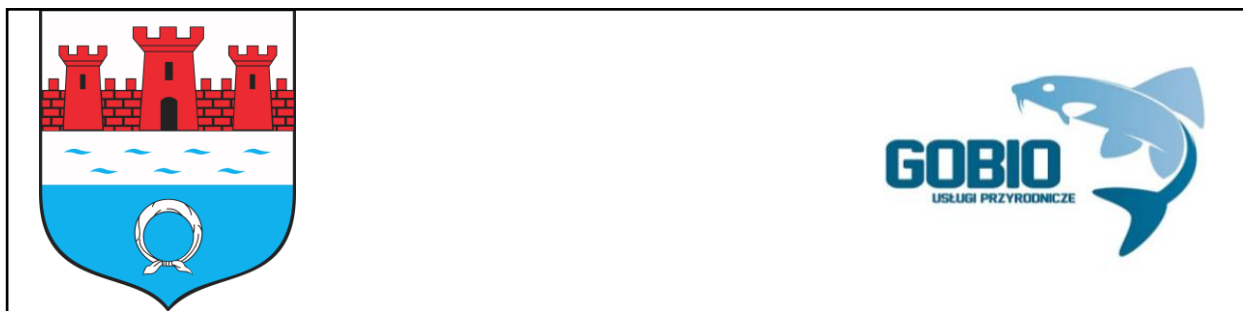




Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2025-2028”

Zamawiający	Urząd Miejski w Nowym Dworze Mazowieckim ul. Zakroczymska 30 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
Wykonawca	GOBIO – Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski ul. Telimeny 3 87-100 Toruń

Zespół autorski		
Inż. Anna Stankiewicz	Nadzór nad projektem, opracowanie dokumentu	
mgr Michał Mięsikowski	Konsultacja	

Miejsce/Data opracowania	Toruń, 2025 r.
--------------------------	----------------

Spis treści

Wykaz skrótów	3
1. Wstęp.....	4
1.1. Podstawa prawna opracowania	4
1.2. Cel opracowania	4
2. Streszczenie	6
3. Ogólna charakterystyka miasta.....	9
4. Założenia programu.....	13
4.1. Dokumenty międzynarodowe	13
4.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne.....	13
4.3. Dokumenty sektorowe.....	16
4.4. Dokumenty o charakterze programowym i wdrożeniowym	18
5. Ocena stanu środowiska.....	24
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	24
5.1.1. Klimat.....	24
5.1.2. Jakość powietrza atmosferycznego	25
5.2. Zagrożenia hałasem.....	31
5.3. Pola elektromagnetyczne.....	34
5.4. Gospodarowanie wodami.....	36
5.4.1. Wody powierzchniowe	37
5.4.2. Wody podziemne	41
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	44
5.6. Zasoby geologiczne	47
5.7. Gleby.....	49
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	53
5.9. Zasoby przyrodnicze	57
5.9.1. Rezerwat przyrody „Kępy Kazuńskie”.....	57
5.9.2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Warszawa”	58
5.9.3. Obszar Natura 2000	60
5.9.4. Pomniki przyrody	63
5.9.5. Tereny zieleni	65
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	68
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	72
7. System realizacji programu ochrony środowiska	88
Spis map.....	92
Spis tabel.....	92

Wykaz skrótów

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych

JCWP – jednolite części wód powierzchniowych

JCWpd – jednolite części wód podziemnych

KPGO 2028 – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028

PGW WP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OZE – Odnawialne Źródła Energii

PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne

PGN – Program Gospodarki Niskoemisyjnej

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM10 – frakcja pyłu zawieszonego o średnicach cząstek nieprzekraczających 10 mikrometrów

PM2,5 – frakcja pyłu zawieszonego o średnicach cząstek nieprzekraczających 2,5 mikrometra

POP - Program Ochrony Powietrza

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

t.j. – tekst jednolity

b.d. – brak danych

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek opracowania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.). Zgodnie z art. 14 ust. 1 i 2 wskazanej ustawy polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych przygotowanych na podstawie ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2023 r. poz. 1259 i 1273), a także planowana jest za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. W celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza odpowiednio wojewódzki, powiatowy i gminny program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w przygotowanych strategiach, programach i dokumentach programowych. Programy ochrony środowiska uchwalane są przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy. Następnie organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy sporządzają co 2 lata raporty z wykonania tych programów.

Niniejszy Program spełnia zapisy zawarte w „Wytocznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Środowiska w 2017 r.

Źródła danych wykorzystanych podczas opracowania:

- Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki;
- Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Główny Urząd Statystyczny;
- Nadleśnictwo Jabłonna
- Raport o stanie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki 2023;
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022
- Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie
- Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
- Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie
- Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Nowym Dworze Mazowieckim
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Warszawie
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
- Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki w 2023 r.

1.2. Cel opracowania

Nadrzędnym celem opracowania Aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2025-2028” (w skrócie POŚ) jest przeprowadzenie analizy obecnego stanu środowiska naturalnego miasta oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska. Ochrona środowiska powinna być zagadnieniem spójnym z całością działań realizowanych przez

miasto. Naczelną zasadą, która powinna być przyjęta w działaniach zmierzających do zdrowego i przyjaznego środowiska jest zasada zrównoważonego rozwoju. Oznacza ona taki rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia, nie ograniczając możliwości realizacji potrzeb przyszłych pokoleń. Zrównoważony rozwój oznacza prowadzenie szerokiej działalności gospodarczej i społecznej przy jednoczesnym ograniczaniu lub eliminowaniu degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do rewitalizacji zniszczonych elementów środowiska. 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.

1. Streszczenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2025-2028”. Zakres opracowania obejmuje:

- Cele ekologiczne;
- Priorytety ekologiczne;
- Poziomy celów długoterminowych;
- Rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- Środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Sposób oraz forma sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest zgodna z przyjętymi „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2017 roku.

Według „Wytycznych” przyjęte w POŚ rozwiązania muszą uwzględniać w pierwszym rzędzie, działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy jakości powietrza, zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców.

Program został napisany w sposób zwięzły i prosty w celu łatwiejszego odbioru. Zawarte informacje, cele i zadania są spójne z dokumentami strategicznymi i programowymi. Przeprowadzono także badanie ankietowe w Urzędzie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki w celu wykonania analizy SWOT odnośnie każdego z obszarów interwencji. Na podstawie załączników zawartych w „Wytycznych” określono opis obszarów interwencji, kierunki oraz zadania wraz ze wskaźnikami oraz harmonogramem realizacji oraz ich finansowaniem.

Program obejmuje szczegółowy opis w zakresie analizy stanu środowiska i infrastruktury na terenie miasta. Na bazie stanu środowiska, jaki został zdiagnozowany, wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do 2028 roku ma spowodować polepszenie stanu środowiska w obszarach, gdzie tego potrzeba, bądź utrzymywanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione przez jednostki samorządu terytorialnego.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się w powiecie nowodworskim i w województwie mazowieckim. Jest siedzibą powiatu nowodworskiego. Graniczy z pięcioma gminami: Czosnów, Jabłonna, Pomiechówek, Wieliszew, Zakroczym. Na obszarze dominują zabudowa mieszkaniowa i usługowa, a w mniejszej części grunty orne.

Poza ogólną charakterystyką miasta omówione zostały takie elementy jak:

1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego, w tym:
 - Ochrona przyrody i krajobrazu;
 - Ochrona lasów;
 - Ochrona powierzchni ziemi;

- Ochrona zasobów kopalin.
- 2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, w tym:
 - Wykorzystanie wód, energii i produkcja odpadów;
 - Korzystanie ze źródeł odnawialnych;
 - Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed skutkami suszy.
- 3. Jakość środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w tym:
 - Jakość wód;
 - Zanieczyszczenie powietrza;
 - Gospodarka odpadami;
 - Oddziaływanie hałasu;
 - Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Na podstawie ankiety wytypowano obszary problemowe oraz wskazane zostały cele i kierunki oraz zadania, których realizacja poprawi stan środowiska w obrębie miasta. Opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy określający zadania własne samorządu opracowującego POŚ oraz zadania monitorowane. Dla podsumowania informacji o stanie środowiska na terenie miasta wykonano analizę SWOT.

Należy zwrócić uwagę, iż kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie dbania o środowisko, to cenne i długoterminowe zadanie, które niejednokrotnie trzeba prowadzić na bieżąco i nieustająco. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także ochrony powietrza, gospodarki wodnej oraz postępowania z odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonych działań na rzecz ekologizacji, co zapewni ograniczenia niskiej emisji, zmniejszenie ładunku zrzutu ścieków surowych a także pozyskanie większej ilości surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko. Realizacja zadań zaproponowanych w niniejszej aktualizacji przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności miasta, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych oraz skuteczniejszej ochrony terenów prawnie chronionych, interesujących pod względem przyrodniczym i rekreacyjnym.

Jednostkami, na których spoczywać będą zadania wskazane do realizacji w ramach określonych kierunków interwencji będzie Miasto Nowy Dwór Mazowiecki oraz podmioty korzystające ze środowiska i zarządcy infrastruktury działający na jego terenie. Całościowe zarządzanie środowiskiem na terenie miasta będzie odbywać się na kilku szczeblach. W stosunku do niektórych zadań Miasto Nowy Dwór Mazowiecki będzie pełnić tylko rolę monitorującą realizację danego zadania.

Każda jednostka wskazana w harmonogramie realizacyjnym ma do dyspozycji różne drogi finansowania poszczególnych zadań. Do najważniejszych programów umożliwiających dofinansowanie zalicza się Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego. Środki finansowe mogą być kierowane z Urzędu Marszałkowskiego, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska

i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, a także Banku Ochrony Środowiska.

W procesie wdrażania POŚ ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Program wskazuje konieczność raportowania realizacji założeń dokumentu co 2 lata. Dla lepszego przedstawienia efektów jego realizacji wskazano listę wskaźników.

Tabela 1. Liczba ludności w mieście w latach 2021-2023

Wyszczególnienie	Rok		
	2021	2022	2023
Liczba ludności wg płci			
ogółem	28 586	28 573	28 548
mężczyźni	13 691	13 658	13 664
kobiety	14 895	14 915	14 884
Liczba ludności wg ekonomicznych grup wieku			
w wieku przedprodukcyjnym	5 320	5 334	5 299
w wieku produkcyjnym	16 865	16 728	16 634
w wieku poprodukcyjnym	6 401	6 511	6 615

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Według powyższego zestawienia liczba ludności ulega zmianom - w ciągu trzech lat liczba ludności zmalała o 38 osób. Maleje udział osób w wieku produkcyjnym oraz przedprodukcyjnym, a wzrasta udział osób w wieku poprodukcyjnym. Największy udział wg grup ekonomicznych zajmuje grupa w wieku produkcyjnym (58,27% liczby ogólnej ludności), a najmniejszy w wieku przedprodukcyjnym (18,56% liczby ogólnej ludności).

Działalność gospodarcza

Zgodnie z danymi GUS na koniec 2023 roku na terenie miasta działało 3 737 podmiotów gospodarczych, w tym około 96,7% w sektorze prywatnym, zaś pozostałe w sektorze publicznym. Największa liczba podmiotów, spośród wpisanych do rejestru regon w roku 2023, funkcjonowała w sektorze prywatnym, jako osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (70,51% wszystkich podmiotów). W ciągu trzech badanych lat w sektorze publicznym nie funkcjonowały przedsiębiorstwa państwowe oraz spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego.

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej według sektorów w mieście w latach 2021-2023

Wyszczególnienie		2021	2022	2023
Podmioty gospodarki narodowej		3 460	3 594	3 737
sektor prywatny	Ogółem w tym (wpisane do rejestru regon):	3 356	3 478	3 616
	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	2 442	2 517	2 635
	spółki handlowe	368	399	406
	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	86	86	82
	spółdzielnie	5	5	5
	fundacje	16	18	18
	stowarzyszenia i podobne organizacje społeczne	72	78	83
sektor publiczny	Ogółem w tym (wpisane do rejestru regon):	78	80	80
	państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	46	47	47
	przedsiębiorstwa państwowe	0	0	0

	spółki handlowe	6	7	7
	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych GUS, najwięcej przedsiębiorstw odnotowano w sekcji G (19,69% wszystkich podmiotów) – *Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle* Z kolei najmniej przedsiębiorstw odnotowano w sekcji D – *Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych*.

Tabela 3. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w mieście w 2023 roku

Ogółem	3 737
Sekcja A	9
Sekcja B	2
Sekcja C	219
Sekcja D	3
Sekcja E	6
Sekcja F	507
Sekcja G	736
Sekcja H	298
Sekcja I	109
Sekcja J	191
Sekcja K	95
Sekcja L	261
Sekcja M	389
Sekcja N	203
Sekcja O	18
Sekcja P	126
Sekcja Q	191
Sekcja R	54
Sekcje S i T	316

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo,

Sekcja B – górnictwo i wydobywanie,

Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe,

Sekcja D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych,

Sekcja E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją,

Sekcja F – Budownictwo,

Sekcja G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle,

Sekcja H - Transport i gospodarka magazynowa,

Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi,

Sekcja J – Informacja i komunikacja,

Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa,

Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości,

Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna,

*Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca,
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne,
Sekcja P – Edukacja,
Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna,
Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją,
Sekcja S - Pozostała działalność usługowa,
Sekcja T - Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby.*

4. Założenia programu

4.1. Dokumenty międzynarodowe

Jednym z najważniejszych dokumentów związanych ze zrównoważonym rozwojem jest tzw. „**Agenda 2030**” – **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Innym dokumentem jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu, narzucający Polsce działania w zakresie ochrony środowiska. Zawiera on cele wiążące i ilościowe związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych.

W zakresie środowiska naturalnego główne założenia określa **Traktat Ustanawiający WE w Tytule XX – Środowisko Naturalne**. Realizacja zapisów powinna się przyczynić do zachowania i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty, a także do ochrony zdrowia ludzkiego.

Kolejnym ważnym dokumentem, który określa ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Ósmy Program działań UE w zakresie ochrony środowiska**. Cele priorytetowe Ósmego Programu to:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
- adaptacja do zmiany klimatu,
- model regeneracyjnego wzrostu,
- zerowy poziom emisji zanieczyszczeń,
- ochrona i przywrócenie bioróżnorodności,
- ograniczenie głównych skutków środowiskowo-klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją.

Siódmy Program zawiera wizję na rok 2050, w którym to roku obywatele mają cieszyć się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety, w gospodarce nic się nie marnuje, różnorodność biologiczna jest przywracana, a niskoemisyjny wzrost – oddzielony od zużycia zasobów – wyznacza drogę rozwoju globalnego.

4.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne

Jednym z priorytetowych dokumentów krajowych przyjętych przez Radę Ministrów Uchwałą nr 67 z dnia 16 lipca 2019 r. jest **Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**. Głównym celem jest *rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*. Rolą PEP jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla mieszkańców, a także wzmocnienie działania rządu, polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe będą realizowane przez następujące kierunki interwencji:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają na określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030”. „Trzecia fala nowoczesności” przyjęta Uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r., zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. (art. 9 ust.1), jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Dokument ten stawia za cel poprawę jakości życia Polaków mierzonej zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Z diagnozy przedstawionej w 2009 r. wynika, że rozwój Polski powinien odbywać się w trzech obszarach strategicznych równocześnie:

- I. Konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (modernizacji),
- II. Równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji),
- III. Efektywności i sprawności państwa (efektywności).

