



eko-precyzja

Załącznik do Uchwały Nr IV/14/2018
Rady Miejskiej w Sokołowie Podlaskim
z dnia 28 grudnia 2018r.



Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokołów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

SOKOŁÓW PODLASKI 2018

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka Miasta	7
2.3.1. Położenie	7
2.3.2. Demografia	8
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	10
2.3.4. Budowa geologiczna	11
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	13
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	13
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	13
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.).....	14
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	15
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	15
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).....	16
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020.....	16
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	18
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	19
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie ...	19
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	20
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	20
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	20
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	24
5. Ocena stanu środowiska	27
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	27
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	27
5.1.2 Jakość powietrza	32
5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne.....	41
5.1.4 Analiza SWOT	42
5.2. Zagrożenia hałasem	43
5.2.1. Stan wyjściowy	43
5.2.2. Źródła hałasu	43
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	48
5.2.4. Analiza SWOT	49
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	50
5.3.1. Stan wyjściowy	50

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	50
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	52
5.3.4. Analiza SWOT	52
5.4. Gospodarowanie wodami.....	54
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe.....	54
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne	54
5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe	56
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne.....	57
5.4.5 Zagadnienia Horyzontalne.....	57
5.4.5. Analiza SWOT	60
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	61
5.5.1. Sieć wodociągowa	61
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	61
5.5.4. Analiza SWOT	62
5.6. Zasoby geologiczne.....	63
5.6.1. Stan aktualny.....	63
5.7. Gleby	64
5.7.1. Stan aktualny.....	64
5.7.2 Zagadnienia Horyzontalne.....	65
5.7.3. Analiza SWOT	66
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	67
5.8.1. Stan wyjściowy	67
5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami	68
5.8.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	70
5.8.4. Analiza SWOT	70
5.9. Zasoby przyrodnicze	72
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	72
Źródło: UM w Sokółowie Podlaskim	74
5.9.2. Lasy	74
5.9.3 Zielen miejska.....	75
5.9.4 Zagadnienia Horyzontalne.....	75
5.9.5. Analiza SWOT	76
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	77
5.10.1. Stan aktualny	77
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	77
5.10.3. Analiza SWOT	78
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	79
6.1. Wyznaczone cele i zadania	79

7. System realizacji programu ochrony środowiska	99
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	99
7.2. Sprawozdawczość.....	100
7.3. Monitoring realizacji programu	100
7.4. Źródła finansowania	101
7.4.1. Fundusze krajowe	101
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	103

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
ITP	Inspekcja Transportu Drogowego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POKza	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
RIT	Regionalne Instrumenty Terytorialne
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie Miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w Mieście, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w Mieście sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w mieście w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, ochrony zasobów geologicznych. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta do roku 2026.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka Miasta

2.3.1. Położenie

Sokołów Podlaski jest gminą miejską położoną we wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie sokołowskim. Miasto Sokołów Podlaski otoczone jest przez teren gminy wiejskiej Sokołów Podlaski.

Rysunek 1. Położenie Miasta Sokołów Podlaski na tle powiatu sokołowskiego.



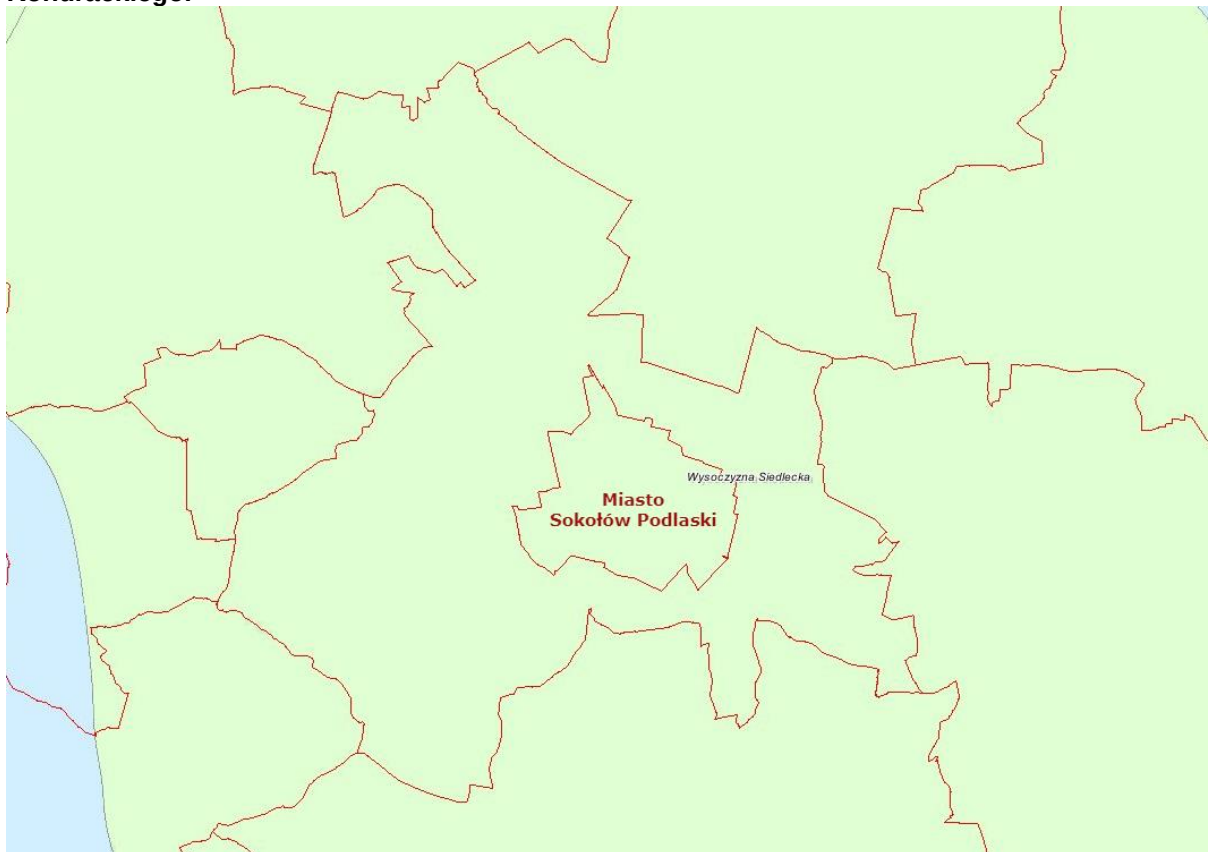
Źródło: www.administracja.maz.gov.pl

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego Miasto Sokołów Podlaski leży w obrębie:

1. Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
 - Makroregion: Nizina Południowopodlaska:
 - Mezoregion Wysoczyzna Siedlecka;

Rysunek 2. Położenie Miasta Sokołów Podlaski na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.



Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 roku Miasto Sokołów Podlaski zamieszkiwało 18 924 mieszkańców, z czego 9 001 to mężczyźni a 9 923 to kobiety. Informacje na temat demografii miasta zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2017 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	18 924
Liczba mężczyzn	osoba	9 001
Liczba kobiet	osoba	9 923
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	1 081
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	110
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,4
W wieku produkcyjnym	%	60,6
W wieku poprodukcyjnym	%	21,0

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Miasta Sokołów Podlaski zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2017 r.).

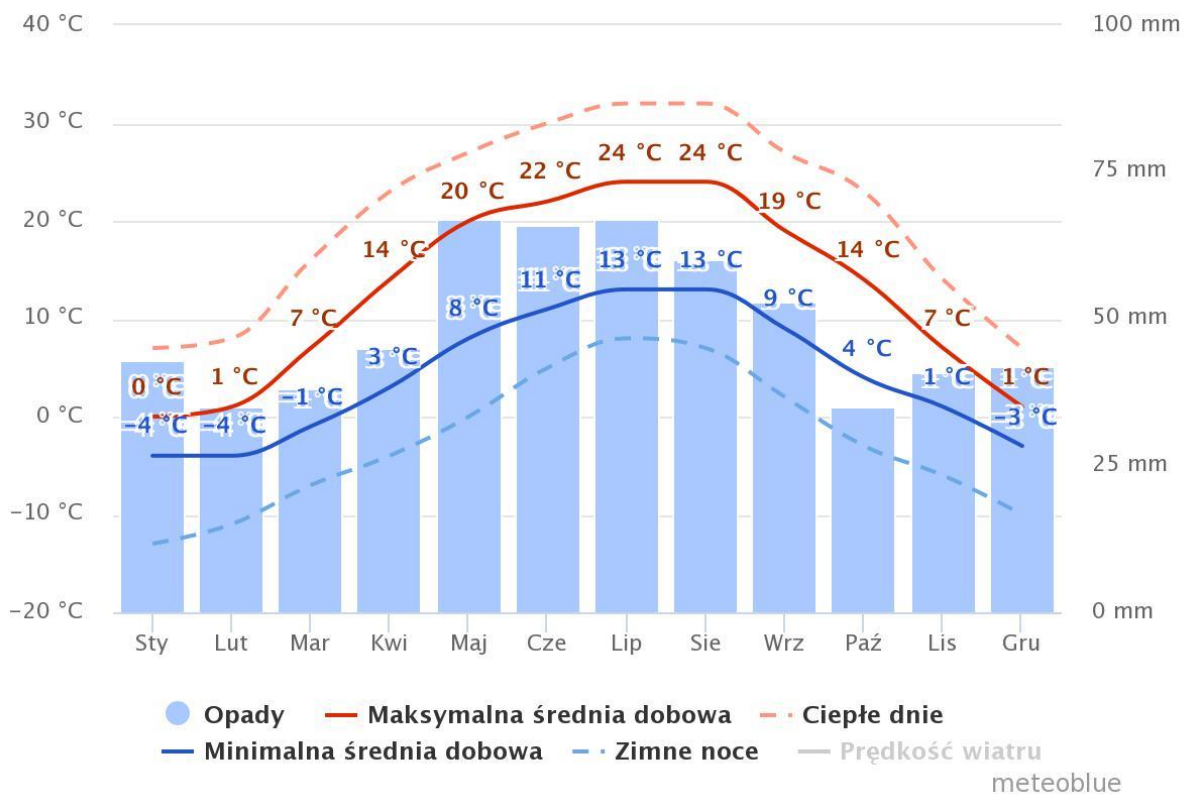
Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	705
Mężczyźni	osoba	372
Kobiety	osoba	333
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	6,1
Mężczyźni	%	6,2
Kobiety	%	6,1

źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne wg W. Okołowicza i D. Martyn, Miasto Sokołów Podlaski, zlokalizowane jest w obrębie Mazowiecko-Podlaskiego regionu klimatycznego. Klimat w tym regionie jest kształtowany przez wpływy kontynentalne - we wschodniej części regionu są one silne, natomiast w części zachodniej zdecydowanie mniejsze. Średnie roczne temperatury oscylują wokół 7,5°C, średnie opady wahają się od 500 do 650 mm, natomiast okres wegetacyjny wynosi od ok. 210 do 220 dni.

