierzeń **Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030.**

Jednocześnie w związku z tym, iż co dwa lata będą sporządzane raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska pokazujące stan wykonania zadań zapisanych w Programie w celach (w rozdziale 6) stworzono pomocne narzędzie monitorujące stan realizacji Programu. Dla każdego zadania zapisanego w Programie określono wskaźniki realizacji ze stanem bazowym na 2020 i 2019 rok oraz stanem docelowym na 2027 rok. Porównanie tych wskaźników pozwoli na ponowną ocenę stanu środowiska na terenie miasta. Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogram jego realizacji wskazuje się Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Ostrołęki.

Realizacja zadań zaproponowanych w Programie przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności miasta, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, inwestowania przez przedsiębiorców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych i krajobrazowych.