Proponowane w Strategii obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020 – aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo - przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012 r. Łącznie obszary te stanowią podstawowe narzędzie wdrażania DSRK do 2020 r., czyli:

- I. Sprawne i efektywne państwo (obszar pierwszy) – odpowiada mu obszar strategiczny trzeci DSRK;
- II. Konkurencyjna gospodarka (obszar drugi) – odpowiada mu obszar strategiczny pierwszy DSRK;
- III. Spójność społeczna i terytorialna (obszar trzeci) – odpowiada mu obszar strategiczny drugi DSRK.

W każdym z obszarów strategicznych zostały określone strategiczne cele rozwojowe (od dwóch do czterech w zależności od obszaru). Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji. Kierunki interwencji podporządkowane są schematowi trzech obszarów strategicznych, które zostały podzielone na osiem części. Są to:

1. W obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki:
 - a. Innowacyjność gospodarki i kreatywność indywidualna;
 - b. Polska Cyfrowa;
 - c. Kapitał ludzki;
 - d. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.
2. W obszarze równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski:
 - e. Rozwój regionalny;
 - f. Transport.
3. W obszarze efektywności i sprawności państwa:
 - g. Kapitał społeczny;
 - h. Sprawne państwo.

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarczy kraju. W celu wyznaczenia najważniejszych kierunków działań i ich koordynacji w zakresie osiągnięcia tak zidentyfikowanego celu strategicznego opracowano **Strategię Rozwoju Transportu do 2030 roku**, przyjętą uchwałą nr 105/2009 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

W dokumencie zawarto konkretne projekty strategiczne mające na celu stworzenie spójnej sieci autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych o wysokim standardzie, rozwiniętej sieci lotnisk, portów morskich i żeglugi śródlądowej oraz systemów transportu publicznego. Założono realizację 22 projektów strategicznych wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i nowych projektów, kluczowych dla rozwoju systemu transportowego Polski.

W dniu 15 października 2019 r. Rada Ministrów przyjęła Uchwałę nr 123 **Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**. W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRW RiR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;
- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;
- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);
- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno-spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

4.3. Dokumenty sektorowe

Jednym z sektorowych dokumentów, z którym powinny być spójne Programy Ochrony Środowiska jest **Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2025 (z perspektywą do roku 2030 oraz 2040)** (KPOP) przyjęty przez Ministra Klimatu i Środowiska. Głównym celem dokumentu jest *ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności - pilna poprawa stanu powietrza na obszarach stref, w których jak wynika z corocznie przeprowadzanej przez GIOŚ oceny jakości powietrza, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych*

zanieczyszczeń. Kierunkami interwencji prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego,
- ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska,
- zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE,
- edukacja ekologiczna,
- zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza,
- ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, w tym z uwzględnieniem działań dla sektora mieszkalnictwa do realizacji na obszarach wiejskich.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 (KPGO 2028) przyjęty Uchwałą nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023r. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. Przedstawione w KPGO 2028 cele i zadania dotyczą lat 2022–2028 oraz perspektywicznie okresu do 2035 r. Celami KPGO 2028 jest m.in.:

- dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych w wys. 55 proc. dla 2025 r. i 65 proc. dla 2035 r.,
- minimalizacja składowanych odpadów do poziomu 30 proc. w 2025 r. i 10 proc. w 2035 r.,
- wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu,
- szeroko pojęte ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), ze szczególnym uwzględnieniem ZPO żywności,
- zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych.

W celu osiągnięcia wymienionych celów określone zostały kierunki działań dotyczące edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów oraz m.in. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Program Ochrony Środowiska powinien wypełniać także zapisy **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA)**, opracowany przez Ministerstwo Środowiska w październiku 2013 r. Dokument wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach Natura 2000, ponadto w zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania,

które korespondują z dokumentami strategicznymi i strategiami rozwoju, a jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Głównym celem SPA *jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.*

Szósta aktualizacja **Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych**, którą przyjęła Rada Ministrów w dniu 5 maja 2022 r., dotyczy 1524 aglomeracji. Z przedstawionych przez aglomerację zamierzeń inwestycyjnych wynika, że w ramach szóstej aktualizacji planowane jest wybudowanie 60 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzenie innych inwestycji w 978 oczyszczalniach. Planowane jest również wybudowanie 8 022 km nowej sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 3 173 km sieci istniejącej.

4.4. Dokumenty o charakterze programowym i wdrożeniowym

Jednym z istotniejszych dokumentów, z którym powinien być zgodny gminny POŚ jest **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku** przyjęty uchwałą nr 2/23 przez Sejmik Województwa Mazowieckiego 17 stycznia 2023 r. Projekt obejmuje realizację następujących celów i kierunków interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP):

- Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:
 - OP.1. Poprawa efektywności energetycznej i dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu.
 - OP.2. Ograniczenie emisji powierzchniowej.
 - OP.3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych.
 - OP.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych.
 - OP.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zapewnienie magazynowania wytworzonej energii.
 - OP.6. Zarządzanie jakością powietrza w jednostkach samorządu terytorialnego województwa.
- Cel: Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu:
 - OP.7. Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu.

2. Zagrożenie hałasem (KA):

- Cel: Ochrona przed hałasem:
 - KA.1. Poprawa klimatu akustycznego.

3. Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM):

- Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym:
 - PEM.1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

4. Gospodarowanie wodami (ZW):

- Cel: Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- ZW.1. Poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych.
 - ZW.2. Ochrona zasobów i zmniejszenie antropopresji na wody podziemne.
 - Cel: Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i łagodzenie skutków suszy:
 - ZW.3. Zmniejszenie zagrożenia powodziowego.
 - ZW.4. Ograniczenie skutków następstw suszy i zwiększenie możliwości gromadzenia wody.
5. Gospodarka wodno-ściekowa (GWS):
- Cel: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej:
 - GWS.1. Sprawny i funkcjonalny system wodociagowy.
 - GWS.2. Minimalizacja presji na środowisko poprzez porządkowanie gospodarki ściekowej.
6. Zasoby geologiczne (ZG):
- Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi:
 - ZG.1. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin.
7. Gleby (GL):
- Cel: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu:
 - GL.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb.
 - GL.2. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.
 - GL.3. Ochrona przed osuwiskami.
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie ich powstawaniu (GO):
- Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego:
 - GO.1. Prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami.
 - GO.2. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym.
9. Zasoby przyrodnicze:
- Cel: Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej:
 - ZP.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem.
 - ZP.2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków.
 - ZP.3. Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych.
 - ZP.4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych, walorach krajobrazowych województwa oraz ich znaczeniu dla człowieka, zwłaszcza w kontekście zmian klimatycznych.
 - Cel: Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:
 - ZP.5. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.
 - ZP.6. Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach.
 - Cel: Zwiększanie lesistości,

- ZP.7. Zwiększenie lesistości

10. Zagrożenie poważnymi awariami:

- Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
- PAP.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Kolejnym ważnym dokumentem o charakterze programowym oraz wdrożeniowym jest przyjęty dnia 27 lutego 2024 r. uchwałą nr 426/476/24 Zarządu Województwa Mazowieckiego, **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2030**. Cele zawarte w niniejszym rozdziale służą wdrażaniu zasad gospodarki o obiegu zamkniętym. Są oparte na hierarchii postępowania z odpadami, która to wyznacza następującą kolejność priorytetów: zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowanie odpadów do ponownego użycia, recykling odpadów, inne metody odzysku oraz ostatecznie unieszkodliwianie. Osiągnięcie celów pozwoli na:

- zrównoważony rozwój gospodarki województwa opartej o efektywniejsze wykorzystywanie zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności,
- prowadzenie gospodarki odpadami w sposób minimalizujący zagrożenia dla wód, powietrza, gleb, roślin i zwierząt, a także minimalizując oddziaływanie w zakresie hałasu i odorów oraz wywoływania niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

Do priorytetowych celów przyjętych w gospodarce odpadami należą:

- zapobieganie powstawaniu odpadów, uwzględniająca ograniczenia co do marnotrawienia żywności,
- poprawa selektywnej zbiórki oraz recyklingu i przygotowania do ponownego użycia,
- zwiększenie recyklingu oraz ograniczenie w powstawaniu odpadów opakowaniowych, w szczególności odpadów z tworzyw sztucznych.

Do priorytetów szczegółowych w gospodarce odpadami należą:

- utworzenie „społeczeństwa recyklingu”, dążącego do eliminacji wytwarzania odpadów i do wykorzystywania odpadów jako zasobu. Zapewnienie segregacji u źródła, zbieranie oraz recykling priorytetowych strumieni odpadów. Odpady powinny być zbierane selektywnie, jeżeli jest wykonalne technicznie, ekonomicznie i z punktu widzenia środowiska, zanim zostaną poddane czynnościom odzysku prowadzącymi do najlepszego dla środowiska wyniku całkowitego oddzielania związków niebezpiecznych od strumieni odpadów i stworzenia racjonalnej ekologicznej gospodarki odpadami;
- osiągnięcie samowystarczalności w zakresie przetwarzania odpadów poprzez utworzenie sieci instalacji do przetwarzania odpadów, w tym instalacji do odzysku odpadów komunalnych zebranych z gospodarstw domowych, przy uwzględnieniu warunków geograficznych oraz potrzeby specjalistycznych instalacji dla niektórych rodzajów odpadów,
- stwarzanie korzystnych warunków dla zbierania selektywnego i właściwego przetwarzania bioodpadów na potrzeby produkcji bezpiecznego dla środowiska kompostu i innych materiałów opartych na bioodpadach, szczególnie poprzez redukcję odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska.

Innym strategicznym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030⁺**, przyjęta uchwałą nr 72/22 przez Sejmik Województwa Mazowieckiego dnia 24 maja 2022 r. Wizja rozwoju województwa, przyświecająca niniejszej Strategii, to Mazowsze z Warszawą, Warszawa ku Europie. Wizja ta jest możliwa do osiągnięcia poprzez wykonanie celu głównego: Zapewnienie wysokiej jakości życia poprzez trwałe i zrównoważony przestrzennie rozwój województwa, służący wzrostowi znaczenia regionu w Europie i na świecie, przy poszanowaniu zasobów środowiska. Z uwagi na zróżnicowanie przestrzenne rozwoju województwa mazowieckiego, istotnym elementem celu głównego jest spójność terytorialna, wskazana w „rozwoju zrównoważonym przestrzennie”. Osiągnięcie celu nadrzędnego będzie możliwe poprzez wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów miejskich i wiejskich województwa, zwiększenie produktywności, rozwój innowacji i cyfryzacji, przy jednoczesnym zapewnieniu dostępu do usług publicznych o wysokiej jakości na terenie całego województwa.

W strategii wyróżniono następujące obszary działań i cele rozwojowe:

1. Gospodarka:
 - Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii.
2. Dostępność:
 - Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu przy ograniczeniu presji na przestrzeń i środowisko, kształtowanie ładu przestrzennego.
3. Środowisko i energetyka:
 - Poprawa stanu środowiska poprzez racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody.
4. Społeczeństwo:
 - Poprawa jakości i dostępności do usług społecznych oraz wzmocnienie kapitału ludzkiego i społecznego w ramach nowoczesnej gospodarki.
5. Kultura i dziedzictwo:
 - Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału kulturowego i turystycznego dla rozwoju województwa i poprawy jakości życia.

Programy ochrony środowiska przed hałasem są dokumentami, których opracowanie ma na celu dostosowanie poziomu hałasu w środowisku do dopuszczalnego. W ramach tych programów określone są niezbędne priorytety i wskazywane są kierunki i działania naprawcze mające na celu zmniejszenie uciążliwości akustycznej oraz ograniczenie poziomu hałasu w środowisku na terenach chronionych akustycznie, w tym na terenach zabudowy mieszkaniowej. Są to dokumenty strategiczne, wpisujące się w długoterminowy plan ochrony mieszkańców województwa przed hałasem i stanowią ważny element polityki ekologicznej województwa. Programy ochrony środowiska przed hałasem stanowią akty prawa miejscowego i tworzone są w drodze uchwały sejmiku województwa.

Na obszarze Województwa Mazowieckiego obowiązują następujące programy ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami:

- Uchwała Nr 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.
- Uchwała Nr 169/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 15 października 2019 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów linii kolejowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.
- Uchwała Nr 48/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 kwietnia 2018 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.

Przechodząc w myśl kolejnego obszaru interwencji, w dniu 30.11.2023 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął uchwałę nr 204/23 zmieniającą uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu. Aktualizacja programu powstała w oparciu o wyniki „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2021”, która wskazuje, iż nadal w strefach województwa mazowieckiego przekraczane są poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Strategia Rozwoju Powiatu Nowodworskiego na lata 2015-2030 przyjęta uchwałą nr XIV/89/2015 Rady Powiatu Nowodworskiego z dnia 30 grudnia 2015 roku przedstawia następującą wizję powiatu: *Powiat nowodworski rozwija się dynamicznie i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Mieszkańcy powiatu mają dostęp do walorów środowiska, edukacji na wysokim poziomie, miejsc pracy, kultury, wypoczynku, opieki zdrowotnej przy jednoczesnym poczuciu bezpieczeństwa publicznego. Kapitał społeczny mieszkańców powiatu i wysoki poziom usług publicznych są gwarantem rozwoju demograficznego oraz wysokiego poziomu życia. Misją strategii jest zapewnienie w powiecie bezpiecznego, nowoczesnego i atrakcyjnego miejsca do życia, nauki i pracy.* Dokument wymienia następujące cele strategiczne:

1. Wzmacnianie tożsamości lokalnej i integracji społecznej
2. Przeciwdziałanie bezrobociu
3. Wspieranie procesów przedsiębiorczości
4. Rozwój usług publicznych
5. Rozwój infrastruktury technicznej
6. Bezpieczeństwo
7. Wykorzystanie potencjału przyrodniczego i turystycznego

Innym ważnym lokalnym dokumentem jest **Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2018 – 2030**, przyjęta uchwałą nr XXXVIII/451/2018 Rady Miejskiej w Nowym

Dworze Mazowieckim z dnia 06 marca 2018r. Według strategii, miasto Nowy Dwór Mazowiecki ma być miejscem o wysokim komforcie zamieszkania, otwartej i zintegrowanej wspólnocie oraz o dobrze zorganizowanej przestrzeni publicznej. Misja Strategii brzmi „Nowy Dwór Mazowiecki to efektywnie zarządzane miasto, przyjazne mieszkańcom, przedsiębiorcom i turystom, w którym historia przeplata się z nowoczesnością w widłach 3 rzek. Dokument określa następujące cele strategiczne i operacyjne:

Cel strategiczny 1. Miasto wysokiej jakości życia

Cel operacyjny 1.1. Zaspokojenie potrzeb w zakresie warunków życia mieszkańców

Cel operacyjny 1.3. Zaspokojenie potrzeb w zakresie pomocy społecznej i opieki

Cel operacyjny 1.2. Poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców

Cel operacyjny 1.4. Wysoki poziom zaspokojenia potrzeb kulturalnych, rekreacyjnych i edukacyjnych mieszkańców