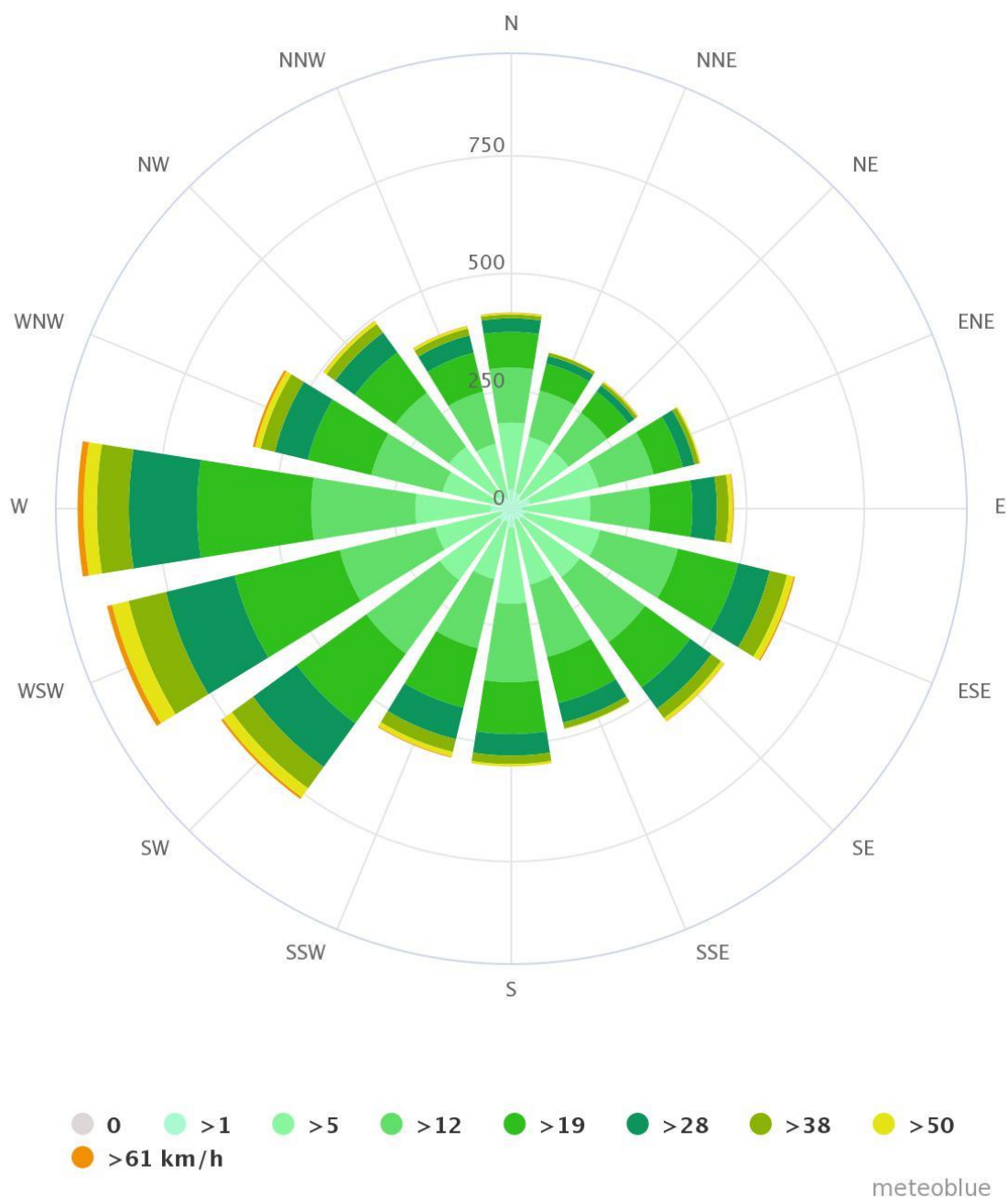
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady występujące na terenie Miasta Sokołów Podlaski.



źródło: www.meteoblue.com

Na terenie Miasta Sokołów Podlaski dominują wiatry wiejące z zachodu oraz południowo-zachodu.

Rysunek 4. Róża wiatrów na terenie Miasta Sokołów Podlaski.



źródło: www.meteoblue.com

2.3.4. Budowa geologiczna²

Sokołów Podlaski jest położony w obrębie obniżenia podlaskiego – dużej jednostki strukturalnej zbudowanej z prekambryjskich utworów krystalicznych: migmatytów, granitoidów

² Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej polski 1:50 000 arkusz Sokołów Podlaski (493)

i gnejsów. Miąższość osadów paleozoiku (reprezentowanego przez skały osadowe kambru, ordowiku, syluru i permu) oraz utworów triasu wynosi około 1000 m. Wyżej leżące utwory mezozoiku (jury i kredy) tworzą młodszą jednostkę strukturalną – nieckę warszawską, wypełnioną osadami kenozoicznymi. Utwory jurajskie, wykształcone jako piaskowce i węglany, osiągają miąższość do 400 m, a morskie utwory górnej kredy (margle i kreda pisząca z krzemieniami) – ponad 200 m. Utwory trzeciorzędowe, przykrywające dyskordantnie skały starszego podłoża i podścielające utwory czwartorzędowe, są reprezentowane przez osady paleogenu oraz neogenu. Zaliczają się do nich mioceńskie piaski drobnoziarniste przewarstwione mułkami i iłami węglistymi oraz piaski, żwiry i mułki pochodzenia lodowcowego.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th Environment Action Programme, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb Miasta.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
 - a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
 - a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych,
 - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Główne obszary koncentracji działań:

- Reindustrializacja - wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji,
- Rozwój innowacyjnych firm - zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych,
- Małe i średnie przedsiębiorstwa - przemiany strukturalne sektora, nowe formy działania i współpracy, nowoczesne instrumenty wsparcia,
- Kapitał dla rozwoju - trwałe zwiększenie stopy inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych,
- Ekspansja zagraniczna - zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie.

2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Główne obszary koncentracji działań:

- Spójność społeczna - poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne, wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.
- Rozwój zrównoważony terytorialnie - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów, wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe, podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.

3. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Główne obszary koncentracji działań:

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce - uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli,
- System zarządzania procesami rozwojowymi, w tym instytucje publiczne - Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców, budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- E-państwo - cyfrowe państwo usługowe,

- Finanse publiczne - stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne,
- Efektywność wykorzystania środków UE - wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe.

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,

- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
 - b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,

- Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
- Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
- Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
- Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
- Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
- Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
- Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

- a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
- b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

- a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

- a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

- a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

- a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
- b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi

- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
- Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
- Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
- Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych

- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
- b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
- c) Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
- d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

- a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

- a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,

- b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
- 2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
- 3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
- 4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
- 5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
- 6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- 7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
 - a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,

- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Uwarunkowania lokalne

Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.* jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Cel ten ma zostać osiągnięty poprzez realizowanie zadań w następujących kierunkach:

1. Poprawa efektywności energetycznej;
2. Ograniczenie emisji powierzchniowej;
3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych;
4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki;
5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
6. Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji;
7. Poprawa klimatu akustycznego;
8. Ocena stanu akustycznego środowiska;
9. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
10. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych;
11. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych;
12. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego;
13. Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne;
14. Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy;
15. Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu;
16. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin;
17. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb;
18. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych;
19. Racjonalna gospodarka odpadami;
20. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;
21. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem;
22. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków;
23. Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych;
24. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa;
25. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych;
26. Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach;
27. Zwiększenie lesistości;

28. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokołów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska miasta, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w mieście sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowódów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w mieście w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2022 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Miasta Sokołów Podlaski do roku 2022.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis miasta omawiający jego położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Miasta Sokołów Podlaski. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby i tereny przemysłowe;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele, a także strategię ich realizacji. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Pył zawieszony

Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, której mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.

Tlenki azotu

Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Tlenek węgla

Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

Ozon

Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.

Dioksyyny

Dioksyyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

WWA

Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,

- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych³

W roku 2015 uchwalony został Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Sokołów Podlaski. W ramach tego dokumentu prowadzona była ankietyzacja budynków mieszkalnych. Ankieterzy gromadzili dane służące określeniu charakterystyki energetycznej miasta. W ankiecie znalazły się zapytania dotyczące m.in. rodzaju i ilości paliwa wykorzystywanego do ogrzewania budynku, stopnia jego izolacji cieplnej, jak również wstępne rozeznanie zainteresowania mieszkańców na przeprowadzenie inwestycji z zakresu wymiany źródła ciepła na ekologiczne w przypadku otrzymania dofinansowania. Odpowiedzi udzieliło 757 z 2909 gospodarstw domowych, co stanowi ponad 26% wszystkich budynków jednorodzinnych.

Na terenie Miasta Sokołów Podlaski jednorodzinne budynki mieszkalne stanowią głównie zabudowę wolnostojącą 78,2% (592 z 757 ankietyzowanych budynków jednorodzinnych). Budynki ogrzewane są przez indywidualne źródła ciepła, a 99,08% budynków wykorzystuje centralne ogrzewanie jako sposób ogrzewania (750 z 757 ankietyzowanych budynków jednorodzinnych). Nośnikami energii wykorzystywanymi przez ten sektor mieszkalny do ogrzewania pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej są głównie: węgiel podbitumiczny (w tym węgiel kamienny, miał), drewno, gaz i olej opałowy.

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Miasta Sokołów Podlaski głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi krajowe:
 - Droga krajowa nr 62,
 - Droga krajowa nr 63,
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 627,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

³ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Sokołów Podlaski

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

Emisja niezorganizowana

Do niezorganizowanych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw czy emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

Emisja przemysłowa

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Sokółowie Podlaskim, na terenie Miasta Sokółów Podlaski istnieje 5 instalacji posiadających aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Zostały one zebrane w tabeli poniżej.

Tabela 6. Instalacje posiadające aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza na terenie Miasta Sokołów Podlaski.

Lp.	Nazwa podmiotu i adres	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia	Wielkość	Źródła powstawania	Miejsca emisji
1.	„SOKOŁÓW S.A.” Al. 550-lecia 1, 08-300 Sokołów Podlaski	Al. 550-lecia 1, 08-300 Sokołów Podlaski	01.11.2015r. – 31.10.2025r.	[Mg/rok] SO ₂ – 2,64 NO ₂ – 38,92 Pył – 0,372 CO – 15,95	Ciepłownia, elektrociepłownia	Al. 550-lecia 1, 08-300 Sokołów Podlaski
2.	Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjno-Komunalnych Sp. z o.o. ul. Kosowska 75, 08-300 Sokołów Podlaski	Kotłownia Rejonowa ul. Piłsudskiego 8, 08-300 Sokołów Podlaski	10 lat Do 28.02.2026r.	[Mg/rok] SO ₂ – 121,36 NO ₂ – 65,85 Pył – 4,21	Ciepłownia węglowa, elektrociepłownia gazowa, kotłownia gazowa	Kotłownia Rejonowa ul. Piłsudskiego 8, 08-300 Sokołów Podlaski
3.	„StalFa” Sp. z o.o. ul. Oleksiaka Wichury 2, 08-300 Sokołów Podlaski	Instalacja do wytwarzania lekkich konstrukcji stalowych ul. Oleksiaka Wichury 2,	10 lat do 03.10.2028r.	[Mg/rok] Pył – 0,7008 PYŁ PM 10 – 0,7008 PYŁ PM 2,5 – 0,3504 NO ₂ – 0,0795 Mn – 0,0925 Akroleina – 0,0056	Instalacja do wytwarzania lekkich konstrukcji stalowych	ul. Oleksiaka Wichury 2,
		Instalacja do wytwarzania lekkich konstrukcji stalowych ul. Przemysłowa 2, 08-300 Sokołów Podlaski		[Mg/rok] Pył – 0,2013 PYŁ PM 10 – 0,2013 PYŁ PM 2,5 – 0,1007	Instalacja do wytwarzania lekkich konstrukcji stalowych	ul. Przemysłowa 2, 08-300 Sokołów Podlaski
4.	Zakład Produkcyjno-handlowy „BET-BUD” Irena Soszyńska ul. Repkowska 51D, 08-300 Sokołów Podlaski	Instalacja do produkcji betonu towarowego	Do dnia 07.10.2024r.	Nie określa się	Instalacja do produkcji betonu	ul. Repkowska 51D, 08-300 Sokołów Podlaski

źródło: Starostwo Powiatowe w Sokołowie Podlaskim

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Mazowieckiego, wyznaczono 4 strefy:

- aglomeracja warszawska (kod strefy: PL1401);
- Miasto Płock (kod strefy: PL1402);
- Miasto Radom (kod strefy: PL1403);
- strefa mazowiecka (kod strefy: PL1404).

Rysunek 5. Podział województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: opracowania WIOŚ w Warszawie

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane

powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.
---------------------------------------	--	----	--

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMS w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

źródło: WIOŚ

Wynik oceny strefy mazowieckiej za rok 2017, w której położone jest Miasto Sokółów Podlaski, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- tlenku węgla,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu,
- pyłu PM2,5,
- ozonu (dla poziomu celu długoterminowego).