Cel operacyjny 1.5. Doskonalenie obsługi klienta w Urzędzie Miejskim i jednostkach organizacyjnych

Cel strategiczny 2. Miasto atrakcyjnych i funkcjonalnych przestrzeni

Cel operacyjny 2.1. Rozwijanie partnerstwa publiczno-prywatnego skierowanego na wzrost atrakcyjności turystycznej miasta

Cel operacyjny 2.2. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej miasta

Cel operacyjny 2.3. Poprawa jakości powietrza w mieście

Cel operacyjny 2.4. Utrzymanie i udoskonalanie wysokiej dostępności komunikacyjnej miasta

Cel operacyjny 2.5. Wysoki poziom ładunku przestrzennego w mieście

Cel operacyjny 2.6. Utrzymanie dobrej dostępności terenów inwestycyjnych na terenie miasta

Cel operacyjny 2.7. Rozwój miejsc aktywnego wypoczynku

Cel strategiczny 3. Miasto spójnej i innowacyjnej polityki gospodarczej

Cel operacyjny 3.1. Rozwój rynku w sektorze usług

Cel operacyjny 3.2. Dostosowanie profili kształcenia w placówkach edukacji funkcjonujących w mieście do potrzeb rynku pracy poprzez współpracę z przedsiębiorcami

Cel operacyjny 3.3. Wzrost wpływów z tytułu podatków do budżetu miasta

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Klimat

Klimat to charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, określany na podstawie wieloletnich obserwacji pogody dla danego regionu. Należy do jednego z czynników ekologicznych wpływających na występowanie i życie organizmów. Ziemi klimat jest bardzo zmienny. W ostatnich latach odnotowano szereg anomalii pogodowych, takich jak nietypowe huragany, susze, powodzie, topnienie lodowców. Zmiany obserwowane w ciągu ostatnich dwóch stuleci kojarzyć można ze zwiększającym się zużyciem zasobów naturalnych, przede wszystkim surowców energetycznych. Zużycie ich, stosowanie do zaspokajania potrzeb energetycznych gospodarki oraz mieszkańców jest powodem rosnącej emisji gazów cieplarnianych, a co za tym idzie wzrost stężenia tych gazów w atmosferze oraz pogłębianie się efektu cieplarnianego, co prowadzi do powstawania niekorzystnych zmian klimatycznych. Największy udział w emisji gazów cieplarnianych ma energetyka, której rozwój wzrasta wraz ze zwiększeniem się potrzeb ludności.

Klimat miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest kształtowany głównie przez kolizję wilgotnego powietrza z Atlantyku i suchego powietrza kontynentalnego, co powoduje duże zmienności stanów pogody. Lata są komfortowe i częściowo zachmurzone, a zimy są mroźne, śnieżne, wietrzne i znacznie zachmurzone. W ciągu roku temperatura waha się od -5°C do 25°C i rzadko spada poniżej -14°C lub przekracza 30°C . Najcieplejszym miejscem jest lipiec, w którym średnia temperatura waha się od 14°C do 24°C . Z kolei najzimniejszym miesiącem jest styczeń, w którym temperatura waha się od -4°C do 1°C . Średnia roczna temperatura wynosi ok. 8°C . Średnia roczna suma opadów wynosi około 500-550 mm, których największe natężenie przypada na miesiąc lipiec (ok. 55 mm). Zimy są mroźne i śnieżne. Najbardziej śnieżnym miesiącem jest styczeń, kiedy średni opad śniegu wynosi 50 mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 176 dni. Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki przeważają wiatry zachodnie.

Zgodnie ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecne nasilanie się zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu w Polsce.

W wyniku oddziaływania ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych na ludzi, ich mienie i środowisko powstają szkody bezpośrednie. Szkody takie dotyczyć mogą utraty zdrowia i życia ludzi, zniszczenia infrastruktury technicznej, utraty zwierząt gospodarskich i plonów lub zniszczenia ekosystemów. Problem powodzi i podtopień dotyczy wszystkich sektorów gospodarki, a szczególnie infrastruktury istniejącej na terenach zalewowych.

Obok występujących powodzi znaczące straty w gospodarce powodują również susze oraz silne wiatry i huragany. Zestawienie niekorzystnych zjawisk pogodowych i klimatycznych w podziale na wybrane sektory szczególnie wrażliwe przedstawiono w tabeli.

Tabela 4. Zjawiska pogodowe i klimatyczne powodujące szkody społeczne oraz w gospodarce

Sektor	rolnictwo, różnorodność biologiczna, zasoby wodne	leśnictwo	zdrowie, społeczności lokalne	infrastruktura
Zjawiska powodujące szkody	• powódź, • huragan, • piorun (wyładowania atmosferyczne), • susza, • ujemne skutki przezimowania, • przymrozki wiosenne, • deszcz nawałny (powodujący podtopienia, obsunięcie ziemi), • grad	• powódź, • silne wiatry (huragan, trąba powietrzna), • susza, • podtopienia i osunięcia gruntu (spowodowane deszczem nawałnym), • okiść, intensywne opady śniegu, • piorun	• fale upału, • fale zimna, • zdarzenia ekstremalne powodujące szkody psychospołeczne (powódź, silne wiatry, gradobicie)	• powódź, • podtopienia, • huragan, • wyładowania atmosferyczne, • gradobicie

Źródło: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Najwyższe straty często powodowane są na skutek wystąpienia całego kompleksu zjawisk. W infrastrukturze i leśnictwie straty mogą powstawać w wyniku występowania silnych wiatrów połączonych z opadami deszczu, gradu i wyładowaniami atmosferycznymi, co w konsekwencji może prowadzić do podtopień i powodzi. Podobnie w sektorze rolnictwa wysokie straty odnotowano w momencie nałożenia się kilku niekorzystnych zjawisk pogodowych.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. Pomiedzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwójaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużenia sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych.

5.1.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Ze względu na rodzaj źródła można mówić o emisji zanieczyszczeń:

- punktowej - dotyczy emisji z zakładów, powstającej w wyniku energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych, są to emitory jednostek organizacyjnych o znaczącej emisji zanieczyszczeń – kominy,
- liniowej - to głównie emisja komunikacyjna z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego,
- powierzchniowej - jest sumą emisji z palenisk domowych, oczyszczalni ścieków w otwartych urządzeniach oczyszczających i składowania odpadów.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenki siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Z pyłem emitowane są metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze, a wśród nich benzo(a)piren uznawany za jedną z najbardziej znaczących substancji kancerogennych. Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

Dobrze rozwinięte połączenia komunikacyjne, rozwijający się sektor usług turystyczno-rekreacyjny oraz atrakcyjność środowiska naturalnego prowadzą do zmożonego ruchu komunikacyjnego, a w konsekwencji do zwiększenia emisji zanieczyszczeń. Dla jakości powietrza ważną grupą emisji jest emisja komunikacyjna z transportu kołowego. Na układ drogowy miasta składają się drogi wojewódzkie nr 630 i 631, drogi krajowe nr 62 i 85 oraz drogi powiatowe i gminne.

Źródłem zanieczyszczeń powietrza stanowią fermi hodowlane oraz trzody chlewne, odpowiadające za przedostawanie się do powietrza szkodliwych związków azotu, fosforanu i amoniaku. Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie znajdują się żadne fermi hodowlane drobiu ani trzody chlewnej.

Poniżej przedstawiono dopuszczalne poziomy dla niektórych substancji w powietrzu, ich okres uśredniania oraz dopuszczalną częstość ich przekraczania według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

Tabela 5. Poziomy dopuszczalne, informowania, alarmowe substancji w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania oraz termin osiągnięcia

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym
Benzen	Rok kalendarzowy	5	-
Dwutlenek azotu	1h	200	18 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenki azotu	Rok kalendarzowy	30	-
Dwutlenek siarki	1h	350	24 razy
	24h	125	3 razy

	Rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1X do 31III)	20	-
Ołów	Rok kalendarzowy	0,5	-
Pył zawieszony PM2,5	Rok kalendarzowy	25	-
		20	-
Pył zawieszony PM10	24h	50	35 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenek węgla	8h	10 000	-

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845)

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach za rok poprzedni, a następnie na jej podstawie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według kryterium ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Wyniki oceny jakości powietrza za rok 2023 dla województwa mazowieckiego zawarte są w opracowaniu pn.: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023”, dostępnym na portalu „Jakość Powietrza”.

Roczna ocena jakości powietrza wykonywana jest w odniesieniu do substancji, dla których w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 845), określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych, docelowych i celu długoterminowego w powietrzu.

Ocenie pod kątem ochrony zdrowia podlega 12 substancji: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył zawieszony PM₁₀ (o średnicy do 10 µm), pył zawieszony PM_{2,5} (o średnicy do 2,5 µm), metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), nikiel (Ni), kadm (Cd) oznaczane w pyłe PM₁₀ oraz benzo(a)piren oznaczany w pyłe PM₁₀. Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegają 3 substancje: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O₃).

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się w obrębie strefy mazowieckiej (kod strefy: PL1404). Na terenie tego miasta w latach 2023 - 2024 nie było zlokalizowanej stacji monitoringu jakości powietrza.

Dla potrzeb dokonania rocznej oceny jakości powietrza za rok 2023, wykorzystano wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania. W ocenie jakości powietrza za 2023 rok, na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń, nie stwierdzono przekroczeń ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poinformował, że na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w roku kalendarzowym 2023 wartości stężeń średniorocznych substancji w powietrzu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Wartości stężeń średniorocznych substancji w powietrzu w roku 2023 na terenie miasta

Substancja	Wartość na terenie miasta [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość dopuszczalna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Dwutlenek azotu (nr CAS 10102-44-0)	10 - 13	40
Dwutlenek siarki (nr CAS 7446-09-5)*	3	20
Pył zawieszony PM10	15 – 18	40
Pył zawieszony PM2,5	10 – 13	20
Benzen (nr CAS 71-43-2)	1	5
Ołów (nr CAS 7439-92-1)**	0,004	0,5
Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8)***	0,28 – 1,11 [ng/m^3]	1 [ng/m^3]

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

*** Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Tabela 7. Analiza obszaru klimat w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza w mieście będą miały różnorodny wpływ na całą działalność przemysłową i sektor komunalny. Największą uwagę należy zwrócić na sektor energetyczny, uwzględniając wahania średniej temperatury. Należy dostosować system energetyczny do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez niskoemisyjne źródła energii. W planowaniu przedsięwzięć związanych ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń lub planowaniu zmian technologicznych konieczne będzie uwzględnianie, czy dane przedsięwzięcie nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska dotyczą głównie awarii, które mają miejsce w zakładach przemysłowych, w sieciach infrastruktury komunalnej, urządzeniach i liniach energetycznych. Przyczyną może być naturalne zużycie materiału, czy ukryte wady. Awarie instalacji przemysłowej lub zbiornika, w którym przechowuje się lub przewozi toksyczne środki, po przedostaniu się do atmosfery mogą doprowadzić do skażenia obszaru. Szczególnie groźne i częste są katastrofy środków transportu. W celu zmniejszenia możliwych awarii oraz działań ułatwiających ich usuwanie należy zapewnić awaryjne źródła energii oraz przesyłu w przypadku braku możliwości zastosowania podstawowych źródeł, a także zobligować operatora systemu przesyłowego do prowadzenia technologii i procedur odłączania linii napowietrznych.
Działania edukacyjne	Niezbędny jest system edukacji ekologicznej w celu zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania skutków oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla społeczeństwa. Tematyka działań edukacyjnych powinna dotyczyć szczególnie takich zagadnień, jak szkodliwość spalania odpadów komunalnych, stosowanie odnawialnych źródeł energii, a także zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło w wyniku działań

	termomodernizacyjnych.
Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Źródło: Opracowanie własne

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się w obrębie strefy mazowieckiej (kod strefy: PL1404), dla której w dniu 08.09.2020 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwalił nowy program ochrony powietrza (POP) - uchwała nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu. Celem POP w strefie mazowieckiej jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki posiada Program Ograniczenia Niskiej Emisji, który opisuje stan powietrza na terenie miasta oraz proponuje działania, których realizacja ograniczy niską emisję. Głównym celem opracowania jest zaplanowanie działań zmierzających do ograniczenia emisji szkodliwych gazów i substancji do powietrza przyczyniających się do osiągnięcia następujących progów ilościowych:

- Redukcja pyłu zawieszonego PM10 o 41,35 [Mg/rok];
- Redukcja pyłu zawieszonego PM2,5 o 40,72 [Mg/rok]

Program Ograniczenia Niskiej Emisji koncentruje się na działaniach mających na celu zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, redukcję zużycia energii (podniesienie efektywności energetycznej) oraz poprawę jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu. Cele te zostaną uzyskane za pomocą poniższych działań:

- Podłączenie lokalu do sieci ciepłej
- Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne
- Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie
- Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe
- Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe
- Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła
- Zastosowanie kolektorów słonecznych
- Termomodernizacja

Aktualnie miasto posiada rozbudowaną sieć gazową i ciepłowniczą, umożliwiającą ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez zastępowanie paliw stałych bardziej ekologicznymi źródłami energii.

Na terenie miasta uruchomiono punkt konsultacyjno-informacyjny Programu Priorytetowego "Czyste Powietrze". W 2021 r. podpisano porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, w ramach którego uruchomiono punkt konsultacyjno-informacyjny Programu Priorytetowego "Czyste Powietrze", którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

W ramach funkcjonującego od września 2018 roku programu priorytetowego „Czyste Powietrze” mieszkańcy Miasta uzyskali 2 753 034,03 zł na wymianę nie ekologicznych źródeł ciepła i termomodernizację budynków. Jak wynika z danych przekazanych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie do 30 września 2024 roku zostało złożonych 246 wniosków o dofinansowanie z czego zrealizowano 154 z nich.

Niestety Miasto ma do czynienia z małym zainteresowaniem wymianą pieców kopciuchów na ekologiczne źródła ciepła, pomimo możliwości skorzystania z dotacji oferowanej przez Miasta oraz z programu czyste powietrze. W ramach prowadzenia Gminnego Punktu Konsultacyjno-Informacyjnego w 2023r. złożono 29 wniosków, a w roku 2024 wymieniono 23 kotły węglowe z pomocą dotacji miasta.