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa mazowiecka	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	C	C

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy mazowieckiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone dla żadnej z badanych substancji. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

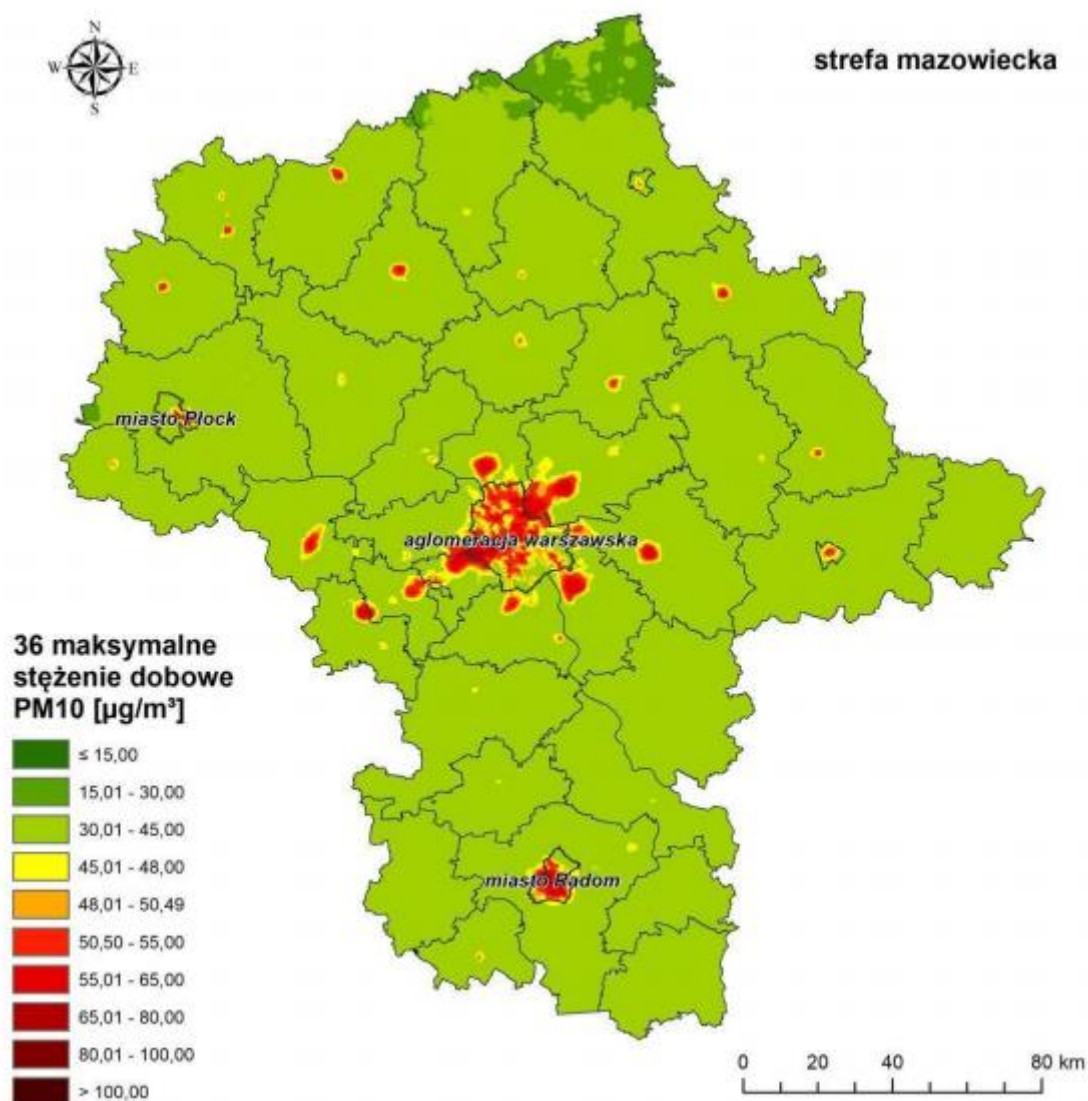
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa mazowiecka	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017.

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017” na terenie strefy mazowieckiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu PM_{2,5}, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Na terenie strefy mazowieckiej, wystąpiło również przekroczenie poziomów celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz.). Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2017 r. na obszarze strefy mazowieckiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego dla badanych substancji. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z itp. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę mazowiecką i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

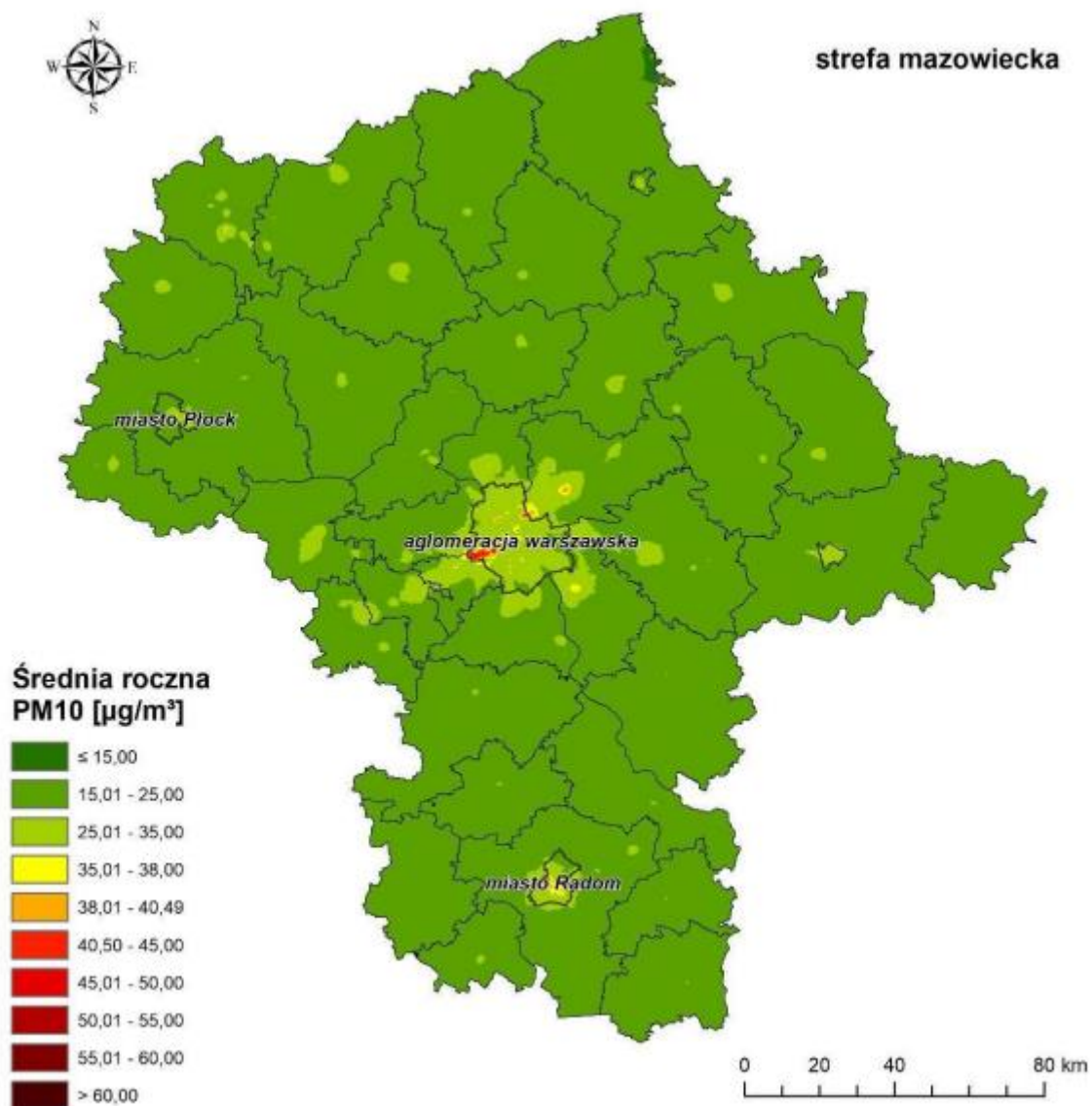
Poniżej przedstawiono w formie graficznej obszary przekroczeń dla ozonu, pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu.

Rysunek 6. Rozkład stężeń PM10-24h (36-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017).



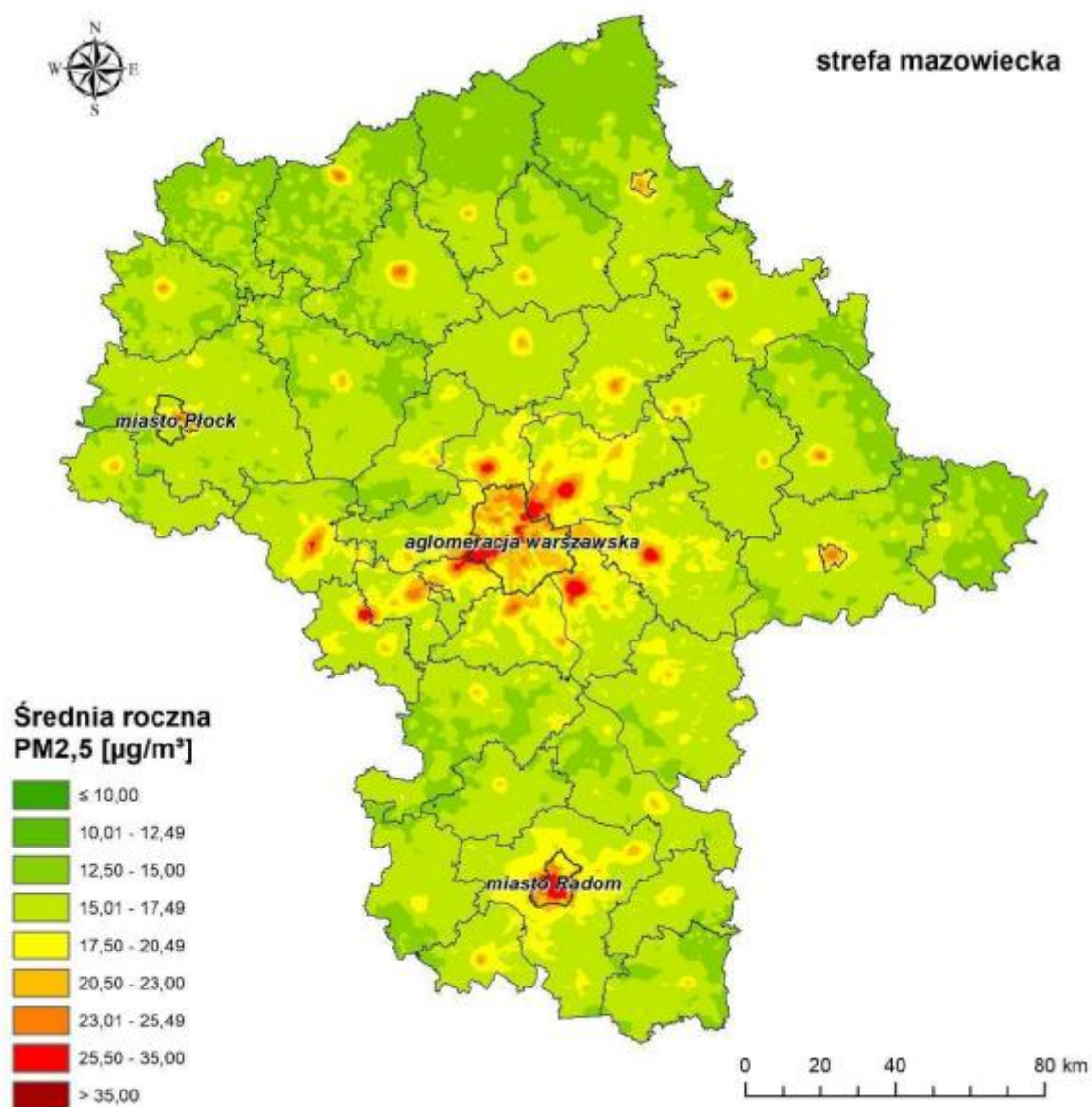
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017.

Rysunek 7. Rozkład stężeń PM10-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017).



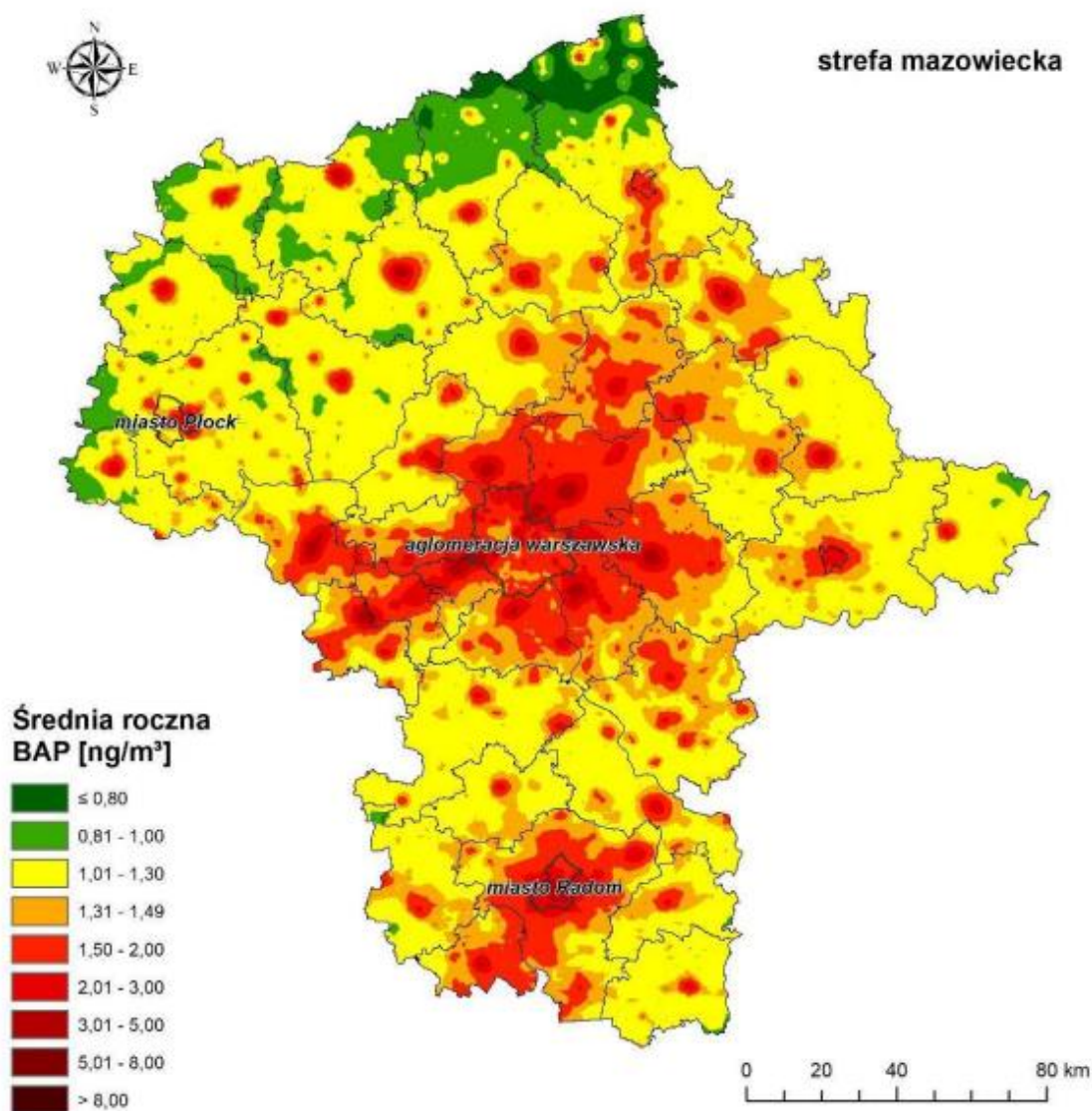
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017.

Rysunek 8. Rozkład stężeń PM_{2,5}-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017).



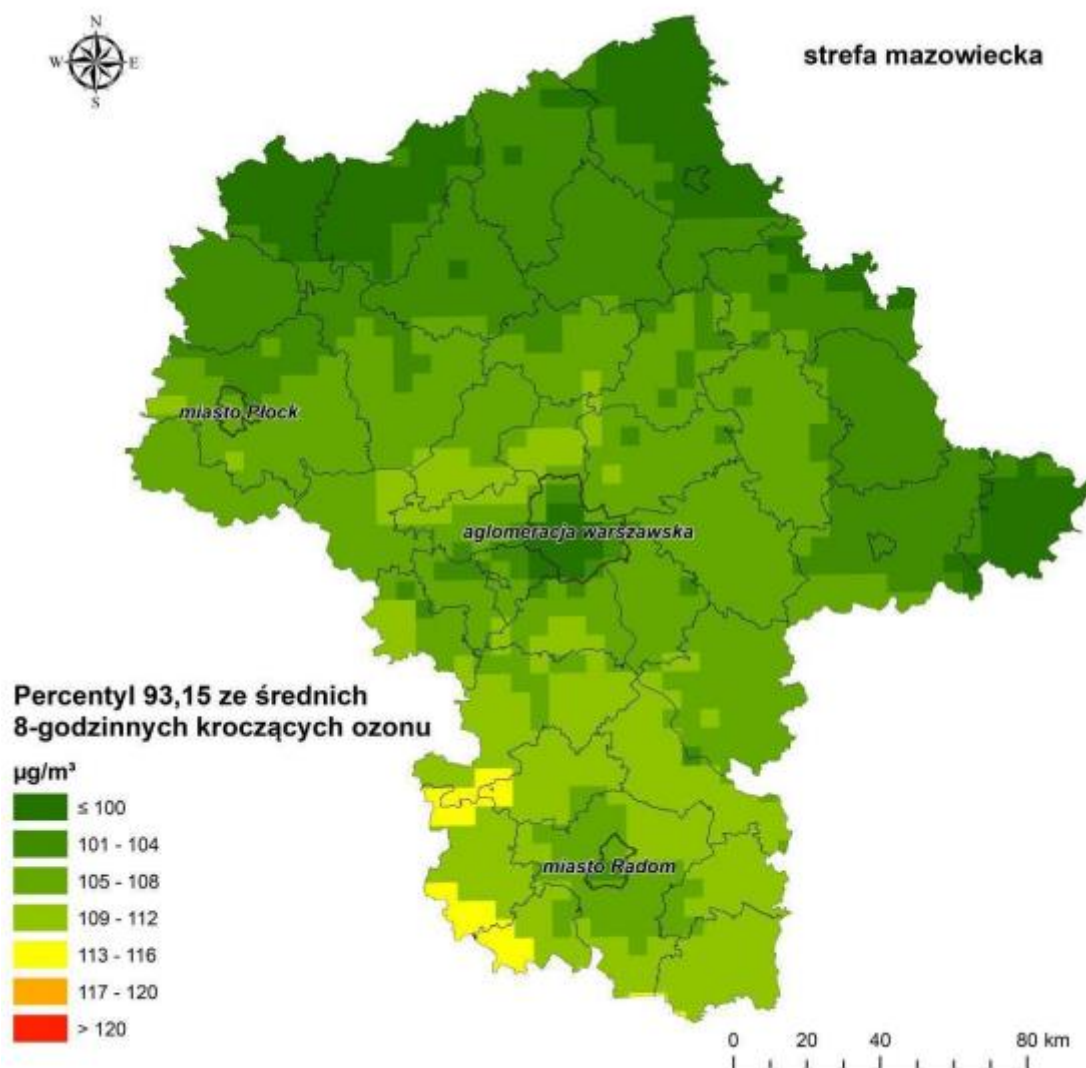
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017.

Rysunek 9. Rozkład stężeń B(a)P-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017).



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017.

Rysunek 10. Rozkład stężeń O_3 -8h (26-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017.

Uchwała antysmogowa⁴

Uchwała antysmogowa jest regulacją prawną, która ma zapewnić czyste powietrze mieszkańcom Mazowsza. Ograniczenia i zakazy wymienione w uchwale dotyczą wszystkich użytkowników urządzeń o mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, czyli właścicieli w szczególności:

- pieców,
- kominków,
- kotłów, w tym kotłów wchodzących w skład zestawów zawierających kotły na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne.

Uchwała antysmogowa wprowadzona na terenie województwa mazowieckiego stanowi akt prawa miejscowego i obowiązuje wszystkich mieszkańców województwa, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie.

Zanieczyszczenie powietrza, głównie drobnymi pyłami, wpływa na przedwczesne zgony, zwiększa możliwość zachorowania na wiele groźnych chorób, tj. nowotwory, a także może prowadzić do bezpłodności czy obumarcia płodu. Leczenie chorób wywołanych przez smog pociąga za sobą wysokie koszty leczenia, ale także nieobecności chorych w pracy.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza powodującymi powstawanie smogu są stare instalacje, w których spalane jest najgorsze jakościowo paliwo, tj.:

- muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem,
- węgiel brunatny oraz paliwa stałe produkowane z wykorzystaniem tego węgla,
- węgiel kamienny w postaci sypkiej o uziarnieniu 0–3 mm,
- paliwa zawierające biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokre drewno).

Spalanie wyżej wymienionych paliw powoduje wysoką emisję do powietrza substancji mających negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a także na stan środowiska naturalnego. Dlatego konieczne jest wprowadzenie uchwały antysmogowej. Wymiana przestarzałych kotłów i stosowanie paliw dobrej jakości wpłynie na znaczną poprawę czystości powietrza, a także zdrowia mieszkańców.

5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

⁴ <https://www.mazovia.pl/ekologia-i-srodowisko/ochrona-powietrza/art,3,uchwala-antysmogowa.html>

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywny wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań jednostek samorządu terytorialnego jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Mazowieckim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Mazowieckim funkcjonuje 17 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.1.4 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku SO₂; NO₂, CO; C₆H₆; Pb; As; Cd oraz Ni;	- Przewaga nieekologicznych źródeł ciepła, zwłaszcza na paliwo stałe; - Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości; - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; - Spalanie odpadów w piecach grzewczych; - Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ oraz B(a)P;
Szanse	Zagrożenia
- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); - Badania jakości powietrza na terenie Miasta Sokółów Podlaski; - Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie miasta; - Tworzenie ścieżek rowerowych; - Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące ochrony powietrza;	- Wzrost liczby samochodów; - Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”; - Spalanie w kotłach paliw o niskiej jakości; - Brak chęci współpracy mieszkańców w celu ograniczenia negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne; - Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LA_{eq} i wynosi odpowiednio:

- | | |
|---------------------------|---|
| • mała uciążliwość | $LA_{eq} < 52 \text{ dB}$ |
| • średnia uciążliwość | $52 \text{ dB} < LA_{eq} < 62 \text{ dB}$ |
| • duża uciążliwość | $63 \text{ dB} < LA_{eq} < 70 \text{ dB}$ |
| • bardzo duża uciążliwość | $LA_{eq} > 70 \text{ dB}$ |

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LA_{eqD} w porze dziennej i LA_{eqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{Aeq} D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{Aeq} D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie Miasta Sokołów Podlaski głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi krajowe:
 - Droga krajowa nr 62,
 - Droga krajowa nr 63,
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 627,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań środowiska akustycznego na terenie Miasta Sokołów Podlaski.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opublikowała mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, dla województwa mazowieckiego. W części opisowej tych map zamieszczono wyniki badań hałasu drogowego na terenie województwa mazowieckiego. Wśród badanych dróg znalazł się odcinek drogi krajowej numer 62 w Sokołowie Podlaskim.

Rysunek 11. Szkic lokalizacji odcinków dróg krajowych objętych opracowaniem map akustycznych wykonanych w 2018 r. dla dróg krajowych na terenie woj. Mazowieckiego.



źródło: GDDKiA

Wyniki badań zawierały zestawienie liczby lokali oraz ludności narażonej na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik L_N długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰). Dane zostały zestawione w tabelach.

Tabela 11. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi krajowej nr 62.

Droga krajowa nr 62					Wskaźnik hałasu L_{DWN} [dB]
Kryterium	do 5 dB	>5 dB -10 dB	>10 dB -15 dB	>15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,346	0,096	0,006	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,208	0,070	0,020	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,585	0,202	0,060	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

źródło: GDDKiA

Tabela 12. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi krajowej nr 62.

Droga krajowa nr 62					Wskaźnik hałasu L_N [dB]
Kryterium	do 5 dB	>5 dB -10 dB	>10 dB -15 dB	>15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,085	0,022	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,141	0,038	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,424	0,114	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0

Droga krajowa nr 62					Wskaźnik hałasu L _N [dB]
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

źródło: GDDKiA

Wyniki badań zleconych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad wskazują, na pogorszony stan środowiska w otoczeniu dróg krajowych. Mieszkańcy obszarów do niej przylegających lub pracujący w jej pobliżu mogą być narażeni na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu co negatywnie wpływa na stan warunków akustycznych środowiska.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrza, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców miasta, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Mazowieckim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Prowadzone są one zgodnie z "Programem Państwowego Monitoringu Środowiska woj. mazowieckiego na lata 2016-2020". Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązanie są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000/rok.