Tabela 8. Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Obowiązujący Program Ograniczenia Niskiej Emisji • Rozbudowana sieć gazowa i ciepłownicza • Gminny Punkt Konsultacyjno-Informacyjny programu „Czyste Powietrze” • Brak przekroczeń ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń	• Malejące zainteresowanie wśród mieszkańców wymianą nieefektywnych źródeł ciepła • Niska świadomość wśród mieszkańców w zakresie potrzeby dbania o jakość powietrza • Emisje z indywidualnych źródeł ciepła opartych na spalaniu niskiej jakości paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności energetycznej • Wysoka energochłonność budynków i infrastruktury miejskiej prowadzi do nieefektywnego wykorzystania energii
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Wsparcie z funduszy unijnych i krajowych • Wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE • Realizacja działań w ramach Programu Ochrony Powietrza (wymiana kotłów) • Postępująca modernizacja infrastruktury energetycznej (np. sieci ciepłownicze, gazowe) oraz rozwój OZE • Rozwój lokalnych inicjatyw antysmogowych • Opracowanie Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	• Zamknięcie programów dotacyjnych pokroju „Czyste Powietrze” lub wprowadzenie zmian zniechęcających potencjalnych beneficjentów do skorzystania z dofinansowania • Znaczący wzrost cen zakupu źródeł ciepła objętych dofinansowaniami oraz materiałów znajdujących się na liście ZUM • Znaczący wzrost cen usług montażu nowych źródeł ciepła oraz termomodernizacyjnych • Napływ zanieczyszczonego powietrza z gmin sąsiadujących • Niewystarczająca wymiana starych kotłów i systemów grzewczych opartych na paliwach stałych przyczynia się do podwyższonej emisji PM10 i PM2,5

Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

5.2. Zagrożenia hałasem

Według ustawy Prawo ochrony środowiska hałas określany jest jako dźwięki o częstotliwości od 16Hz do 16 000 Hz. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu według źródła ich powstawania: hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych, hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego, a także hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych (szczególnie wielorodzinnych) oraz w obiektach użyteczności publicznej.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki charakteryzuje się dużym stopniem zurbanizowania, jednak hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Na obszarze miasta nie ma zlokalizowanych obiektów uciążliwych. GIOŚ prowadzi monitoring hałasu przemysłowego dla Drukpol. Flexo Sp. z o.o.Sp.k. oraz LA LORRAINE POLSKA Sp. z o.o..

Komunikacja drogowa jest podstawowym źródłem hałasu dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Na układ drogowy miasta składa się:

- drogi krajowe nr 62 i 85
- drogi wojewódzkie nr 630 i 631
- drogi powiatowe i gminne.

Pomiary hałasu środowiskowego prowadzone są w ramach:

- Państwowego Monitoringu Środowiska,
- Działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- Realizacji obowiązków prawnych nałożonych na zakłady przemysłowe jak również na zarządzających drogami, liniami kolejowymi lub lotniskami.

Najlepsze efekty poprawy klimatu akustycznego przynoszą inwestycje drogowe związane z modernizacją, przebudową i budową nowych dróg. Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie poinformował, iż w latach 2023-2024 nie zostały wykonane zadania z zakresu poprawy infrastruktury dróg wojewódzkich na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Na lata 2027-2029 zaplanowano rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 631 na odcinku od skrzyżowania z ul. Zdobywców Kosmosu w km 1+745 (wraz z tym skrzyżowaniem) do skrzyżowania z ul. Graniczną w km 4+215 (bez tego skrzyżowania). Koszty szacuje się na ok. 50 000 000 zł ze środków własnych Województwa Mazowieckiego. Zadanie to zostało uwzględnione w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Mazowieckiego na lata 2025-2038.

Tabela 9. Analiza obszaru zagrożenia hałasem w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Wysoka temperatura towarzysząca zmianom klimatycznym generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu. W celu zmniejszenia negatywnego wpływu wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych. Należy również sprawdzić, czy planowane przedsięwzięcie związane z
-----------------------------------	--

	minimalizacją zagrożeń względem klimatu akustycznego nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu poprzez m. in. bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący przedsięwzięciu.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.
Działania edukacyjne	Niezbędnym działaniem jest organizowanie akcji informacyjnych i promocyjnych w celu edukacji oraz zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w jaki sposób ograniczyć skutki nadmiernego oddziaływania hałasu. Ważne jest promowanie użytkowania transportu publicznego i rowerowego w mieście w celu ograniczenia ilości samochodów poruszających się w centrum.
Monitoring środowiska	Monitoring hałasu w mieście prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Państwowy Monitoring Środowiska. Badania obejmują hałas przemysłowy oraz stałą kontrolę hałasu lotniczego.

Źródło: Opracowanie własne

Należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, w tym dalszej poprawy stanu dróg lub nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej. Poprawa stanu technicznego dróg, upłynnienie ruchu ulicznego oraz wyprowadzenie w miarę możliwości technicznych transportu ciężkiego poza obszar zwartej zabudowy mieszkaniowej niewątpliwie wpłynie także na minimalizację ilości zdarzeń mogących powodować zagrożenie dla środowiska i mieszkańców, związanych z układem komunikacyjnym i przewozem niebezpiecznych substancji.

W ramach PMS gromadzone są pomiary hałasu przemysłowego, drogowego, kolejowego oraz lotniczego w środowisku. Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki w 2023 roku przeprowadzone zostały pomiary hałasu przemysłowego oraz ciągłe pomiary hałasu lotniczego.

Zgodnie z informacjami Państwowego Monitoringu Środowiska / Ekoinfonet, pomiary hałasu przemysłowego pochodzącego od 2 zakładów przemysłowych tj. firma La Lorraine Polska Sp. z o.o. oraz Drukpol. Flexo Sp. z o.o. Sp. k. wykonano w 5 punktach pomiarowych. W żadnym z punktów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Wyniki pomiaru przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wyniki pomiaru hałasu przemysłowego

Nazwa instytucji	Ulica	Nazwa punktu pomiarowego	Czas odniesienia	Doba (data i czas)	Wynik pomiaru [dB]	Wartość dopuszczalna [dB]
Drukpol. Flexo Sp. z o.o.Sp.k.	Okunie 27	p1 ul. Okunin 128a	Dzień 8h	2023-11-16	45,3	55,0
Drukpol. Flexo Sp. z o.o.Sp.k.	Okunie 27	p1 ul. Okunin 128a	Noc 1h	2023-11-16	41,3	45,0
Drukpol. Flexo Sp. z o.o.Sp.k.	Okunie 27	p2 ul. Okunin 130	Dzień 8h	2023-11-16	45,3	55,0
Drukpol. Flexo Sp. z o.o.Sp.k.	Okunie 27	p2 ul. Okunin 130	Noc 1h	2023-11-16	41,7	45,0
Drukpol. Flexo Sp. z o.o.Sp.k.	Okunie 27	p3 róg ulic Okunin i Gospodarczej	Noc 1h	2023-11-16	40,1	45,0

LA LORRAINE POLSKA Sp. z o.o.	Przemysłowa 1	P1 na granicy terenu posesji od strony północnej	Dzień 8h	2023-06-22	42,8	55,0
LA LORRAINE POLSKA Sp. z o.o.	Przemysłowa 1	P1 na granicy terenu posesji od strony północnej	Noc 1h	2023-06-22	41,5	45,0
LA LORRAINE POLSKA Sp. z o.o.	Przemysłowa 1	P2 na granicy terenu posesji od strony południowo-zachodniej	Dzień 8h	2023-06-22	40,3	50,0
LA LORRAINE POLSKA Sp. z o.o.	Przemysłowa 1	P2 na granicy terenu posesji od strony południowo-zachodniej	Noc 1h	2023-06-22	39,6	40,0

Źródło: GIOŚ - Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Stały punkt ciągłego monitorowania hałasu lotniczego w środowisku, pochodzącego od statków powietrznych startujących i lądujących w Mazowieckim Porcie Lotniczym Warszawa - Modlin zlokalizowany jest w Nowym Dworze Mazowieckim przy ul. Ledóchowskiego 390. W czasie pomiarów w 2023 r. zarejestrowano najwyższy poziom dźwięku w porze dziennej 44,9dB, w dniu 19.07.2023r., a w porze nocnej 41,7dB, w dniu 08.07.2023r. Państwowy Monitoring Środowiska dysponuje prawie 650 wynikami pomiaru hałasu lotniczego w roku 2023 i na żadnych z nich nie zarejestrowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego (50 dB).

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w roku 2011 sporządziła mapy akustyczne dla dróg krajowych i ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów. Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki przebiegają dwie drogi krajowe, w związku z czym, mapy akustyczne obejmują również analizowany obszar.

Tabela 11. Analiza SWOT - klimat akustyczny

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Sporządzone mapy akustyczne dla dróg krajowych przebiegających przez teren Miasta Nowy Dwór Mazowiecki - Obszary zielone i tereny rekreacyjne w mieście działają jako naturalne bariery akustyczne, redukując poziom hałasu - Monitoring hałasu przemysłowego oraz stały monitoring hałasu lotniczego - Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie miasta	- Wzmożony ruch drogowy na głównych arteriach miasta prowadzi do przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu, szczególnie w godzinach szczytu - Hałas komunikacyjny generowany przez drogi tranzytowe przebiegające przez teren miasta - Hałas lotniczy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Modernizacja infrastruktury drogowej (budowa ekranów akustycznych, zastosowanie "cichych nawierzchni" oraz optymalizacja organizacji ruchu) - Rozwój zielonych pasów i buforów akustycznych - tworzenie stref zieleni między głównymi trasami a zabudową mieszkalną umożliwia naturalne tłumienie dźwięku i poprawia komfort życia mieszkańców - Nowoczesne systemy zarządzania ruchem -	- Wzmożony ruch komunikacyjny - duże natężenie ruchu na głównych arteriach i w pobliżu dróg krajowych podnosi poziom hałasu, co może negatywnie wpływać na komfort życia mieszkańców - Nierównomierne zagospodarowanie przestrzeni - brak odpowiedniej separacji stref mieszkalnych od obszarów intensywnego ruchu drogowego powoduje, że mieszkańcy są stale narażeni na wysoki poziom hałasu - Długotrwała ekspozycja na hałas - przewlekłe

wprowadzenie inteligentnych systemów zarządzania ruchem drogowym może przyczynić się do zmniejszenia natężenia ruchu w krytycznych obszarach • Uwzględnianie problemów związanych z hałasem w planach zagospodarowania przestrzennego • Dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)	narażenie na hałas komunikacyjny wiąże się z ryzykiem wystąpienia problemów zdrowotnych, takich jak nadciśnienie, zaburzenia snu, a nawet problemy z koncentracją i stresem • Rosnąca liczba pojazdów na drogach • Wzrost udziału hałasu przemysłowego i lotniczego
--	---

Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

5.3.Pola elektromagnetyczne

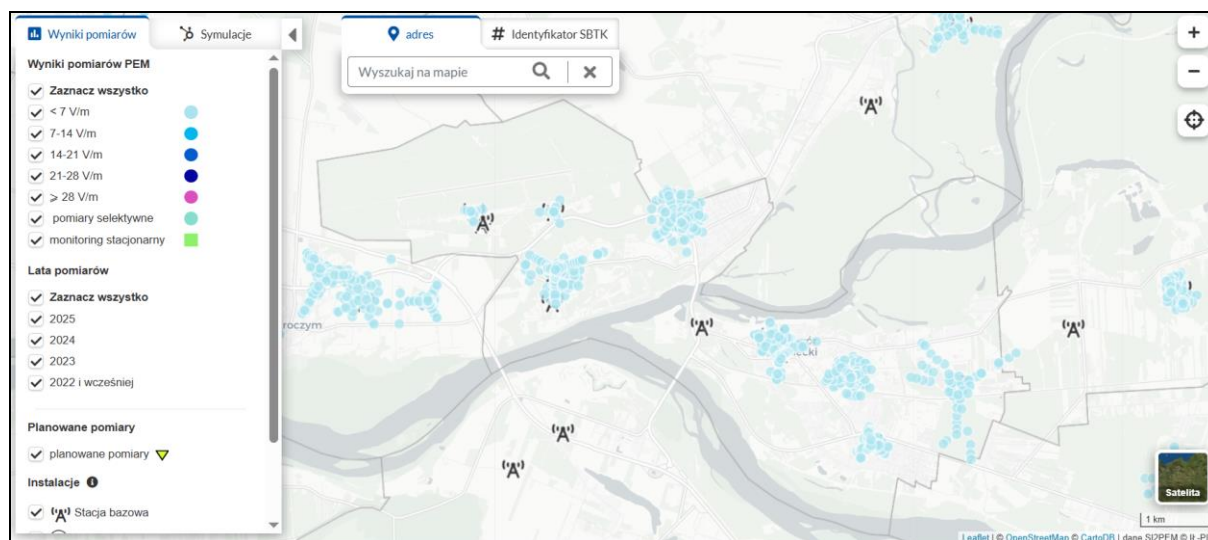
Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest do podstawowych zanieczyszczeń środowiska, które dzieli się na naturalne i antropogeniczne. Naturalne występują stale w otoczeniu i określane są mianem „tła”. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od zawsze występuje w środowisku. Pochodzi ono z naturalnych źródeł, takich jak słońce, ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast promieniowanie antropogeniczne związane jest szczególnie z liniami elektroenergetycznymi i instalacjami radiokomunikacyjnymi. Głównymi źródłami sztucznego promieniowania są stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, a nawet urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp. Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości promieniowania elektromagnetycznego.

W latach 2023/2024 Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przeprowadził 15 kontroli dokumentacyjnych opartych na analizie badań automonitoringowych przekazanych przez operatorów instalacji PEM, w wymienionych poniżej instalacjach zlokalizowanych na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki:

1. Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A 11797 (80537N!) Wyszyńskiego
2. Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 45 (80292N!) Nowy Dwór Mazowiecki
3. Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 14287 (14287N!) Okunin
4. Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 221 (80462N!) Modlin
5. Instalacja radiokomunikacyjna Towerlink Poland Sp. z o. o. BT16269 Nowy Dwór 2
6. Instalacja radiokomunikacyjna P4 sp. z o.o. NWD3302A
7. Instalacja radiokomunikacyjna P4 sp. z o.o. NWD3303A
8. Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 16808 (16808N!) Stary Modlin
9. Instalacja radiokomunikacyjna Towerlink Poland Sp. z o. o. BT11339
10. Instalacja radiokomunikacyjna Towerlink Poland sp. z o.o. BT14168
- 11.Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 16808 (16808N!) Stary Modlin
12. Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 14198 (14198N!)
- 13.Instalacja radiokomunikacyjna P4 sp. z o.o. NWD3301B
- 14.Urządzenia radionawigacyjne Polska Agencja Żeglugi Powietrznej - radiostacja ATIS

W żadnym przypadku nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wielkości emisji promieniowania elektromagnetycznego określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Zgodnie z mapą przedstawiającą wyniki pomiarów PEM, udostępnioną na stronie SI2PEM - System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne, na terenie całego miasta Nowego Dworu Mazowieckiego, nie wykryto punktu, w którym promieniowanie przekraczałoby 7V/m, czyli wartość dopuszczalną.



Mapa 2. Wyniki pomiarów PEM na terenie miasta

Źródło: System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne (<https://si2pem.gov.pl/>)

Najgroźniejszymi typami zanieczyszczeń są jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne.

Tabela 12. Analiza oddziaływania pola elektromagnetycznego w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, np. huraganów lub intensywnych burz, może powodować zwiększenie ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, co w następstwie skutkuje ograniczeniem w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania. Wzrost temperatury towarzyszący zmianom klimatu może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów. W celu zmniejszania negatywnego wpływu należy brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie pól elektromagnetycznych można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego. Głównym celem

	powinno być szerzenie wiedzy na temat szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie.
Monitoring środowiska	Zarówno prowadzący instalację, jak i użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne zobowiązani są do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia, a także każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 13. Analiza SWOT - pole elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Brak dużych instalacji przemysłowych emitujących silne pola elektromagnetyczne w pobliżu obszarów zamieszkałych • Brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych • Pomiary prowadzone na terenie Miasta	• Rozwój sieci elektromagnetycznych i zwiększona ilość urządzeń elektrycznych • Wzrost wykorzystywania urządzeń bezprzewodowych • Rosnąca liczba urządzeń bezprzewodowych i infrastruktury telekomunikacyjnej może budzić obawy mieszkańców dotyczące potencjalnego wpływu na zdrowie • Istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Stosowanie norm i systemów monitoringu: Wdrożenie nowoczesnych technologii monitorowania pól elektromagnetycznych (PEM) umożliwia utrzymanie ich na poziomach bezpiecznych dla zdrowia. • Regulacje prawne i kampanie informacyjne: Jasno określone normy prawne oraz działania edukacyjne mogą budować zaufanie społeczne i informować o realnym poziomie zagrożeń. • Rozwój technologii niskoemisyjnych: Nowoczesne rozwiązania w zakresie telekomunikacji pozwalają na ograniczenie emisji pól przy jednoczesnym zapewnieniu ciągłości usług. • Utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie miasta na stałym poziomie.	• Ekspansja infrastruktury telekomunikacyjnej: Intensywny rozwój stacji bazowych i urządzeń bezprzewodowych może zwiększać ogólny poziom PEM, co budzi obawy mieszkańców, mimo że normy są przestrzegane. • Niepewność co do długoterminowych efektów: Pomimo obecnych norm, długofalowy wpływ niskich poziomów PEM na zdrowie nie jest do końca zbadany, co może budzić niepokój społeczny. • Wzrost natężeń pól elektromagnetycznych.

Źródło: Opracowanie własne

5.4. Gospodarowanie wodami

Gospodarka wodna w Polsce jest prowadzona w oparciu o przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.), tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz tzw. Dyrektywy Powodziowej. Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadza podział terytorialny na Jednolite Części Wód (JCW), które stanowią podstawowe jednostki gospodarki wodnej oraz monitoringu i ochrony środowiska oraz obejmują zbiorniki wód stojących, cieki, przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne.

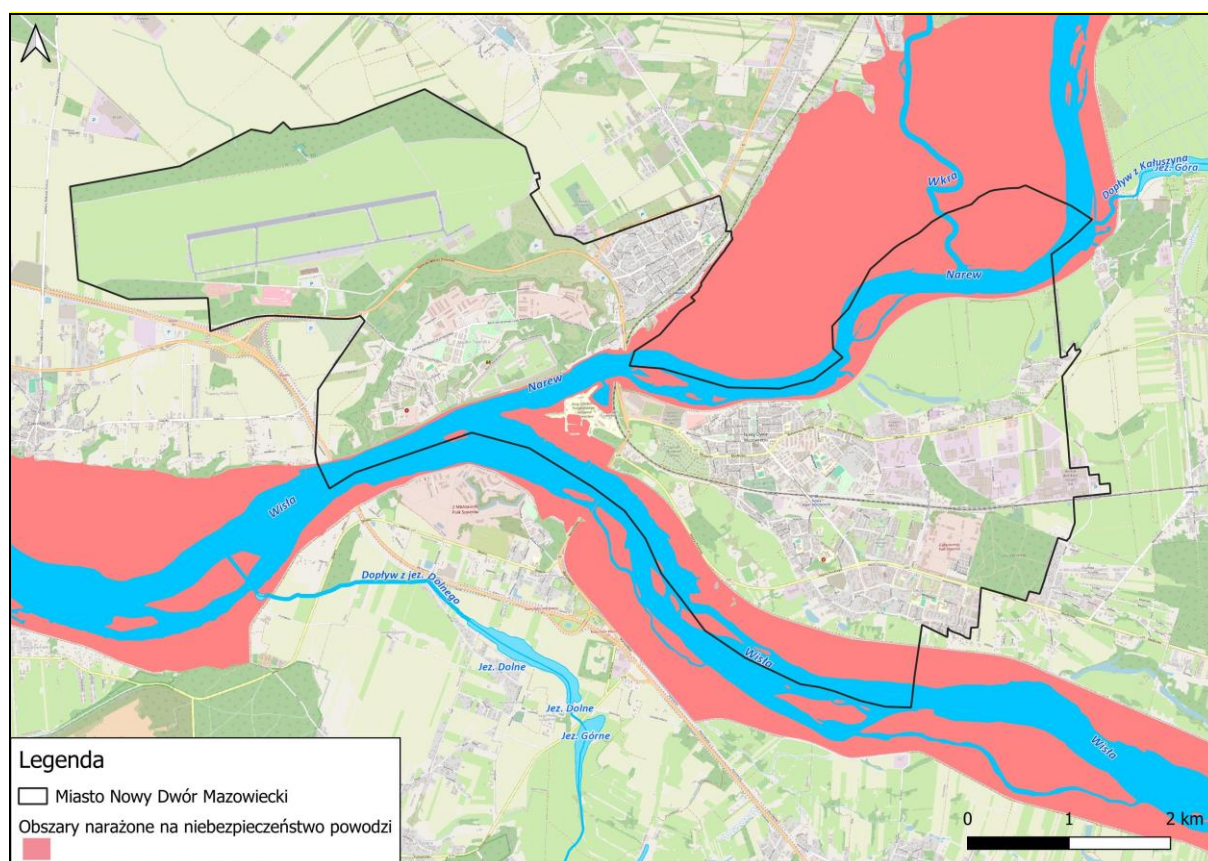
Wspomniana ustawa reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Szczególnie mowa tutaj o kształtowaniu i ochronie zasobów wodnych, korzystaniu z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Gospodarowanie to musi być prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, uwzględniając przy tym ich jakość i ilość. Należy korzystać z zasobów tak, aby działając zgodnie z interesem publicznym, nie dopuszczać do wystąpienia możliwego do uniknięcia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód.

Wody powierzchniowe są wykorzystywane w rolnictwie, głównie do nawadniania pól, produkcji roślinnej a także do utrzymania stawów hodowlanych. Stanowią one cenny surowiec wykorzystywany w przemyśle oraz gospodarce komunalnej. Jeziora z rzekami stwarzają dogodne warunki do wędkowania i czynnego odpoczynku nad wodą. Istniejące kanały i ciekły wodne umożliwiają rozwój turystyki wodnej.

5.4.1. Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe są ważnym elementem różnorodności krajobrazowej terenu, a także decydują o funkcjonowaniu i bogactwie ekosystemów. Miasto położone jest w obszarze dorzecza Wisły, regionie wodnym Środkowej Wisły.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki ma bogatą sieć hydrograficzną. Analizowany obszar jest położony nad rzekami Narwią oraz Wisłą, które przepływają przez całe miasto od wschodu na zachód. Narew znajduje swoje ujście w mieście Nowy Dwór Mazowiecki, gdzie wpada do Wisły ze średnim przepływem wynoszącym 146 m³/s. Ze względu na położenie przy rzekach, obszary położone w bezpośrednim sąsiedztwie są narażone na wystąpienie powodzi, co prezentuje poniższa mapa.



Mapa 3. Sieć hydrograficzna oraz narażenie na niebezpieczeństwo powodzi

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Wody powierzchniowe są zagrożone przede wszystkim obszarowymi źródłami zanieczyszczeń. Najwięcej z nich trafia do wód wraz ze ściekami, spływami powierzchniowymi z terenów rolniczych, oraz zanieczyszczeniami wprowadzanymi przez opady atmosferyczne. Rzeki, niewielkie sztuczne zbiorniki wodne oraz pozostałe rowy i ciek wodne na terenie miasta są podatne na degradację również z powodu niekorzystnych warunków naturalnych, m.in. przez nieodpowiednie warunki do mieszania się wód.

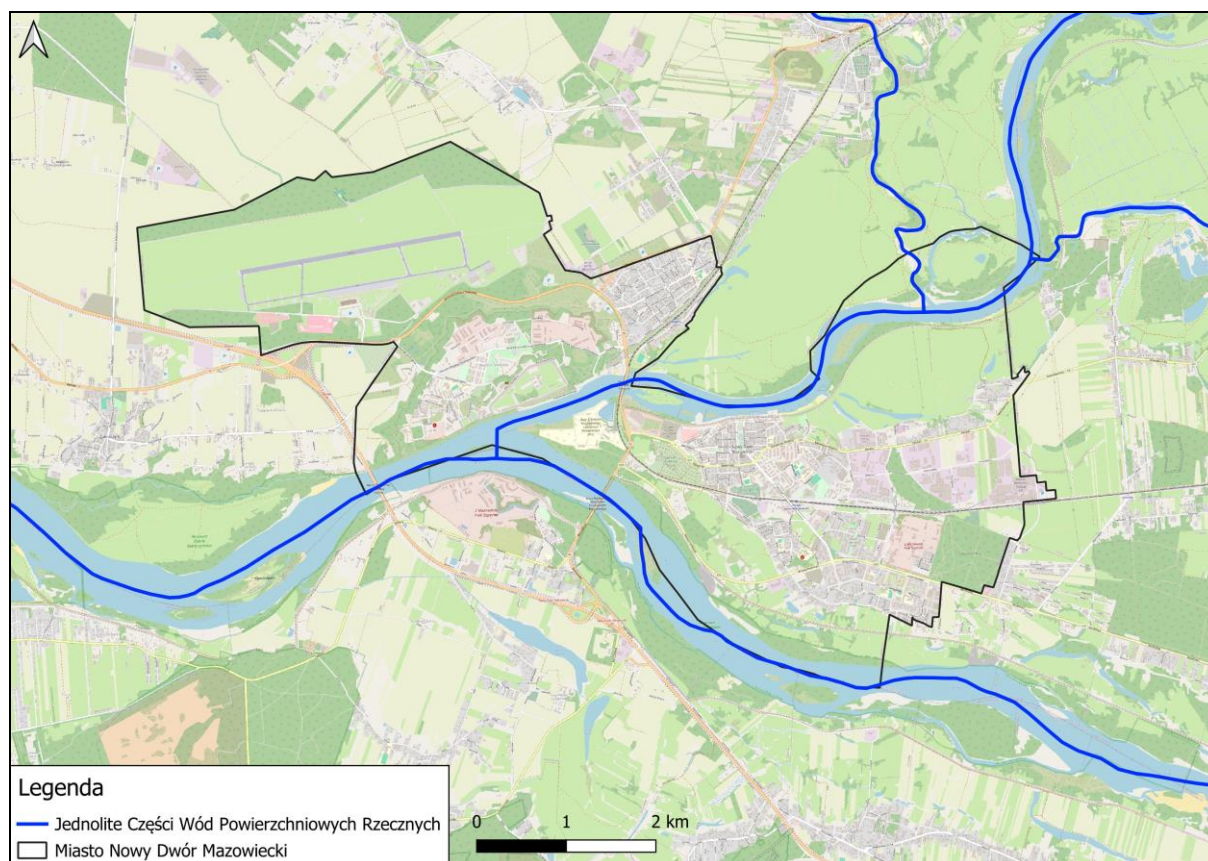
Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300), położone jest w obrębie czterech JCWP, których charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 14. Stan i ocena poszczególnych JCWP

Kod JCWP	Nazwa	Monitoring	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
RW200012275999	Wisła od Narwi do zb. Włocławek	Tak	słaby	poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
RW20001225999	Wisła od Wieprza do Narwi	Tak	słaby	poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
RW200012269	Narew od jez. Zegrzyńskiego do ujścia	Tak	umiarkowany	poniżej dobrego	Zły	Zagrożona

Kod JCWP	Nazwa	Monitoring	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
RW200016268999	Wkra od Sony do ujścia	Tak	umiarkowany	poniżej dobrego	Zły	Zagrożona

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



Mapa 4. JCWP występujące na terenie miasta

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Jednostki części wód powierzchniowych (jcwp) badane są w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) w cyklu sześcioletnim, co 3 lata. Co roku badane są wskaźniki, dla których w ramach monitoringu prowadzonego w latach poprzednich zostały stwierdzone przekroczenia wyznaczonych dla nich odpowiednich wartości granicznych lub odpowiednich środowiskowych norm jakości. Punkty pomiarowo-kontrolne (ppk) zlokalizowane są (dla jcwp rzecznych) na zamknięciu zlewni jcwp, a wyniki prowadzonych w nich badań odzwierciedlają stan jakości całej jcwp.

Zgodnie z § 14 i 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475), co roku wykonywana jest klasyfikacja wskaźników jakości wód badanych w roku poprzednim, a co 3 lata klasyfikacja stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jcwp oraz ocena stanu jcwp, na podstawie najbardziej aktualnych wyników badań z ostatnich 6 lat.

Zgodnie z informacjami Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w latach 2023-2024, na obszarze miasta Nowy Dwór Mazowiecki GIOŚ prowadził badania dwóch jednolitych części wód powierzchniowych:

1. jcwp (PLRW200012275999) Narew od jez. Zegrzyńskiego do ujścia, w reprezentatywnym punkcie pomiarowym (PL01S0701_1191) Narew - Nowy Dwór Mazowiecki, most,

2. jcwp (PLRW200012275999) Wisła od Narwi do zb. Włocławek, w reprezentatywnym punkcie pomiarowym (PL01S0701_1064) Wisła - Płock, poniżej starego mostu, prawa strona rzeki.

W 2024 roku na podstawie badań państwowego monitoringu środowiska (PMS) prowadzonego w 2023 roku (w zakresie programu monitoringu diagnostycznego), w jednolitych częściach wód dokonano klasyfikacji wskaźników i elementów biologicznych i fizykochemicznych, elementów hydromorfologicznych, oraz klasyfikacji wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych, bez klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód.

Wykonana klasyfikacja wykazała, że w jcwp nie były dotrzymane wymagania dobrego stanu wód. Odnotowano wskaźniki, które przekroczyły wyznaczone dla nich odpowiednie wartości graniczne tj.:

1) w jcwp (PLRW200012275999) Narew od jez. Zegrzyńskiego do ujścia, w ppk (PL01S0701_1191) Narew - Nowy Dwór Mazowiecki, poniżej stanu dobrego zostały sklasyfikowane:

- biologiczne wskaźniki jakości w klasie 3 (3-stan umiarkowany) – fitoplankton, ichtiofauna, (Klasa elementów biologicznych – 3),
- wskaźniki stanu chemicznego w klasie 2 (poniżej stanu dobrego) – difenyletery bromowane i rtęć (badane w biocie), cypermetryna (badana w wodzie),

2) w jcwp (PLRW200012275999) Wisła od Narwi do zb. Włocławek, w ppk (PL01S0701_1064) Wisła - Płock, poniżej starego mostu, prawa strona rzeki, poniżej stanu dobrego zostały sklasyfikowane:

- biologiczne wskaźniki jakości w klasie 3, 4 (3-stan umiarkowany, 4-stan słaby) fitobentos, ichtiofauna (3), fitoplankton, makrobezkręgowce bentosowe (4), (Klasa elementów biologicznych - 4),
- fizykochemiczne wskaźniki jakości (gr.3.1-3.5) w klasie >2 (poniżej stanu dobrego) – BZT5, (Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5 – klasa >2),
- wskaźniki stanu chemicznego w klasie 2 (poniżej stanu dobrego) - difenyletery bromowane, rtęć (badane w biocie), benzo(a)piren, cypermetryna (badany w wodzie).