5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych),	Natężenie ruchu komunikacyjnego,
Szanse	Zagrożenia
- Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, - Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych, - Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu,	- Zwiększająca się ilość samochodów, - Zwiększanie się natężenia kolejowego ruchu kolejowego.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania, dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Sokołowie Podlaskim, na terenie Miasta Sokołów Podlaski zlokalizowane są następujące źródła promieniowania elektromagnetycznego:

Tabela 13. Źródła PEM na terenie Miasta Sokołów Podlaski.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu	Adres instalacji
1.	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Waryńskiego 4
2.	P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Ks. Jana Bosco 5
3.	POLKOMTEL S.A., ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa	Działka nr 545
4.	TP EmiTel Sp. z o.o., ul Pilotów 4c, 31-462 Kraków	Sokołów Podlaski, ul. Kupieżyńska 17b
5.	Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Kosowska 65, nr działki 2135/3
6.	P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Lipowa 54
7.	POLKOMTEL S.A., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa Aero 2 Sp. z o.o., Al. Stanów Zjednoczonych 61a, 04-028 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Kościelna 1
8.	POLKOMTEL S.A., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa Aero 2 Sp. z o.o., Al. Stanów Zjednoczonych 61a, 04-028 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Ludwika Górskiego, działka nr 1811/4
9.	PGE Dystrybucja S.A., ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin	Sokołów Podlaski - stacja
10.	PGE Dystrybucja S.A., ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin	Sokołów Podlaski- Siedlce - linia
11.	PGE Dystrybucja S.A., ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin	Sokołów Podlaski – Zawady - linia
12.	PGE Dystrybucja S.A., ul. Marsa 95 04-470 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Kosowska 65 - słup
13.	POLKOMTEL S.A., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa Aero 2 Sp. z o.o., Al. Stanów Zjednoczonych 61a, 04-028 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Armii Krajowej 4, działka nr 1253/3
14.	EmiTel Sp. z o.o., ul. Wołoska 22, 02-675 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Węgrowska 5
15.	T-Mobile Polska S. A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	Sokołów Podlaski, Al. 550-lecia 10
16.	Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Heleny Mniszkówny 4
17.	TP EmiTel Sp. z o.o., ul Pilotów 4c, 31-462 Kraków	Sokołów Podlaski, Al. 550-lecia 10
18.	Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Repkowska 51
19.	EmiTel Sp. z o.o., ul. Franciszka Klimczaka 1, 02-797 Warszawa	Sokołów Podlaski, ul. Wolności 50

źródło: Starostwo Powiatowe w Sokółowie Podlaskim.

W roku 2015 przeprowadzone zostały, na terenie Miasta Sokółów Podlaski, pomiary poziomu pól elektromagnetycznych. Wyniki badań przedstawiono w tabeli.

Tabela 14. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w Sokołowie Podlaskim, w roku 2015 i 2012.

L.p.	Miejscowość	Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]	Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]
1	Sokołów Podlaski, skwer przy ul. Długiej	2015-07-31	0,24	2012-06-28	<0,2

Źródło: WIOŚ w Warszawie

Jak wynika z przedstawionych pomiarów poziomów PEM na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2015 nie zanotowano przekroczeń ich poziomów. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pozwala założyć, że również na terenie Miasta Sokołów Podlaski brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych w Województwie Mazowieckim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Badania prowadzi się w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tys. oraz na terenach wiejskich.

5.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
Brak przekroczeń poziomów PEM na terenie Miasta Sokołów Podlaski;	Lokalizacja masztów telefonii komórkowej i linii wysokiego napięcia na terenie gminy;
Szanse	Zagrożenia
Stała kontrola poziomów PEM przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Inspekcję Sanitarną;	Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego w pobliżu terenów mieszkalnych;

	• Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól.
--	--

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

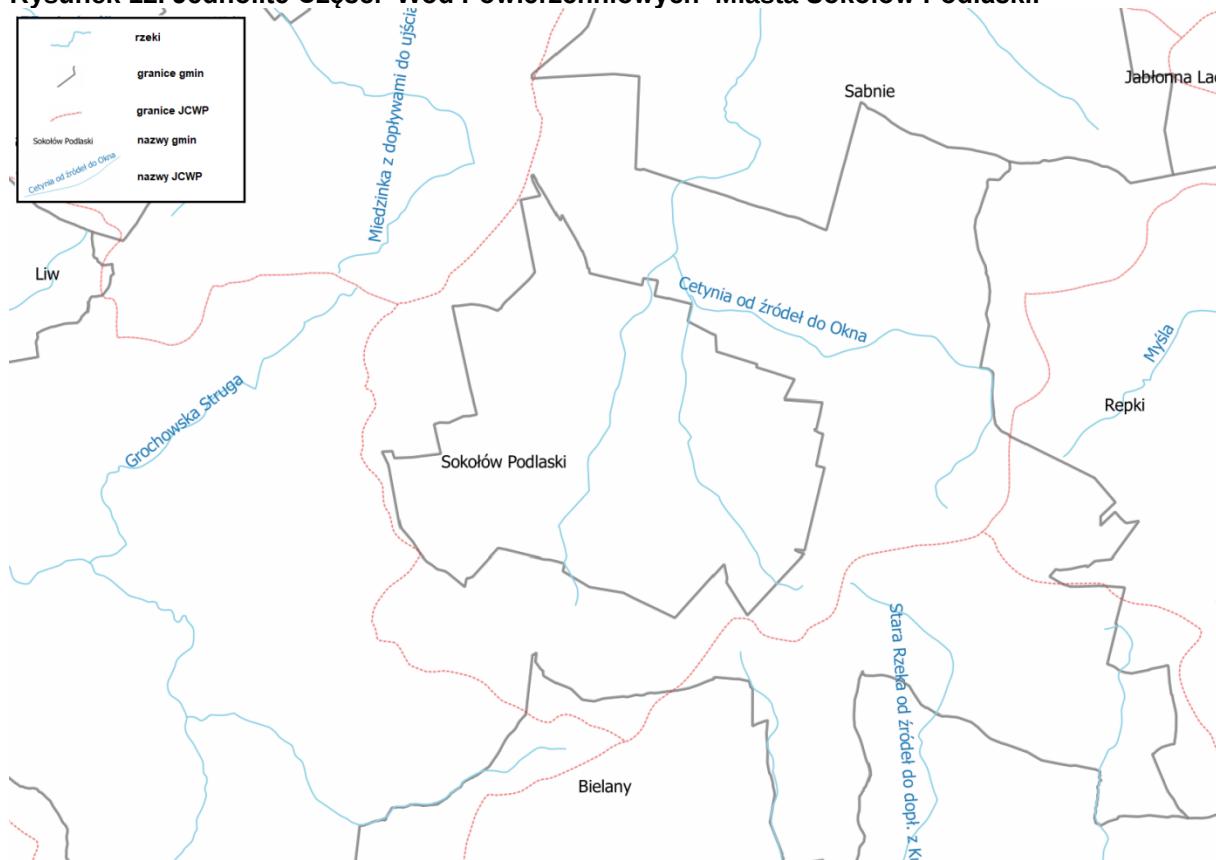
Obszar Miasta Sokołów Podlaski leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)

Tabela 15. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Miasta Sokołów Podlaski.

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW20001726671249	Cetynia od źródeł do Okna
RW2000172668589	Grochowska Struga

źródło: PGW WP.

Rysunek 12. Jednolite Części Wód Powierzchniowych Miasta Sokołów Podlaski.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP.

5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Miasto Sokołów Podlaski znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 55. Jej położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 13. Miasto Sokołów Podlaski na tle JCWPd.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP.

Informacje na ich temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 16. Charakterystyka JCWPd nr 55.

Powierzchnia	9395,7 km ²
Region	Środkowej Wisły
Województwo	Podlaskie, Mazowieckie, Lubelskie
Powiaty	<u>Podlaskie</u> : zambrowski, wysokomazowiecki, bielski, siemiatycki, hajnowski, białostocki <u>Mazowieckie</u> : ostrowski, wyszkowski, wołomiński, węgrowski, sokołowski, miński, siedlecki, M. Siedlce, łosicki <u>Lubelskie</u> : łukowski, bialski
Głębokość występowania wód słodkich	od 0 do 209 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Miasto Sokołów Podlaski leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”:

- GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Rysunek 14. GZWP na tle Miasta Sokołów Podlaski.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP.

5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa wodnego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Miasta Sokołów Podlaski, opracowane na podstawie Aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, zebrano w tabeli.

Tabela 17. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Miasta Sokołów Podlaski.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW20001726671249	Cetynia od źródeł do Okna	słaby	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW2000172668589	Grochowska Struga	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona

źródło: PGW WP.

Jak wynika z powyższej tabeli, stan wód JCWP na terenie Miasta Sokołów Podlaski jest zły. Dla JCWP na terenie Miasta Sokołów Podlaski które zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38d pkt. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1121) zostały wskazane jako naturalna część wód – celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych tak, aby osiągnąć dobry stan tych wód.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód JCWPd nr 55.

Tabela 18. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 55.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW200055	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: PGW WP

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38e pkt. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1121), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

5.4.5 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przewidywane jest skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia gwałtownego zwiększenia się ilości wód płynących ciekami wodnymi) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susza

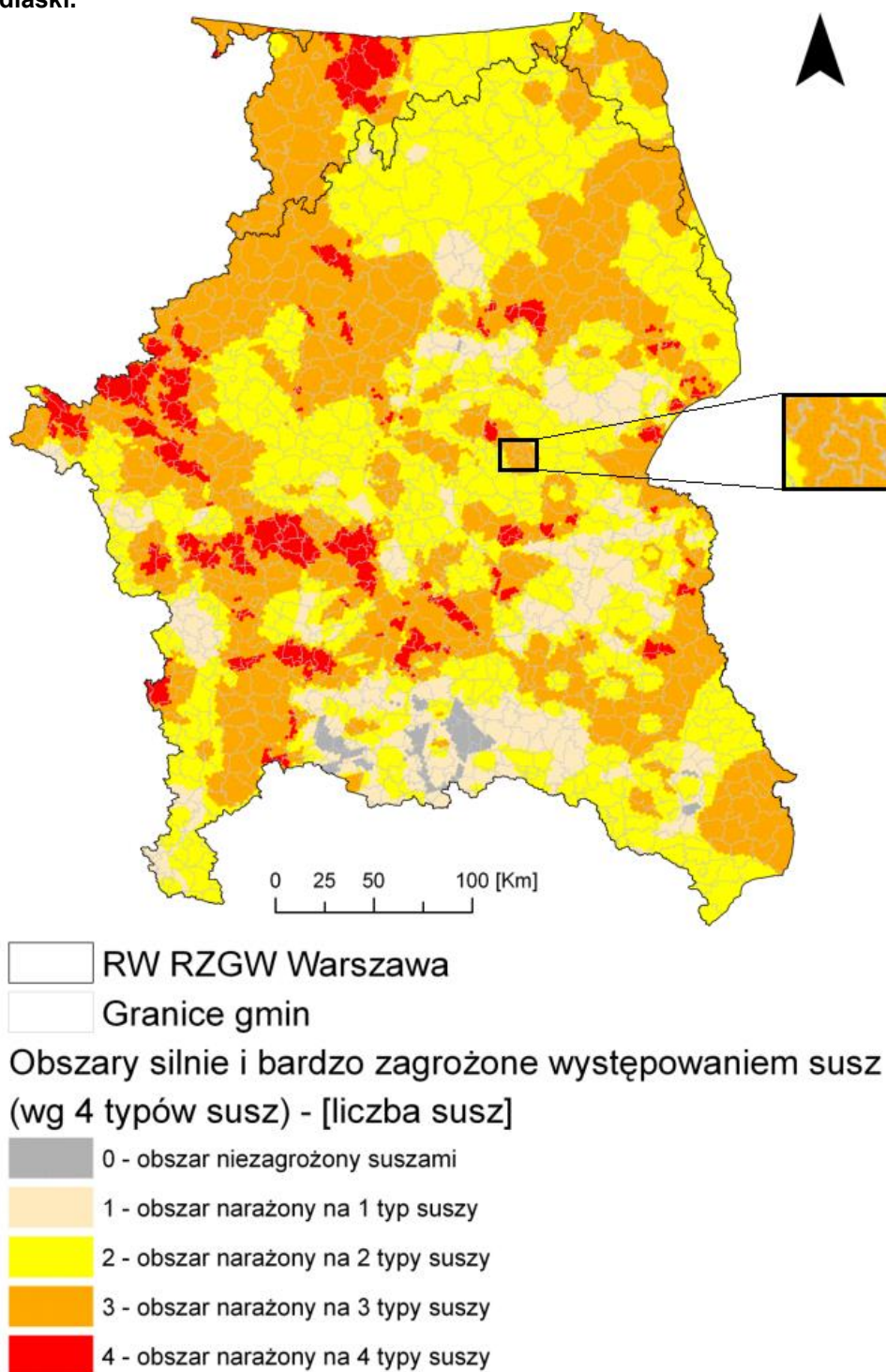
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- Susza meteorologiczna - określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;

- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza Hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza w sensie gospodarczym - będącą skutkiem wymienionych procesów fizycznych odnoszącą się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.⁵

⁵ www.posucha.imgw.pl

Rysunek 15. Obszary zagrożone suszą na terenie RZGW w Warszawie, wraz obszarem Miasta Sokółów Podlaski.