W 2024 roku badania prowadzone były w programie monitoringu operacyjnego w zakresie wskaźników, dla których w ramach monitoringu prowadzonego w latach poprzednich zostały stwierdzone przekroczenia wyznaczonych dla nich odpowiednich wartości granicznych lub odpowiednich środowiskowych norm jakości. Badaniami objęte były:

1) jcwp (PLRW200012275999) Narew od jez. Zegrzyńskiego do ujścia, w ppk (PL01S0701_1191) Narew - Nowy Dwór Mazowiecki, most,

2) jcwp (PLRW200012275999) Wisła od Narwi do zb. Włocławek, w ppk (PL01S0701_1064) Wisła - Płock, poniżej starego mostu, prawa strona rzeki.

Klasyfikacja wskaźników jakości wód za rok 2024, a także klasyfikacja i ocena stanu jcwp na podstawie wyników badań z lat 2019-2024 zostanie wykonana zgodnie z ww. rozporządzeniem klasyfikacyjnym w 2025 roku. Wyniki za rok 2024 są na etapie gromadzenia i weryfikacji.

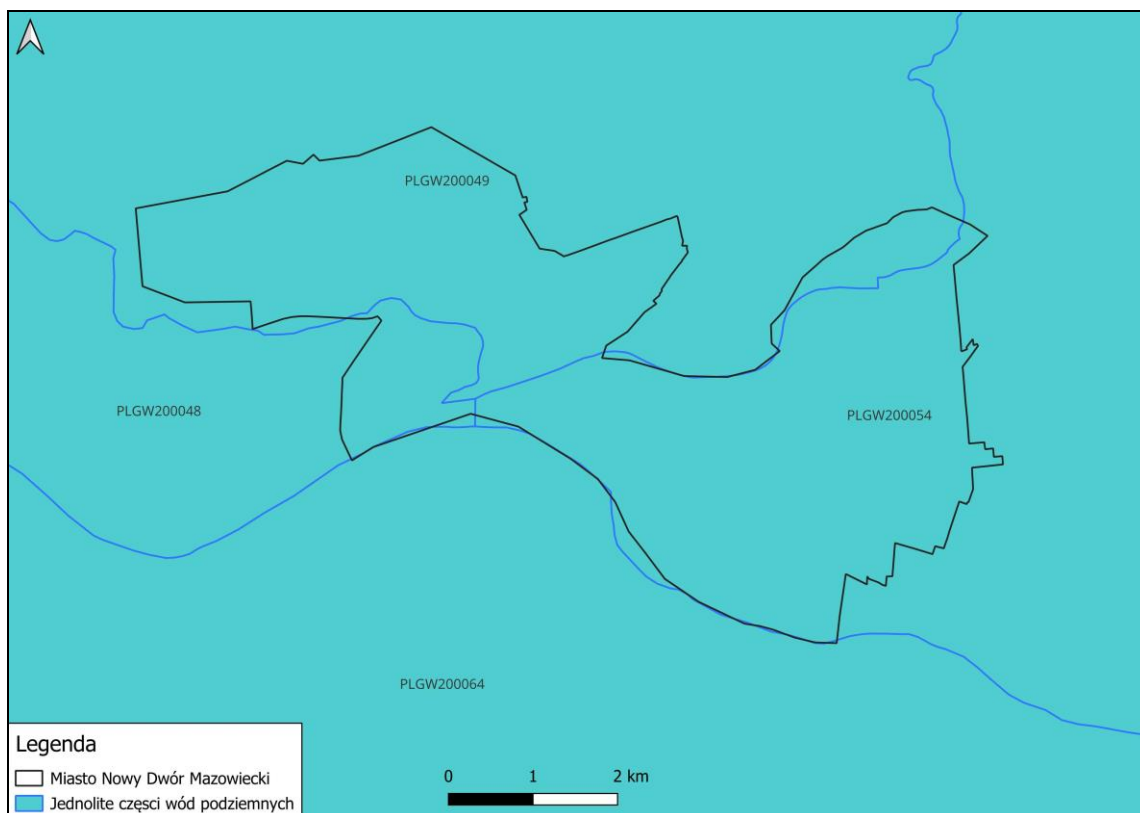
5.4.2. Wody podziemne

Zgodnie z podziałem Polski na 174 Jednolite Części Wód Podziemnych miasto Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się w obszarze 4 JCWPd, których charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 15. Stan i ocena dla poszczególnych JCWPd

Nazwa JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	Zidentyfikowane presje znaczące
GW200048	Dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
GW200054	Dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
GW200064	Dobry	Słaby	Słaby	zagrożona chemicznie	odnotowane przekroczenia wartości progowej dobrego stanu chemicznego w przypadku temp, TOC i Mn mają przyczynę geogeniczną i nie wpływają na stan chemiczny całej jednostki, depozycja zanieczyszczeń z atmosfery (aglomeracja warszawska), dopływ zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych z JCWPd nr 65
GW200049	Dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



Mapa 5. JCWPd występujące na terenie miasta

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oświadczył, że na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie są zlokalizowane żadne punkty pomiarowe krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych, a więc w ramach PMŚ brak jest danych o jakości wód podziemnych na tym obszarze.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki jest narażone na wystąpienie poszczególnych suszy:

- Susza hydrogeologiczna - słabe
- Susza hydrologiczna - umiarkowane
- Susza rolnicza - ekstremalne
- Susza atmosferyczna - ekstremalne
- Łączne zagrożenie suszą - silne

Tabela 16. Analiza obszaru gospodarowania wodami w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne mogą prowadzić do gwałtownych zjawisk pogodowych, do których należą powodzie. Nagłe i gwałtowne zalenie obszarów, w szczególności terenów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni może przynieść negatywne skutki. Zmiany klimatyczne mogą również doprowadzić do skrócenia się okresu zalegania warstwy śnieżnej – co będzie skutkować mniejszym prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi roztopowych, ale również niedoborem wody i wystąpieniem suszy. Należy zaplanować działania usprawniające funkcjonowanie w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody poprzez uwzględnienie adaptacji do zmian klimatu, ryzyka wystąpienia powodzi i podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych. Zaleca się działania adaptacyjne tj.: zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, uwzględnianie problemu gwałtownych zmian pogody (zmiany temperatury, występowanie ulewnych opadów), tworzenie systemów ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi oraz przeciwdziałania skutkom suszy.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze. Miasto jest narażone na niebezpieczeństwo powodzi ze strony rzeki Narew oraz Wisła. Miasto jest narażone na występowanie suszy atmosferycznej, rolniczej i hydrologicznej, a łączne zagrożenie suszą szacuje się jako silne.
Działania edukacyjne	Należy prowadzić działania edukacyjne w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi oraz ochroną wód przed zanieczyszczeniami. Ważnym aspektem powinna być edukacja społeczeństwa na temat bezpieczeństwa podczas powodzi.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Monitoring wód powierzchniowych w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie. Monitoring wód podziemnych wykonują również Państwowa Służba Geologiczna, Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej PGW Wody Polskie.

Źródło: Opracowanie własne

Aktualnie w Polsce wydzielone są 163 zbiorniki GZWP (Główne Zbiorniki Wód Podziemnych), obejmujące łącznie powierzchnię 174 284 km², w tym:

- 140 główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP udokumentowane),
- 20 lokalnych zbiorników wód podziemnych (LZWP udokumentowane),

- 3 zbiorniki wstępnie rozpoznane - nieudokumentowane (GZWP nr 215 Subniecka Warszawska oraz jego część centralna GZWP nr 2151, GZWP nr 423 Subzbiornik Staszów).

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki leży w całości w GZWP nr 215 – Subniecka Warszawska. Wiek utworów szacuje się na trzeciorzęd. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 250 tys. m³/dobę, a średnia głębokość ujęć wynosi 160 m.

Tabela 17. Analiza SWOT - gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Obfitość zasobów wodnych, w tym rzeki Wisła, Narew i Wkra, stanowi potencjał dla rekreacji i gospodarki wodnej • Istniejące zasoby wód • Dobry stan wód podziemnych	• Ryzyko powodziowe w związku z położeniem nad dużymi rzekami wymaga stałego monitoringu i inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową • Zły stan wód powierzchniowych na terenie miasta • Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe zlokalizowane na terenie miasta • Silne zagrożenie suszą
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Możliwości inwestycyjne: Dostęp do funduszy unijnych i krajowych umożliwia realizację projektów związanych z budową systemów retencyjnych, modernizacją zbiorników i poprawą infrastruktury wodnej. • Rozwój systemów retencyjnych: Inwestycje w retencję wód i modernizację sieci mogą zmniejszyć ryzyko powodzi i poprawić gospodarkę wodną. • Zrównoważone zarządzanie zasobami wodnymi: Wdrożenie nowych technologii monitoringu i zarządzania wodą przyczynia się do lepszego wykorzystania dostępnych zasobów. • Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska • Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	• Ryzyko powodziowe: Bliskość dużych rzek i zmiany klimatyczne zwiększają ryzyko wystąpienia powodzi, co może wpływać na infrastrukturę miejską. • Degradacja jakości wód: Niewystarczająca ochrona przed zanieczyszczeniami oraz brak spójnego systemu retencji mogą prowadzić do pogorszenia jakości wód powierzchniowych. • Niedostateczna inwestycja w infrastrukturę: Problemy z modernizacją istniejących urządzeń wodnych mogą ograniczać efektywność gospodarowania wodami. • Dalsze zanieczyszczenie wód i zanieczyszczenia wpływające z sąsiednich terenów.

Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Charakterystykę zaopatrzenia w sieć wodociągową i kanalizacyjną w mieście sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w latach 2021-2024.

Tabela 18. Informacje ogólne o sieci wodociągowej na terenie miasta

Wyszczególnienie	Jednostka	Rok			
		2021	2022	2023	2024
długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	[km]	88,3	91,3	91,9	92,8
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	[szt.]	1763	1836	1883	1898
awarie sieci wodociągowej	[szt.]	27	21	27	35
woda dostarczona	[dam ³]	1633	1606,8	1658,2	1683,8
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	[osoba]	26 430	26 474	26 485	27 452

Źródło: Zakład Wodociągów i Kanalizacji

Tabela 19. Informacje ogólne o sieci kanalizacyjnej

Wyszczególnienie	Jednostka	Rok			
		2021	2022	2023	2024
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	[km]	93,5	96,8	98,2	99,00
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	[szt.]	1421	1498	1588	1637
awarie sieci kanalizacyjnej	[szt.]	5	1	12	6
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	[osoba]	24 350	24 456	24 565	27 452

Źródło: Zakład Wodociągów i Kanalizacji

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że w mieście Nowy Dwór Mazowiecki dochodzi do stałego rozwijania sieci wodno-kanalizacyjnej. Długość sieci wodociągowej w ciągu czterech lat wzrosła o 4,5 km, a sieć kanalizacyjna o 6,5 km. W ciągu analizowanego okresu doszło do zwiększenia liczby przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania: 135 sztuk dla sieci wodociągowej oraz 216 sztuk dla sieci kanalizacyjnej. Wzrasta liczba osób korzystających z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Na terenie Miasta od kilku lat obserwuje się ciągły wzrost zużycia wody, co powoduje konieczność zabezpieczenia dostaw zarówno dla mieszkańców jak i przemysłu. W 2024 r. zakończono budowę nowej Stacji Uzdatniania Wody „Leśna”, która zaspakaja potrzeby lewobrzeżnej części Miasta, dotychczas było to największym problemem gospodarki wodnej.

Obecnie w kwestii gospodarki wodnej problem stanowi zabezpieczenie dostaw wody dla części mieszkańców prawobrzeżnej części miasta tj. Modlina Starego. Ujęcie, z którego woda zasila Modlin Stary, składa się z dwóch studni głębinowych (trzecia jest studnią awaryjną) oraz automatycznej stacji uzdatniania wody „Wisła”. Od kilku lat wydajność studni systematycznie spada (obniża się lustro wody), co obecnie widoczne jest zwłaszcza latem. Na terenie Modlina Starego występuje głównie zabudowa jednorodzinna, a to wiąże się

nagminnym wykorzystywaniem wody uzdatnionej do podlewania zieleni/ogródków, a więc również niekontrolowanym rozbiorem wody i znacznymi spadkami jej ciśnienia w sieci. Co roku (w okresie letnim) do mieszkańców kierowane są apele o niewykorzystywanie uzdatnionej wody do podlewania zieleni.

W najbliższych latach problem będzie znacznie większy w związku z wnioskiem Zarządu Portu Lotniczego Warszawa Modlin (który zasilany jest z ujęcia „Wisła”) o zwiększenie dostaw wody oraz planami, budowy budynków wielorodzinnych na terenie Modlina Starego. Celem zapewnienia stałych dostaw wody podjęto działania mające na celu wykonanie dwóch nowych studni głębinowych (roboty rozpoczną się w 2025 r.), rozbudowę stacji uzdatniania wody (w funkcjonującej obecnie technologii) oraz budowę zbiornika wody uzdatnionej.

Rosnące zużycie wody wiąże się z coraz większą ilością ścieków. Oczyszczalnia „Południe” zmodernizowana została w 2011 r. i od tej pory jest nieustannie eksploatowana. Coraz wyższe koszty eksploatacji oraz napraw, zwiększająca się ilość ścieków (o bardzo wysokich wskaźnikach zanieczyszczeń – zwłaszcza w zakresie ChZT) a także brak możliwości składowania coraz większej ilości osadów, powstających w procesie oczyszczania, wymuszają konieczność modernizacji oczyszczalni oraz jej rozbudowy.

W 2024 r. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. otrzymał zgodę na dysponowanie terenem przylegającym do oczyszczalni (od strony Bożej Woli) – działki 287/2 oraz 288/16 obr. 0012. W 2025 r. planowane jest rozpoczęcie prac projektowych modernizacji i rozbudowy oczyszczalni oraz hermetyzacji jej urządzeń. Hermetyzacja konieczna jest ze względu na budowę bloków w bezpośrednim sąsiedztwie głównej przepompowni ścieków (jeden z obiektów oczyszczalni).

W zakresie problemów związanych z gospodarką ściekową w Mieście należy również wskazać, iż ścieki z Modlina Starego trafiają do oczyszczalni ścieków „Południe” kanałem przerzutowym znajdującym się pod rzeką Narwią. Pojedynczy kanał ma średnicę 125 mm, co obecnie wydaje się być niewystarczające (zwłaszcza biorąc pod uwagę prognozę wzrostu ilości ścieków z tej części Miasta). Ponadto podkreślić należy fakt, iż w przypadku awarii brak jest alternatywnej możliwości przerzutu ścieków do oczyszczalni. Budowa drugiego kanału wyeliminuje ryzyko zbyt małej przepustowości oraz zapewni bezpieczeństwo w przypadku ewentualnej awarii istniejącego kanału. Podkreślić należy również, iż ścieki z Modlina Twierdzy trafiają obecnie do oczyszczalni ścieków w Zakroczymiu. Budowa kanału tłoczego pod Narwią oraz rozbudowa oczyszczalni ścieków, umożliwiłoby przekierowanie ich do oczyszczalni „Południe”, uniezależnienie się od podmiotu trzeciego (Gmina Zakroczym) oraz włączenie Modlina Twierdzy do aglomeracji Nowy Dwór Mazowiecki. Ze względu na zasięg systemu sieci kanalizacyjnej teren Modlina Twierdzy powinien być włączony do aglomeracji Zakroczym, tak jednak nie jest. W związku z tym, iż Modli Twierdza nie jest „przypisany” do żadnej z aglomeracji (zakroczymskiej/ nowodworskiej) nie ma możliwości finansowania inwestycji w zakresie gospodarki wodno – ściekowej (na tym terenie) ze środków unijnych (co wynika z realizacji założeń KPOŚK).

Sieci kanalizacyjne i wodociągowe na terenie Miasta są sukcesywnie rozbudowywane. Wszędzie gdzie wskaźnik koncentracji wynosi 90 osób/km zlokalizowana jest sieć wodociągowa i kanalizacyjna. Obecnie sieci kanalizacyjne budowane są z uwzględnieniem planów rozwoju gospodarki mieszkaniowej. Problem stanowi brak

egzekwowania obowiązku podłączania się do sieci kanalizacyjnej przez mieszkańców, którzy pomimo takiej możliwości w dalszym ciągu korzystają ze zbiorników bezodpływowych.

Tabela 20. Analiza obszaru gospodarki wodno-ściekowej w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Gwałtowne zjawiska pogodowe, takie jak burze, mogą dostarczyć do sieci kanalizacyjnej dużą ilość wody w krótkim czasie. Nieprzygotowana na taką sytuację infrastruktura spowoduje wydostanie się wody oraz zanieczyszczeń ciekłych poza sieć kanalizacyjną. Należy minimalizować skutki gwałtownych zjawisk pogodowych już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska zaliczają się wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej, wprowadzające zanieczyszczenie do środowiska, a w szczególności do gleb i wód. Zanieczyszczenia mogą być wprowadzone również poprzez awarie w zakładach przemysłowych, awarie podczas transportu ścieków bądź nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej.
Działania edukacyjne	Edukacja społeczeństwa powinna się skupić na zwiększaniu świadomości mieszkańców na temat 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. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe.

Źródło: Opracowanie własne

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych zawiera wykaz aglomeracji o RLM ≥ 2000 , wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach. W ramach AKPOŚK 2022 dokonano analiz w zakresie spełnienia przez poszczególne aglomeracje warunków dyrektywy 91/271/EWG. Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK 2022, aglomeracje zostały podzielone na 3 priorytety. Do AKPOŚK 2022 włączono aglomeracje poza priorytetem (PP), tzn. takie aglomeracje, które nie spełniają warunków dyrektywy 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy.

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki obowiązuje uchwała nr XVIII/280/2020 Rady Miejskiej W Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 30 grudnia 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Zgodnie z uchwałą wyznacza się aglomerację Nowy Dwór Mazowiecki o równoważnej liczbie mieszkańców 25 937 RLM z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w Nowym Dworze Mazowieckim. W skład aglomeracji wchodzi miasto Nowy Dwór Mazowiecki z wyłączeniem Twierdzy Modlin.

Tabela 21. Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Sukcesywna modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej poprawia jakość usług i ogranicza zanieczyszczenie wód powierzchniowych - Istniejące oczyszczalnie ścieków - Stosunkowo wysoki poziom zwodociągowania miasta	- Niewystarczające skanalizowanie niektórych obszarów peryferyjnych miasta prowadzi do niekontrolowanych zrzutów ścieków - Brak pełnego skanalizowania miasta i konieczność modernizacji oczyszczalni ze względu na wyeksploatowanie urządzeń - Brak pełnego zwodociągowania miasta
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Modernizacja sieci kanalizacyjnych: Inwestycje w nowoczesne oczyszczalnie ścieków oraz rozbudowę sieci kanalizacyjnych przyczyniają się do poprawy jakości wód oraz ochrony środowiska. - Wsparcie finansowe: Dostęp do dotacji unijnych i krajowych umożliwia realizację projektów modernizacyjnych w sektorze wodno-ściekowym. - Zwiększenie efektywności oczyszczania: Wdrożenie nowoczesnych technologii przetwarzania ścieków może zmniejszyć ryzyko zanieczyszczenia wód oraz negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców. - Bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej - Rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz modernizacja sieci wodociągowej	- Przestarzała infrastruktura: W niektórych częściach miasta nadal funkcjonują starsze instalacje, które nie zapewniają efektywnego oczyszczania ścieków. - Ryzyko przeciążenia systemu: W okresach intensywnych opadów lub nagłych wzrostów produkcji ścieków, istnieje ryzyko przeciążenia oczyszczalni, co może prowadzić do niekontrolowanych zrzutów. - Nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie miasta - Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe

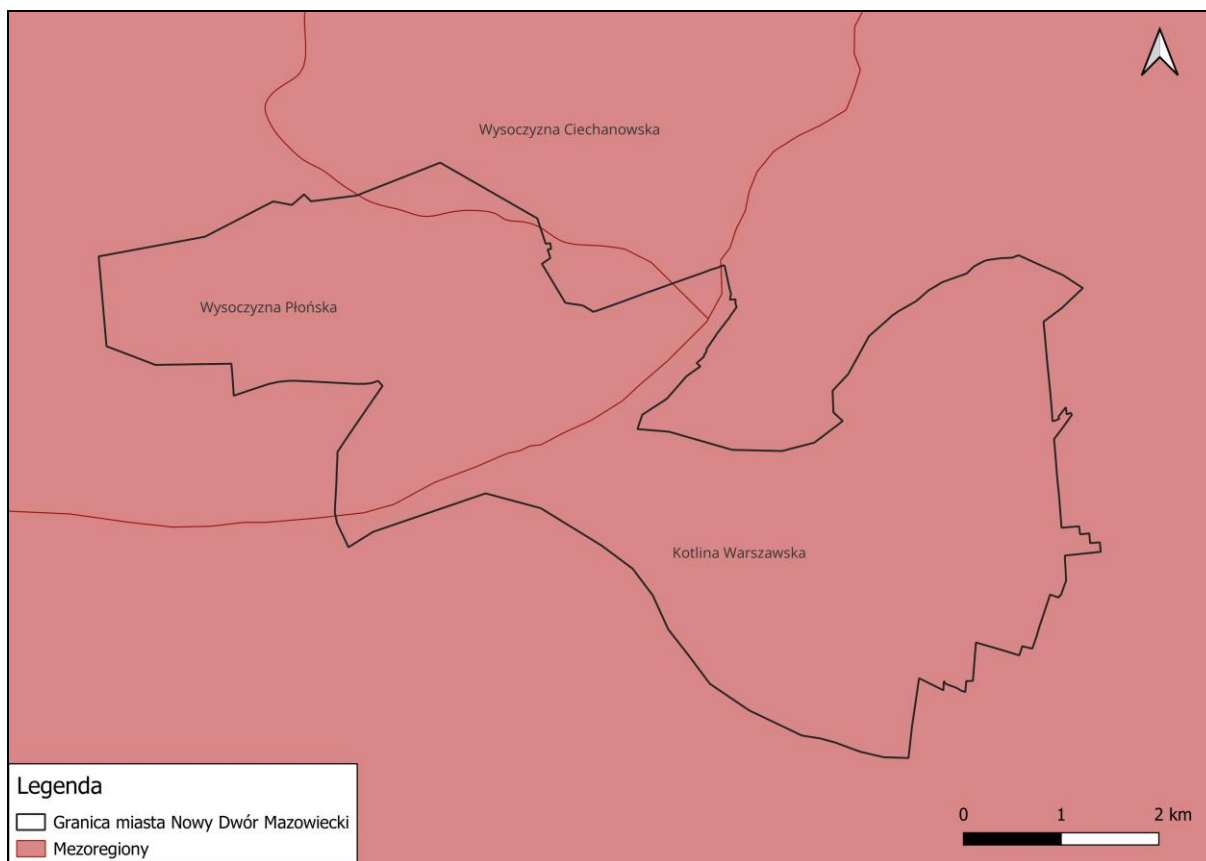
Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

5.6. Zasoby geologiczne

Miasto znajduje się w obrębie dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych według Solona (2018): Wysoczyzna Płońska, Kotlina Warszawska oraz Wysoczyzna Ciachanowska. Miasto w zdecydowanej większości jest podzielone na Wysoczyznę Płońską (północny zachód) i Kotlinę Warszawską (południowy wschód).

Wysoczyzna Płońska stanowi rozległą równinę morenową urozmaiconą płacami osadów wodnolodowcowych, zastoiskowych oraz wzgórzami morenowymi. Obszar wysoczyzny rozcięty jest siecią niewielkich dolin rzecznych: Płonki, Naruszewki, Żurawianki i mniejszych rzek oraz bezodpływowymi zagłębieniami w rejonie Wichorowa i Slotwina. Obszary wzniesień o wysokości dochodzącej do ponad 120 m n.p.m. związane są także z wypiętrzaniem osadów pliocyficznych.

Kotlina Warszawska jest najniższą częścią Niziny Środkowomazowieckiej. Obszar charakteryzuje się dwoma poziomami terasowymi: poziom zalewowy, zajęty głównie przez łąki i pastwiska oraz poziom piaszczysty, wyższy i pokryty wydhami, często zalesionymi przez człowieka.



Mapa 6. Położenie miasta na tle mezoregionów

Powierzchnia ziemi narażona jest na geodynamiczne procesy, czyli ruchy masowe ziemi. Ruchy te związane głównie z działaniem sił przyrody, tj. gwałtownymi opadami deszczu, intensywnym topnieniem śniegu, podnoszeniem wód gruntowych lub wezbraniem rzek. Zjawiska te prowadzą to osuwania, spływania lub zapadania się powierzchni. Zgodnie z danymi ogólnodostępnymi w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki występują następujące osuwiska:

- 77192 KRO - zsuw (0.182 ha) Modlin-Twierdza
- 77193 KRO - zsuw (0.038 ha) Stary Modlin
- 77194 KRO - zsuw (0.065 ha) Stary Modlin

Tabela 22. Analiza obszaru zasoby geologiczne w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Zmianami klimatu wpływającymi na wydobycie surowców geologicznych są ekstremalne warunki pogodowe, tj. powódzie, huragany, ulewne deszcze oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Zaleca się działania adaptacyjne związane z technicznymi oraz organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury oraz monitoringiem i badaniami naukowymi.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska mogą wystąpić w przypadku wystąpienia nielegalnych wydobyc kopalni oraz szkód wynikających z eksploatacji złóż. Należy kontrolować przestrzegania wydanych koncesji na wydobycie surowców oraz korzystać z najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni.
Działania edukacyjne	Edukacja społeczeństwa powinna dotyczyć wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego z wydobyciem i wykorzystaniem surowca oddziaływania na środowisko i mieszkańców.

Monitoring środowiska	Organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych zgodnie z zadaniami określonymi w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2024 poz. 1290).
------------------------------	---

Źródło: Opracowanie własne

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie ma zlokalizowanego obszaru górniczego, terenu górniczego ani złóż surowców.

Tabela 23 . Analiza SWOT - zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Obecność surowców mineralnych może stanowić potencjał gospodarczy dla regionu. • Bogata budowa geologiczna obszaru	• Eksploatacja zasobów geologicznych w przyszłości może prowadzić do degradacji środowiska i wymaga odpowiednich działań ochronnych. • Występujące na terenie miasta osuwiska
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Lokalne możliwości eksploatacji: Dostępność niewielkich zasobów mineralnych, takich jak piaski i żwiry, może wspierać lokalne inwestycje budowlane, jeśli zostaną wykorzystane zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. • Zrównoważone metody wydobywania: Nowoczesne technologie wydobywcze oraz restrykcyjne normy środowiskowe umożliwiają eksploatację surowców przy minimalnym wpływie na otoczenie.	• Degradacja gruntów: Nadmierna lub nieodpowiedzialna eksploatacja zasobów geologicznych może prowadzić do degradacji gleby i problemów związanych z erozją. • Konflikty przestrzenne: Rozwój inwestycji infrastrukturalnych i urbanizacja mogą kolidować z obszarami przeznaczonymi na wydobywanie, generując konflikty interesów pomiędzy rozwojem a ochroną środowiska.

Źródło: Opracowanie własne

5.7. Gleby

Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian oraz oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 26 ustawy Prawo ochrony środowiska. Zadanie to ma na celu śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka (antropopresji).

Gleba odgrywa jedną z ważniejszych ról w środowisku. Warunkuje rozkład biomasy oraz przepływ energii i obieg materii w ekosystemie. W rolnictwie dostarczają odpowiednią ilość surowców roślinnych potrzebnych do produkcji żywności. Ze względu na walory przyrodnicze miasta ważne jest racjonalne działanie przy gospodarowaniu zasobami glebowymi.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki charakteryzuje się słabymi glebami. Przeważają zdecydowanie słabe i bardzo słabe gleby klas V i VI, tj. żytinio - ziemniaczane i żytinio - łubinowe gleby wytworzone głównie z piasków wodno - lodowcowych, oraz także z piasków wydmyowych. Tylko niewielkie enklawy zajmują gleby nieco lepsze, klas IV. W dolinach rzek oraz w zagłębieniach terenu występują gleby organiczne wytworzone z torfów niskich, lub mineralne wytworzone z piasków rzecznych, mad lub namulów, o znacznym, przynajmniej przez część

sezonu wegetacyjnego, stopniu uwilgotnienia. Są to grunty zaliczane do kompleksów pastewnych lub użytki zielone.

Jeśli chodzi o zagrożenia gleby, przekształcenia dotyczą przede wszystkim zmiany jej struktury poprzez zagęszczenie, zmniejszenie uwilgotnienia oraz utrudnienia migracji tlenu. Narażone są na degradację wynikającą z prowadzenia działalności rolnych oraz rozwoju sieci osadniczej. Stan i jakość gleb uzależnione są od oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Druga grupa czynników powoduje przechodzenie związków biogenych oraz innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczynia się także ukształtowanie terenu i warunki atmosferyczne.

Największą degradację gleb powodują zabiegi rolnicze. Nadmierne przedostawanie się do gleby związków azotu, potasu, a tym samym transportowane do wód powodując eutrofizację. Erozja najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem, uprawą oraz likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych.

Transport drogowy jest kolejnym źródłem doprowadzającym do zakwaszania gleb poprzez zanieczyszczenia pyłowe. Z komunikacji pochodzą substancje ropopochodne, metale ciężkie oraz związki azotu. Zanieczyszczenia te mogą wraz z wodami opadowymi spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek oraz zbiorników wodnych.

Strukturę użytkowania gruntów na terenie miasta przedstawia poniższa tabela.