źródło: Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych”.

Opracowanie własne

Jak można wywnioskować z powyższego rysunku, obszar Miasta Sokółów Podlaski jest narażony na występowanie trzech typów suszy.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: ochrona przed powodzią oraz podtopieniami, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w Województwie Mazowieckim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (wraz z delegaturami). W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych oraz jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.

5.4.5. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
- Dobry stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych; - Brak terenów zagrożonych powodzią oraz podtopieniami;	- Występowanie terenów zagrożonych suszą; - Zły stan ogólny JCWP;
Szanse	Zagrożenia
- Przeciwdziałanie zjawisku suszy; - Poprawa jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych;	Zmiany klimatyczne mogące potęgować zjawisko suszy.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Miasto Sokołów Podlaski posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 60,9 km z 2 703 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2017 roku dostarczono nią 565,0 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Miasta Sokołów Podlaski.

Tabela 19. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Sokołów Podlaski (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	60,9
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 703
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	565,0
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	17 785 ⁶
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	94,4 ⁶

źródło: GUS.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Miasto Sokołów Podlaski posiada sieć kanalizacyjną o długości 67,9 km z 2 049 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2017 roku odprowadzono nią 1 409,0 dam³ ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Sokołów Podlaski.

Tabela 20. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Sokołów Podlaski (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	67,9
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 049
3.	Ścieki odprowadzone	dam ³	1 409,0
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	16 816 ⁶
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	89,3 ⁶

źródło: GUS.

⁶ Dane za rok 2016

5.5.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w Województwie Mazowieckim, prowadzony jest przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Warszawie oraz jej oddziały powiatowe. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.4. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
94,4 % ludności miasta korzysta z sieci wodociągowej; 89,3% mieszkańców miasta korzysta z sieci kanalizacyjnej;	- Obecność zbiorników bezodpływowych; - Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska;
Szanse	Zagrożenia
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie; - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych; - Dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej; - Dalszy rozwój sieci wodociągowej; - Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;	- Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe; - Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej; - Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie MIDAS, prowadzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, na terenie Miasta Sokołów Podlaski nie występują złoża kopalin.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Miasta Sokołów Podlaski są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach miasta. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby płowe** - tworzące się na skałach kwaśnych i zasadowych oraz utworach ilowych, posiadają one zróżnicowany na poziomy genetyczny profil.
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatne – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatne – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;

Klasy bonitacyjne

Na terenie Miasta Sokołów Podlaski przeważają gleby III – VI klasy bonitacyjnej.

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Na terenie Miasta Sokółów Podlaski dominują gleby kwaśne oraz lekko kwaśne. Kwaśny odczyn pH wpływa niekorzystnie na pobieranie składników pokarmowych przez rośliny z gleby. W wyniku zakwaszenia gleb, proces pobierania przez rośliny składników pokarmowych, w istotny sposób jest utrudniony. Ponadto, dochodzi wówczas do aktywacji związków toksycznych, czego efektem jest wzrost pobierania metali ciężkich przez rośliny. W efekcie, zjawiska te prowadzą do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów.

Tabela 21. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.

Zakres pH	Odczyn gleby
≤ 4,5	bardzo kwaśny
4,6 – 5,5	kwaśny
5,6 – 6,5	lekko kwaśny
6,6 – 7,2	obojętny
> 7,3	zasadowy

5.7.2 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie oraz jego oddziały.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

5.7.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
• Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni miasta;	• Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej;
Szanse	Zagrożenia
• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej, • Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym; • Rekultywacja i remediacja terenów zdegradowanych;	• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie Miasta Sokołów Podlaski powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Masa zebranych odpadów⁷

Ilość poszczególnych rodzajów odpadów odebranych z obszaru Miasta Sokołów Podlaski w 2017 roku została przedstawiona poniżej.

Tabela 22. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017.

Lp.	Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
1.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	389,94
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	125,94
3.	20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	107,58
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	212,88
5.	16 01 03	Zużyte opony	24,06
6.	17 01 01, 17 01 07	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	218,00
7.	20 01 23	Urządzenia zawierające freony	5,70
8.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	141,62
9.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	79,96
10.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,503
11.	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121 i 200123 zawierające niebezpieczne składniki	8,455
12.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121 i 200123 i 200135	8,87
13.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	666,48
14.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	551,38
15.	20 03 01	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne	4 172,84
16.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4,98
SUMA			6 719,188

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów Podlaski

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł 34,7%.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100%.

Na terenie Miasta Sokołów Podlaski zlokalizowane są także 2 punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK). Znajdują się one przy ul. Kosowskiej 75, na terenie

⁷ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów Podlaski.

bazy Przedsiębiorstwa Usług Inżynieryjno-Komunalnych oraz przy ul. Fabrycznej, na terenie Parku Przemysłowego Sokółów Podlaski.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

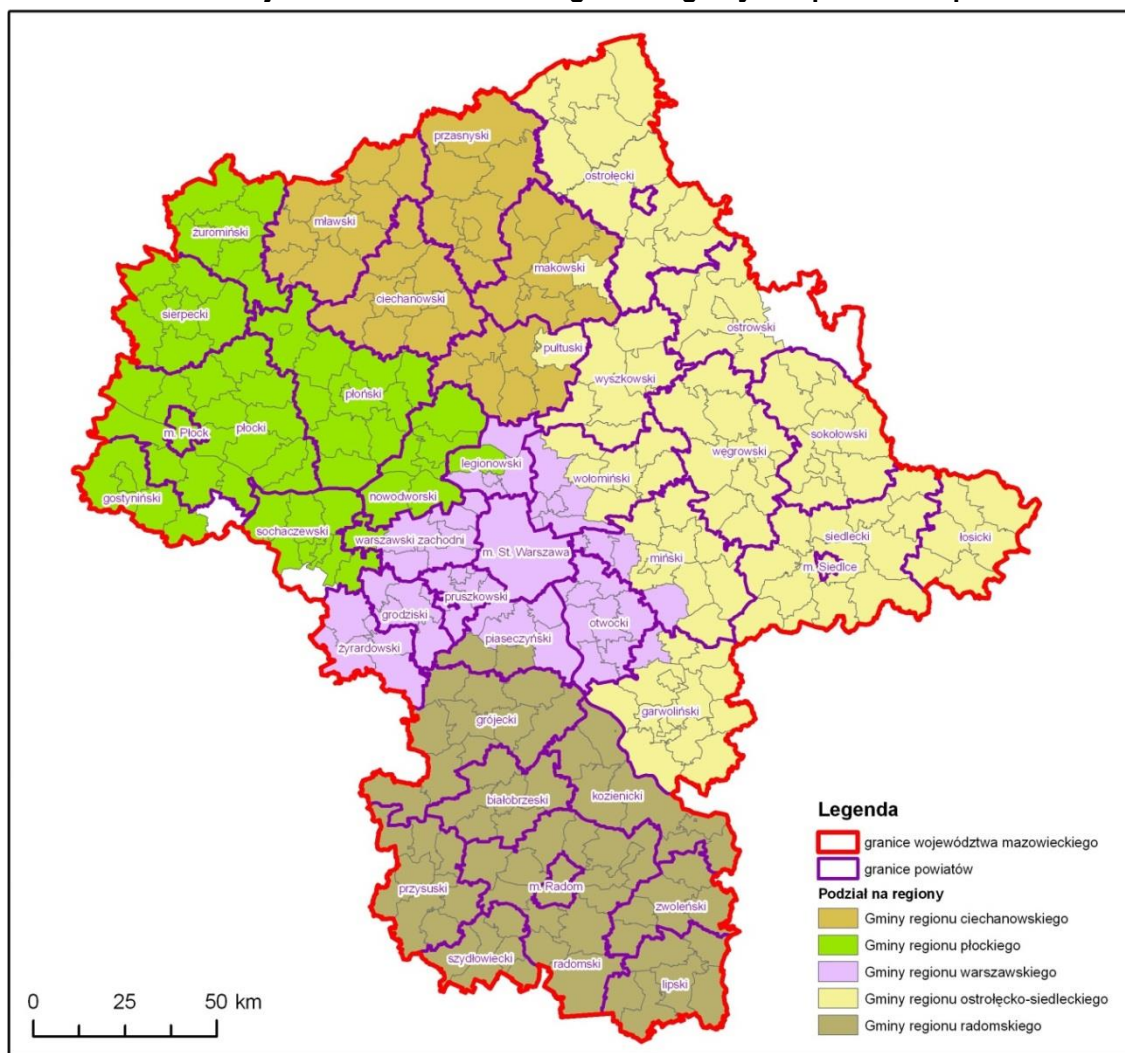
Sokółów Podlaski posiada „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Sokółów Podlaski na lata 2015-2032”.

5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami

Zgodnie z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023*, przyjętym Uchwałą 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. obszar województwa został podzielony na pięć regionów gospodarki odpadami:

1. ciechanowski,
2. płocki,
3. warszawski,
4. ostrołęcko – siedlecki,
5. radomski.

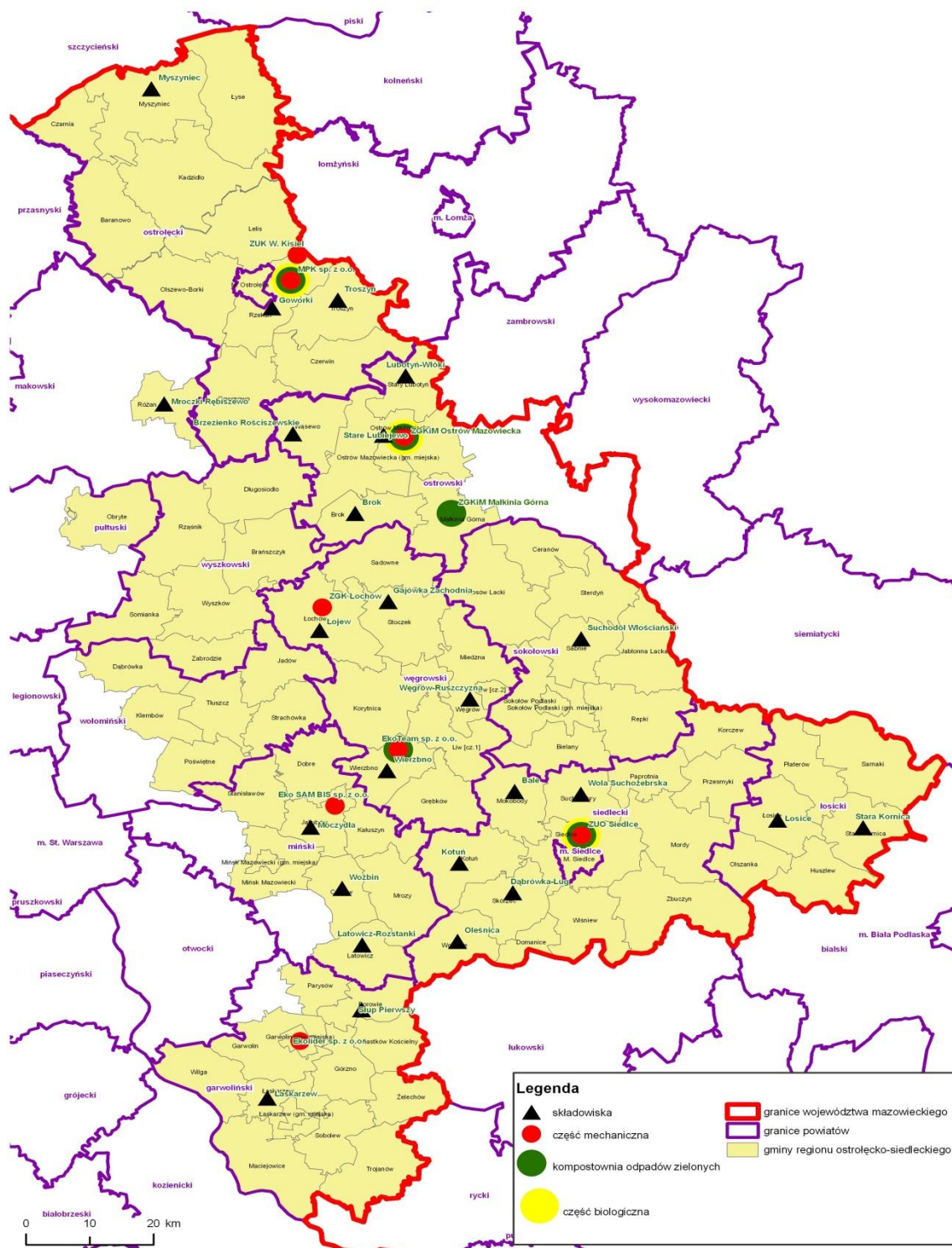
Rysunek 16. Podział województwa mazowieckiego na Regiony Gospodarki Odpadami.



źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023,

Zgodnie z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023* Miasto Sokołów Podlaski należy do regionu ostrołęcko – siedleckiego.

Rysunek 17. Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie ostrołęcko-siedleckim.



źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023.

W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji.

Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady.

5.8.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata” oraz „Dzień Ziemi”.

Monitoring środowiska⁸

Inspekcja ochrony środowiska w ramach nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, posiada uprawnienia kontrolne wobec: gmin, podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości oraz prowadzących instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. WIOŚ (oraz Marszałek Województwa) weryfikuje dane zawarte w rocznych sprawozdaniach wójta, burmistrza, prezydenta miasta dotyczących realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Kontrolowaniem spalania odpadów w piecach zajmują się natomiast władze gmin.

5.8.4. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
• Na obszarze miasta osiągnięte zostały poziomy recydingu i przygotowania do ponownego użycia metalu, szkła i tworzyw	• Występowanie wyrobów zawierających azbest; • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców;

⁸ WIOŚ w Warszawie

sztucznych oraz innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych; • Miasto Sokółów Podlaski posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest;	• Nieprawidłowe postępowanie mieszkańców z odpadami;
Szanse	Zagrożenia
• Edukacja ekologiczna mieszkańców, • Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	• Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, • Nieprzepisowe składowanie odpadów, • Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest;

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Miasta Sokółów Podlaski znajduje się 28 obiektów zaliczanych do pomników przyrody.

Tabela 23. Pomniki przyrody na obszarze Miasta Sokółów Podlaski.

L.p.	Obiekt poddany ochronie	Nazwa pomnika przyrody	Wymiary		Położenie
		Nazwa	wysokość (m)	Pierśnica pnia, mierzona na wys. 1,3 m lub obwód głazu [cm]	
1.	drzewo	kasztanowiec biały (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	22	257	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 13
2.	drzewo	jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	22	320	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 206
3.	drzewo	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	22	239	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 311
4.	drzewo	wiąz górski (<i>Ulmus gabra</i>)	25	257	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie, Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 333
5.	drzewo	klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	22	283	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 393
6.	drzewo	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	23	286	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 415
7.	drzewo	klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	20	336	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 427
8.	drzewo	klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	23	242	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 448
9.	drzewo	klon pospolity	23	236	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w

		(Acer platanoides)			Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 480
10.	drzewo	olsza czarna (Alnus glutinosa)	16	239	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 487
11.	drzewo	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	26	284	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 503
12.	drzewo	żywotnik zachodni (Tuja occidentalis)	20	129	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 505
13.	drzewo	jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	27	264	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 555
14.	drzewo	świerk pospolity (Picea bies)	27	210	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 611
15.	drzewo	świerk pospolity (Picea bies)	25	182	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 643
16.	drzewo	grab pospolity (Carpinus betulus)	20	188	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 664
17.	drzewo	dąb szypułkowy (Quercus rober)	25	385	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 703
18.	drzewo	topola czarna (Populus nigra)	27	496	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 727
19.	drzewo	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	22	301	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 740
20.	drzewo	dąb szypułkowy (Quercus robur)	26	308	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 763
21.	drzewo	dąb szypułkowy (Quercus rober)	24	353	Teren Zespołu Pałacowo- Parkowego, ul. Lipowa w

					Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 764
22.	drzewo	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	24	305	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. (w granicy) – 10/2 i 2628/2, Nr inwentaryzacyjny – 851
23.	drzewo	klon pospolity (Acer platanoides)	18	251	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 860
24.	drzewo	sosna wejmutka (Pinus strobus)	22	166	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 2/3, Nr inwentaryzacyjny – 1067
25.	drzewo	dąb szypułkowy (Quercus rober)	25	352	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokołowie Podlaskim, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 5/1, Nr inwentaryzacyjny – 1189
26.	głaz narzutowy	granit	1,45	570	ul. Piłsudskiego – przy głównej bramie Szpitala Powiatowego, Obręb 0001, Dz. Nr ew. 1519/4
27.	drzewo obumarłe - pień pozostawiony jako tzw. „świadek”	dąb szypułkowy (Quercus rober)	12	380	ul. Działkowa, Obręb 0001, Dz. Nr ew. (w granicy) – 1266/6 i 1269/9
28.	drzewo obumarłe - pień pozostawiony jako tzw. „świadek”	wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	8	350	ul. Kościuszki – teren ZHP (nad rzeczką Cetynia – ul. Bulwar), Obręb 0001, Dz. Nr ew. 1423/1

Źródło: UM w Sokołowie Podlaskim

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Miasta Sokołów Podlaski wynosi 2 ha, co daje lesistość na poziomie 0,1%. Strukturę lasów na terenie Miasta Sokołów Podlaski przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 24. Struktura lasów Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	2
Lesistość	%	0,1
Lasy publiczne ogółem	ha	0
Lasy prywatne ogółem	ha	2

źródło: GUS

5.9.3 Zieleń miejska

Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) tereny zieleni definiuje się jako tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym. Zestawienie terenów zieleni Miasta Sokółów Podlaskie przedstawiono poniżej.

Tabela 25. Tereny zieleni na obszarze Miasta Sokółów Podlaski.

Rodzaj terenu	Powierzchnia [ha]
parki spacerowo - wypoczynkowe	10,01
zieleńce	11,51
zieleń uliczna	2,0
tereny zieleni osiedlowej	16,52
parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej razem	38,04
cmentarze	6,50

źródło: GUS

5.9.4 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy;

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych

zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w mieście. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkoła oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Monitoring środowiska⁹

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.5. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
Obecność pomników przyrody na terenie Miasta Sokółów Podlaski;	Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione,
Szanse	Zagrożenia
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, - Ochrona i rozwój zieleni miejskiej,	- Wzrost presji człowieka na środowisko, - Przeznaczania terenów zieleni na inne cele.

⁹ www.zmosp.gios.gov.pl

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej- rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji KW PSP w Warszawie na terenie Miasta Sokółów Podlaski nie występują zakłady o dużym ryzyku (ZDR ani Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Miasta Sokółów Podlaski przebiegają drogi krajowe. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
Brak zakładów ZDR oraz ZZR na terenie miasta,	Obecność ciągów komunikacyjnych którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
- Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie, - Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

Tabela 26. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)	OP I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Energia elektryczna w miastach na 1 odbiorcę (gosp.dom.) [kWh]	1 900,4	1 850,0	OP.1. Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynków zarządzanych przez miasto	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy i właściciele nieruchomości	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
							Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy nieruchomości	Brak środków na realizację zadania
							Rozbudowa i modernizacja oświetlenia dróg, ulic, ścieżek rowerowych i chodników (w tym w ramach RIT)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy nieruchomości	Brak środków na realizację zadania
							Modernizacja oświetlenia w budynkach	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania
							Wprowadzenie systemu „zielonych zamówień publicznych”; Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego, typu „zielone biuro”	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania
							Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak zainteresowania. Ograniczone środki finansowe.
			Liczba przyłączy gazowych [szt.]	832	900	OP.2. Ograniczenie emisji powierzchniowej	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy i właściciele nieruchomości	Brak środków na realizację zadania
							Uwzględnianie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej „niskiej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							emisji" pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu i dwutlenku węgla		
							Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców (sieć dystrybucyjna)	M – Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjno-Komunalnych Sp. z o.o.	Brak zainteresowania. Brak środków na realizację zadania
			Długość ścieżek rowerowych [km]	5,1	8,0	OP.3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych wojewódzkich i krajowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej (odcinki <1 km)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
			Kwoty wydane na inwestycje związane z drogami [tys. zł.]	2 400	2 500		Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych (odcinki <1 km)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania, konieczna współpraca wielu jednostek
							Udrożnienie obszarów miejskich poprzez budowę obwodnic	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
							Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	M – organizator komunikacji publicznej	Brak środków na realizację zadania
							Promocja transportu publicznego	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak zainteresowania. Brak środków na realizację zadania
							Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak zainteresowania. Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
			Ilość instalacji OZE na terenie miasta [szt.]	24	35	OP.4. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy i właściciele nieruchomości	Brak zainteresowania. Brak środków na realizację zadania
							Zainstalowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach UM i budynkach oświatowych	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
							Promowanie odnawialnych źródeł energii	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – starostwo powiatowe, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania. Brak środków na realizację zadania
							Promocja mechanizmu finansowania montażu kolektorów słonecznych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak zainteresowania. Brak środków na realizację zadania
			Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie. [szt.]	4	0	OP.5. Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli wiejskich odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną, niewystarczające ujęcie w krajowych uregulowaniach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w zakresie jakości powietrza
							Realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Monitoring poziomów zanieczyszczeń w powietrzu	M - WIOŚ	Brak środków na realizację zadania
							Kontrola gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak personelu
							Działania promocyjne i edukacyjne w ramach komórek organizacyjnych Urzędu i jednostek organizacyjnych Miasta, kampanie edukacyjno-informacyjne z zakresu gospodarki niskoemisyjnej (w tym m.in.: zrównoważonego zużycia energii i ekologii).	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
						OP.7. Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu	Projektowanie sieci przesyłowych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych	M – zakłady zarządzające siecią przesyłową	Brak środków na realizację zadania
							Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu	M – zakłady dostarczające energię elektryczną	Brak środków na realizację zadania
2.	Zagrożenia hałasem (KA)	KA.1. Ochrona przed hałasem	Szacunkowa liczba ludności ekspozowanej na hałas [tys.]	585	500	KA.1. Poprawa klimatu akustycznego	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania,
							Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
			-	-	-	KA.2. Ocena stanu akustycznego środowiska	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M - WIOŚ	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
3.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	PEM.1. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM [szt.]	0	0	PEM.1. Ochrona prze polami elektromagnetycznymi	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	M - WIOŚ	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
							Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczenie stref technicznych bezpieczeństwa)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Starostwo Powiatowe w Sokółowie Podlaskim	Brak środków finansowych, nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne
							Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
4.	Gospodarowanie wodami (ZW)	ZW.1. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³]	1 489,0	1 400,0	ZW.1. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	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)	M - przedsiębiorstwa	Opór społeczny, brak środków finansowych
			Ilość JCWP o dobrym stanie ogólnym [szt.]	0	2		Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M - przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Opór społeczny, brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
			Ilość JCWPd o dobrym stanie ogólnym [szt.]	1	1	ZW.2. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych	Monitoring stanu wód podziemnych	M - WIOŚ	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą				ZW.3. Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M –PGWWP	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
							Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Opór społeczny
5.	Gospodarka wodno-ściekowa (GW)	GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m ³]	30,0	25,0	GWS.1. Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	M – PUIK w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę (odcinki <1 km)	M – PUIK w Sokółowie Podlaskim	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
							Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
			Długość sieci wodociągowej [km]	60,9	62	GWS.2. Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa oraz modernizacja kanalizacji deszczowej na terenie Sokółowa Podlaskiego (odcinki <1 km)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]	67,9	70		Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	M – PUIK w Sokółowie Podlaskim	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	56	40		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M - mieszkańcy	Brak środków na realizację zadania,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Oczyszczalnie przydomowe [szt.]	0	8		Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
6.	Zasoby geologiczne (ZG)	ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Zgodnie z bazą danych MIDAS prowadzoną przez PIG – PIB, na terenie Miasta Sokółów Podlaski, nie występują złoża surowców naturalnych						
7.	Gleby (GL)	OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia nieużytków [ha]	8	4	GL.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M - IUNG	Brak środków na realizację zadania,
						GL.2. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – właściciele gruntów	Brak środków na realizację zadania.
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie miasta [kg]	942 387	750 000	GO.1.Racjonalna gospodarka odpadami	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Sokółów Podlaski na lata 2015 - 2032”	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Tworzenie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł	34,7%	50%	GO.2. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Edukacja mieszkańców Miasta Sokółów Podlaski z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
9.	Zasoby przyrodnicze (ZP)	ZP. 1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Ilość pomników przyrody [szt.]	28	32	ZP.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	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	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, w szczególności barszczów kaukaskich	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M–RDOŚ, PGL LP	Brak środków na realizację zadania,
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha]	38,04	40,00	ZP.3. Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania,
							Pielęgnacja pomników przyrody	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Powierzchnia lasów [ha]	2,00	2,00	ZP.5. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	M – zarządcy lasów	-
							Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy lasów	Brak środków na realizację zadania.
		ZP. III. Zwiększanie lesistości				ZP.7. Zwiększenie lesistości	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – ARiMR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
10.	Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.]	0	0	PAP.1. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Poprawa technicznego wyposażenia służb ratowniczych	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Brak środków na realizację zadania
							Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	M – zarządcy dróg, ITD	brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – Zarząd Województwa Mazowieckiego, Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim, PSP, WIOŚ, ITD	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, Urząd Miejski w Sokółowie Podlaski

Tabela 27. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)	Termomodernizacja budynków zarządzanych przez Miasto	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy i właściciele nieruchomości	776	659	765			2200	Środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Rozbudowa i modernizacja oświetlenia dróg, ulic, ścieżek rowerowych i chodników (w tym w ramach RIT)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy nieruchomości	575	580	560			1715	Środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Modernizacja oświetlenia w budynkach	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	150					150	Środki własne, WFOŚiGW
	Wprowadzenie systemu „zielonych zamówień publicznych”; Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego, typu „zielone biuro”	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy i właściciele nieruchomości	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW
	Uwzględnianie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu i dwutlenku węgla	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zadanie ciągłe						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców (sieć dystrybucyjna)	M – Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjno-Komunalnych Sp. z o.o.	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW
	Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych wojewódzkich i krajowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej (odcinki <1 km)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Udrożnienie obszarów miejskich poprzez budowę obwodnic	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW
	Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	M – organizator komunikacji publicznej	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Promocja transportu publicznego	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy i właściciele nieruchomości	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW
	Zainstalowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach UM i budynkach oświatowych	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim		50	50			100	Środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Promowanie odnawialnych źródeł energii	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – starostwo powiatowe, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Promocja mechanizmu finansowania montażu kolektorów słonecznych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli wiejskich odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	W ramach działalności UM						Środki własne
	Realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zgodnie z harmonogramem PGN						Środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Monitoring poziomów zanieczyszczeń w powietrzu	M - WIOŚ	W ramach działalności WIOŚ						Środki własne
	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	W ramach działalności UM						Środki własne
	Działania promocyjne i edukacyjne w ramach komórek organizacyjnych Urzędu i jednostek organizacyjnych Miasta, kampanie edukacyjno-informacyjne z zakresu gospodarki niskoemisyjnej (w tym m.in.: zrównoważonego zużycia energii i ekologii).	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	10	10	10	10	40	80	Środki własne, WFOŚiGW
	Projektowanie sieci przesyłowych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych	M – zakłady zarządzające siecią przesyłową	Zadanie ciągłe						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu	M – zakłady dostarczające energię elektryczną	Zależne od potrzeb						Środki własne
Zagrożenia hałasem (KA)	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M - WIOŚ	W ramach działalności WIOŚ						Środki własne
Pola elektromagnetyczne (PEM)	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	M - WIOŚ	W ramach działalności WIOŚ						Środki własne
	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	W ramach działalności UM						Środki własne
	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Starostwo Powiatowe w Sokółowie Podlaskim	W ramach działalności starostwa						Środki własne
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
Gospodarowanie wodami (ZW)	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i	M - przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	„deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)								
	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M - przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	W ramach działalności UM						Środki własne
	Monitoring stanu wód podziemnych	M - WIOŚ	W ramach działalności WIOŚ						Środki własne
	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M –PGWWP	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zależne od potrzeb						Środki własne
Gospodarka wodno-ściekowa (GW)	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	M – PUIK w Sokółowie Podlaskim	Zależne od potrzeb						Środki własne
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	M – PUIK w Sokółowie Podlaskim	Zależne od potrzeb						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
	Budowa oraz modernizacja kanalizacji deszczowej na terenie Sokółowa Podlaskiego (odcinki <1 km)	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	M – PUIK w Sokółowie Podlaskim	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW
	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
Zasoby geologiczne (ZG)	Zgodnie z bazą danych MIDAS prowadzoną przez PIG – PIB, na terenie Miasta Sokółów Podlaski, nie występują złoża surowców naturalnych								
Gleby (GL)	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M - IUNG	W ramach IUNG						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb						Środki własne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Sokółów Podlaski na lata 2015 - 2032”	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW
	Tworzenie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	W ramach działalności UM						Środki własne
	Edukacja mieszkańców Miasta Sokółów Podlaski z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze (ZP)	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	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	W ramach działalności UM						Środki własne
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, w szczególności barszczów kaukaskich	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M–RDOŚ, PGL LP	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	200	200	200	200	800	1 600	Środki własne
	Pielęgnacja pomników przyrody	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	Zależne od potrzeb						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	W ramach działalności UM						Środki własne
	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	M – zarządcy lasów	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – zarządcy lasów	Zależne od potrzeb						Środki własne
	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – ARiMR	Zadanie ciągłe						Środki własne
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	Poprawa technicznego wyposażenia służb ratowniczych	W – Starostwo Powiatowe, Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim	20	20	20	20	40	80	Środki własne
	Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	M – zarządcy dróg, ITD	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Urząd Miejski w Sokółowie Podlaskim M – Zarząd Województwa Mazowieckiego, Starostwo Powiatowe, WIOŚ, ITD	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Przedsiębiorstwami zajmującymi się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Miasta Sokółów Podlaski.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Wojewoda Mazowiecki;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Zarządcy dróg (drogi wojewódzkie, drogi powiatowe, drogi gminne).

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.) Burmistrz Miasta Sokołów Podlaski co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej w Sokołowie Podlaskim Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do wiadomości dla Starostwa Powiatowego w Sokołowie Podlaskim.

7.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie Miasta Sokołów Podlaski, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Miasta Sokołów Podlaski.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 26.

Tabela 28. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Sokołów Podlaski.

Monitoring realizacji Programu							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Monitoring stanu środowiska	X		X		X		X
Monitoring polityki środowiskowej							
Mierniki efektywności Programu	X		X		X		X
Ocena realizacji planu operacyjnego	X		X		X		X
Raporty z realizacji Programu	X		X		X		X
Ocena realizacji celów i kierunków działań	X		X		X		X
Aktualizacja Programu ochrony środowiska							X

Źródło: opracowanie własne

7.4. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie¹⁰

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem,

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną.

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków

¹⁰ źródło: <http://www.wfosigw.pl>

i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.wfosigw.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Ogrodowej 5/7.

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)¹¹

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;

¹¹ źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

- ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
 4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
 5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
 6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
 7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
 8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
 9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny¹²

RPO WM na lata 2014-2020 opracowany na podstawie pakietu legislacyjnego dla polityki spójności na lata 2014-2020, przedstawionego przez Komisję Europejską w 2011 r. oraz dokumentów europejskich i krajowych o charakterze strategicznym (Strategia Europa 2020, Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030, Strategia Rozwoju Kraju Polska 2020 wraz z 9 strategiami horyzontalnymi). Jego treść wpisuje się również w założenia polityki terytorialnej Rządu, adresowanej do obszarów miejskich, wyrażonej w Założeniach Krajowej Polityki Miejskiej.

Podstawą do wyznaczenia obszarów wsparcia dla dwufundusowego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014 - 2020 jest przede wszystkim Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r. Innowacyjne Mazowsze, a także ustalenia przyjęte w projekcie aktualizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

¹² <http://rpo.mazowsze.pl>

RPO WM 2014-2020, którego głównym celem jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału mazowieckiego rynku pracy, stanowi narzędzie realizacji polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Mazowieckiego. Dokument uwzględnia cele tematyczne zdefiniowane przez Komisję Europejską oraz odpowiada na zidentyfikowane wyzwania regionu w zakresie stymulowania rozwoju społecznego i gospodarczego, w powiązaniu z celami nakreślonymi przez Strategię Europa 2020.

W ramach RPO WM na lata 2014-2020 wyznaczono jedenaście osi priorytetowych, są to:

OŚ PRIORYTETOWA I – Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce;
OŚ PRIORYTETOWA II – Wzrost e-potencjału Mazowsza;
OŚ PRIORYTETOWA III - Rozwój potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości;
OŚ PRIORYTETOWA IV – Przejście na gospodarkę niskoemisyjną;
OŚ PRIORYTETOWA V – Gospodarka przyjazna środowisku;
OŚ PRIORYTETOWA VI – Jakość życia;
OŚ PRIORYTETOWA VII – Rozwój regionalnego systemu transportowego;
OŚ PRIORYTETOWA VIII – Rozwój rynku pracy;
OŚ PRIORYTETOWA IX – Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem;
OŚ PRIORYTETOWA X – Edukacja dla rozwoju regionu;
OŚ PRIORYTETOWA XI – Pomoc Techniczna.

Z perspektywy ochrony środowiska kluczowe znaczenie mają dwie osie priorytetowe nr IV i V.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020¹³

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.

¹³ Źródło: www.minrol.gov.pl

- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2017 r.).....	9
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2017 r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	27
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	30
Tabela 6. Instalacje posiadające aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza na terenie Miasta Sokółów Podlaski.....	31
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	33
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	34
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	35
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	44
Tabela 11. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi krajowej nr 62.....	47
Tabela 12. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi krajowej nr 62.....	47
Tabela 13. Źródła PEM na terenie Miasta Sokółów Podlaski.....	50
Tabela 14. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w Sokółowie Podlaskim, w roku 2015 i 2012.....	52
Tabela 15. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Miasta Sokółów Podlaski.....	54
Tabela 16. Charakterystyka JCWPd nr 55.....	55
Tabela 17. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Miasta Sokółów Podlaski.....	56
Tabela 18. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 55.....	57
Tabela 19. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Sokółów Podlaski (stan na 31.12.2017 r.).....	61
Tabela 20. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Sokółów Podlaski (stan na 31.12.2017 r.).....	61
Tabela 21. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.....	65
Tabela 22. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Miasta Sokółów Podlaski w roku 2017.....	67
Tabela 23. Pomniki przyrody na obszarze Miasta Sokółów Podlaski.....	72
Tabela 24. Struktura lasów Miasta Sokółów Podlaski w roku 2017.....	74
Tabela 25. Tereny zieleni na obszarze Miasta Sokółów Podlaski.....	75
Tabela 26. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.....	80
Tabela 27. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.....	91
Tabela 28. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Sokółów Podlaski.....	100

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Miasta Sokołów Podlaski na tle powiatu sokołowskiego.	7
Rysunek 2. Położenie Miasta Sokołów Podlaski na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.	8
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady występujące na terenie Miasta Sokołów Podlaski.	10
Rysunek 4. Róża wiatrów na terenie Miasta Sokołów Podlaski.	11
Rysunek 5. Podział województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza.	32
Rysunek 6. Rozkład stężeń PM ₁₀ -24h (36-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017).	36
Rysunek 7. Rozkład stężeń PM ₁₀ -rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017).	37
Rysunek 8. Rozkład stężeń PM _{2,5} -rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017).	38
Rysunek 9. Rozkład stężeń B(a)P-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017).	39
Rysunek 10. Rozkład stężeń O ₃ -8h (26-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia.	40
Rysunek 11. Szkic lokalizacji odcinków dróg krajowych objętych opracowaniem map akustycznych wykonanych w 2018 r. dla dróg krajowych na terenie woj. Mazowieckiego.	46
Rysunek 12. Jednolite Części Wód Powierzchniowych Miasta Sokołów Podlaski.	54
Rysunek 13. Miasto Sokołów Podlaski na tle JCWPd.	55
Rysunek 14. GZWP na tle Miasta Sokołów Podlaski.	56
Rysunek 15. Obszary zagrożone suszą na terenie RZGW w Warszawie, wraz obszarem Miasta Sokołów Podlaski.	59
Rysunek 16. Podział województwa mazowieckiego na Regiony Gospodarki Odpadami.	68
Rysunek 17. Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie ostrołęcko-siedleckim.	69

Przewodniczący Rady Miejskiej
/-/ Waldemar Hardej