Tabela 24. Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta

Rodzaj gruntu	Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Grunty rolne	Grunty orne	217
	Łąki trwałe	211
	Pastwiska trwałe	161
	Sady	1
	Grunty rolne zabudowane	15
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	112
	Grunty pod stawami	5
	Grunty pod rowami	3
Grunty leśne zadrzewione i zakrzewione	Lasy	207
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	0
	Grunty pod rowami	0
Grunty zabudowane i zurbanizowane	Tereny zamieszkałe	218
	Tereny przemysłowe	103
	Inne tereny zabudowane	263
	Zurbanizowane tereny niezabudowane	26
	Tereny rekr. wypoczynk.	14
	Użytki kopalne	0

Rodzaj gruntu	Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
	Drogi	151
	Koleje	44
	Inne	566
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	7
Grunty pod wodami	Powierzchniowymi płynącymi	321
	Powierzchniowymi stojącymi	0
Tereny różne		114
Nieużytki		61

Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Należy ograniczyć przeznaczanie gleb na cele nierolnicze, zapobiegać procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, przywracać oraz poprawiać wartości użytkowe gruntów, które utraciły charakter gruntów leśnych, a przede wszystkim ograniczyć stosowanie nawozów mineralnych i naturalnych.

Tabela 25. Analiza obszaru gleby w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Częstsze i bardziej intensywne susze będą miały negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Tereny dotknięte suszą należy odpowiednio nawadniać. Należy podjąć działania adaptacyjne takie jak wsparcie inwestycyjne gospodarstw, szkolenia i doradztwo technologiczne, doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia pochodzące z transportu kołowego, dzięki wysypiska śmieci, wprowadzanie do gleb zanieczyszczeń ciekłych oraz stosowanie nieodpowiednich praktyk rolnych może doprowadzić do nadzwyczajnych zagrożeń gleb.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w zakresie ochrony gleb powinny być ukierunkowane na rolnictwo i ich poprawne zagospodarowanie. Należy edukować właścicieli gospodarstw rolnych na temat przestrzegania zasad dobrej praktyki rolniczej oraz rolnictwa ekologicznego.
Monitoring środowiska	Program Monitoring chemizmu gleb ornych Polski stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleby i ziemi. Za zlecenie monitoringu odpowiada Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

Źródło: Opracowanie własne

Należy pamiętać, aby analizować takie elementy środowiska, jak właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin, właściwe lokalizowanie pól uprawnych w stosunku do wód powierzchniowych oraz właściwą gospodarkę wodno-ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów w celu zapewnienia właściwej jakości gleb.

Program Monitoring chemizmu gleb ornych Polski stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleby i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. W ramach prowadzonego monitoringu wykonywane są

oznaczenia fizykochemiczne próbek glebowych pobieranych w 5-letnich odstępach czasowych w 216 punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. Próbkę glebową w ramach szóstej tury monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, która przypadła na lata 2020-2022, zostały pobrane w 2020 roku.

W zakresie monitoringu jakości gleby i ziemi na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych i nie prowadzono badań monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach PMŚ.

Zgodnie z informacjami Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Warszawie w latach 2023-2024 na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki był jeden środek ochrony roślin, który uzyskał zezwolenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na wprowadzanie do obrotu, z przeznaczeniem do stosowania pod szczegółowymi warunkami tj. środek ochrony roślin Harvista™ 1.3 SC. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Warszawie, prowadząc nadzór nad stosowaniem ww. środka ochrony roślin, ustalił, że w latach 2023-2024 nie zastosowano ww. środka ochrony roślin. Na terenie miasta przeprowadzono w roku 2023 4 kontrole, a w roku 2024 – 2 kontrole dot. zakresu stosowania środków ochrony roślin.

Tabela 26. Analiza SWOT – gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Urodzajne gleby wokół miasta sprzyjają działalności rolniczej i ogrodniczej • Brak czynnych składowisk odpadów na terenie miasta • Kontrole dot. zakresu stosowania środków ochrony roślin	• Przewaga gleb słabych i bardzo słabych • Zanieczyszczenie gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych • Brak pomiaru jakości gleb na terenie miasta • Tereny zdegradowane
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Wspieranie rolnictwa ekologicznego: Promocja i wdrażanie nowoczesnych, ekologicznych technologii rolniczych może poprawić kondycję gleb i ich produktywność. • Rekultywacja i ochrona terenów zdegradowanych: Programy rekultywacyjne i działania ochronne mogą przyczynić się do odzyskania wartości rolniczych i przyrodniczych gleb. • Edukacja rolników: Szkolenia i doradztwo w zakresie właściwych praktyk agrotechnicznych pomagają ograniczyć degradację gleb. edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi • Rekultywacja terenów zdegradowanych	• Zanieczyszczenia: Intensywna działalność rolnicza, chemizacja oraz działalność przemysłowa mogą prowadzić do zanieczyszczenia gleby, co obniża jej jakość i produktywność. • Erozja i degradacja: Niewłaściwe praktyki agrotechniczne oraz urbanizacja mogą powodować erozję, zmniejszając zdolność gleby do zatrzymywania wody i składników odżywczych. • Dalsza degradacja gleb. • Dalsze zanieczyszczenie gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obecny system gospodarki odpadami reguluje głównie ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399). Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w sposób zasadniczy i radykalny przebudowała system prawny dotyczący gospodarowania odpadami komunalnymi. Aktem prawnym regulującym system stał się regulamin utrzymania porządku i czystości, który każda jednostka była zobowiązana zaktualizować zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami. W dalszej części opracowania znajdują się informacje przedstawiające system gospodarki odpadami w mieście.

Ustawa o odpadach definiuje odpady komunalne jako *„odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane z gospodarstw domowych, w tym papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, bioodpady, drewno, tekstylia, opakowania, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory oraz odpady wielkogabarytowe, w tym materace i meble, oraz ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe, jeżeli odpady te są podobne pod względem charakteru i składu do odpadów z gospodarstw domowych”*.

Przez unieszkodliwianie odpadów rozumie się *„proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii”*. Magazynowanie odpadów to czasowe przechowywanie odpadów, które obejmuje *„wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę, tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów, magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów”*.

Wspólnym celem stawianym przed gospodarką odpadami jest stworzenie systemu zapewniającego pełną ewidencję wytwarzania odpadów i ich obrotu. Tylko pełna informacja o ilości, składzie i obrocie wytwarzanymi odpadami może zapewnić właściwe planowanie na przestrzeni wielolecia.

Gminny system gospodarki odpadami komunalnymi powinien uwzględniać przede wszystkim selektywną zbiórkę surowców wtórnych, odpadów opakowaniowych i poużytkowych, niebezpiecznych.

Każdy ze składników zintegrowanego systemu gospodarki odpadami powinien spełniać określone kryteria, aby można było na jego bazie utworzyć w przyszłości rozwiązanie systemowe zapewniające gromadzenie i usuwanie odpadów komunalnych w sposób zorganizowany. Należy uwzględnić efektywne wykorzystanie surowców znajdujących się w odpadach, powrót odpadów organicznych do środowiska poprzez kompostowanie oraz minimalizację ilości odpadów deponowanych na składowisku.

Mieszkańcy miasta mają stały dostęp do materiałów edukacyjnych tj. sposób segregacji wytwarzanych odpadów, możliwości pozbycia się odpadów niebezpiecznych lub problemowych, metod ograniczania produkcji odpadów komunalnych we własnym gospodarstwie domowym czyli tzw. ZERO WASTE. Ponadto w kanałach komunikacji z mieszkańcami przeprowadzono cykl edukacyjny, który zawierał 6 odsłon realizowanych na

przełomie maja-czerwca 2023 r. dot. sposobu postępowania z odpadami komunalnymi w systemie stworzonym przez gminę.

Zgodnie z Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki w 2023 r., na terenie miasta obowiązują następujące uchwały w celu wdrożenia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi:

1. Uchwała nr XVII/263/2020 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 8 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.
2. Uchwała nr XVIII/278/2020 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty na terenie nieruchomości zamieszkałych.
3. Uchwała nr XIV/144/15 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 15-12- 2015 r. w sprawie ustalenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
4. Uchwała nr XVII/264/2020 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 8 grudnia 2020 r. w sprawie określania szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w szczególności częstotliwości odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i sposób świadczenia usług przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
5. Uchwała nr XL/454/2022 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 27.09.2022 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki, która od 01-11-2022 r. wprowadziła aktualnie obowiązujący nowy druk deklaracji.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki nie ma na swoim terenie instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Tego typu odpady zgodnie z przepisami były zagospodarowywane w zakładach komunalnych bez regionalizacji. W 2023 r. wszystkie zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych były przewożone do odpowiednich zakładów komunalnych, większość trafiła do Zakładu Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych i Odpadów Selektywnie Zbieranych prowadzonego przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o. W 2023 r. tego typu odpady odebrane zarówno z nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych nie były poddane składowaniu.

Na dzień 1 stycznia 2023 r. na 1 mieszkańca/mieszkanke miasta przypadało 103 kg selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz 282 kg zmieszanych odpadów komunalnych, zaś pod koniec roku dane te przedstawiały się następująco: 83 kg selektywnie zebranych odpadów komunalnych i 327 kg zmieszanych odpadów komunalnych. Na różnice ilości odpadów komunalnych odbieranych w 2023 r mogła wpłynąć dynamiczna rozbudowa miasta o nowe budynki mieszkalne, główne wielorodzinne, gdzie miasto odnotowuje wyższy odbiór odpadów powstających podczas przeprowadzki oraz przekazywanych do PSZOK odpadów budowlanych powstających podczas remontu, wykończania i przygotowania lokali do zamieszkania.

Tabela 27. Ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu miasta w roku 2023

Kod opadu	Rodzaj odpadu	Zebrana masa [Mg]
20 03 01	ODPADY NIESEGRGOWANE	8 930,1540
15 01 01, 20 01 01	Opakowania z papieru i tektury Papier i tektura	2 453,8440
15 01 02, 20 01 39	Opakowania z tworzyw sztucznych	531,7670
15 01 07, 20 01 02	Opakowania ze szkła	350,6440
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31*	1,8200
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 0200123, 0200135	11,7460
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 298,8600
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	376,3400
ex 17 01 07	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (kod ex - Beton)	4,6000
17 01 07	Zmieszane odpad z betonu, gruzu ceglanego , odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	139,3400
ex 17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 (kod ex Mieszaniny betonu, cegieł, płytek i ceramiki)	23,4800
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontaży inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	231,0200
Razem		14 353,615

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki w 2023 r.

Na terenie miasta osiągnięto poziomy recyklingu na poniższym poziomie:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł: 1,52 % (dopuszczalny w 2020 r. do 35% - w latach 2021-2024 brak wytycznych);
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych wyniósł 36,30% (poziom minimalny na 2023 r to 35%);
- poziom składowania odpadów komunalnych wyniósł 1,63%;
- poziom termicznego przekształcenia odpadów komunalnych wyniósł 8,03%.

Miasto realizuje Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Dnia 27 września 2022 roku Rada Miejska w Nowym Dworze Mazowieckim przyjęła uchwałę nr XL/453/2022 w sprawie przyjęcia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2022-2032”.

Cyklicznie miasto pozyskuje fundusze zewnętrzne na demontaż i utylizację wyrobów zawierających azbest. W 2023 r. Miasto pozyskało z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie dotację na realizację zadania “Demontaż i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Nowy Dwór Mazowiecki”. Z przyznanej dotacji skorzystało trzech mieszkańców miasta a na składowisko odpadów niebezpiecznych trafiło 5,597 Mg wyrobów azbestowych.

Tabela 28. Analiza obszaru gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Lokalizacja PSZOK-ów oraz składowisk odpadów powinna uwzględniać wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, dzięki wysypiska śmieci oraz samozapłon gazów składowiskowych są nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska, a w szczególności dla gleby, wód i powietrza. Należy identyfikować oraz likwidować dzięki wysypiska śmieci oraz przeprowadzać kontrole w zakresie odpowiedniego składowania odpadów.
Działania edukacyjne	Edukacja społeczeństwa powinna dotyczyć osoby dorosłe, młodzież i dzieci w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi. Należy kierować do producentów, sprzedawców i konsumentów kampanie społeczne na temat zrównoważonej konsumpcji.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowania odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

Źródło: Opracowanie własne

Zapobieganie powstawaniu odpadów to kluczowy element zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Podstawowymi działaniami, które mogą pomóc w zapobieganiu powstawaniu odpadów to zmiana podejścia do konsumpcji, w tym edukacja społeczeństwa, podnoszenie świadomości w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz zmiana nawyków w codziennym życiu. Odpowiednia segregacja i utylizacja odpadów zmniejszy ilość odpadów trafiających na wysypiska, a kompostowanie odpadów organicznych pozwoli uzyskać naturalne nawozy. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 proponuje działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych tj. organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu zarówno ogólnokrajowym, jak i gminnym, mających na celu m.in. podnoszenie świadomości i właściwe postępowanie z odpadami, zwiększenie dostępności PSZOK-ów, zapewnienie wysokiej automatyzacji linii sortowniczych w celu maksymalizacji odzysku surowcowego, monitorowanie i kontrola przez gminy funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. W zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego sugeruje się promowanie naprawy i ponownego użycia używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz prawidłowego zbierania zużytego sprzętu i rozwój infrastruktury do recyklingu modułów fotowoltaicznych. W przypadku odpadów niebezpiecznych, proponuje się budowę nowych spalarni odpadów niebezpiecznych i modernizację istniejących oraz kontynuację i zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu.

Tabela 29. Analiza SWOT - gospodarka odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Wprowadzony systemu selektywnej zbiórki odpadów, zwiększający efektywność recyklingu i ograniczający ilość odpadów trafiających na składowiska - Prawidłowo działający system gospodarowania odpadami - selektywna zbiórka odpadów	- Niewystarczająca świadomość ekologiczna części mieszkańców prowadzi do nieprawidłowej segregacji odpadów i dzikich wysypisk. - Wyroby azbestowe na terenie miasta - Dziki wysypiska śmieci

- osiągnięte poziomy recyklingu - PSZOK zlokalizowany na terenie miasta	
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Rozwój systemów recyklingu: Inwestycje w nowoczesne technologie przetwarzania odpadów oraz rozwój systemu selektywnej zbiórki umożliwiają przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym. - Wsparcie finansowe i regulacyjne: Dostęp do funduszy unijnych, krajowych i lokalnych, a także wprowadzenie nowych przepisów, może usprawnić gospodarkę odpadami i zwiększyć efektywność segregacji. - Kampanie edukacyjne: Intensyfikacja działań informacyjnych i edukacyjnych wśród mieszkańców zwiększa świadomość ekologiczną, co przekłada się na poprawę segregacji i zmniejszenie produkcji odpadów. - Zwiększenie poziomu recyklingu na terenie miasta	- Rosnąca ilość odpadów: Zwiększająca się konsumpcja oraz niewystarczająca adaptacja do zasad zrównoważonego rozwoju mogą prowadzić do wzrostu ilości odpadów, zwłaszcza zmieszanych. - Wysokie koszty gospodarowania odpadami: Rosnące koszty operacyjne związane z odbiorem, przetwarzaniem i utylizacją odpadów stanowią istotne wyzwanie dla budżetu lokalnego. - Niewystarczający poziom selektywnie zebranych odpadów na terenie miasta - Brak inwestycji związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z terenu miasta - Wzrost produkowanych odpadów na terenie miasta

Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

5.9. Zasoby przyrodnicze

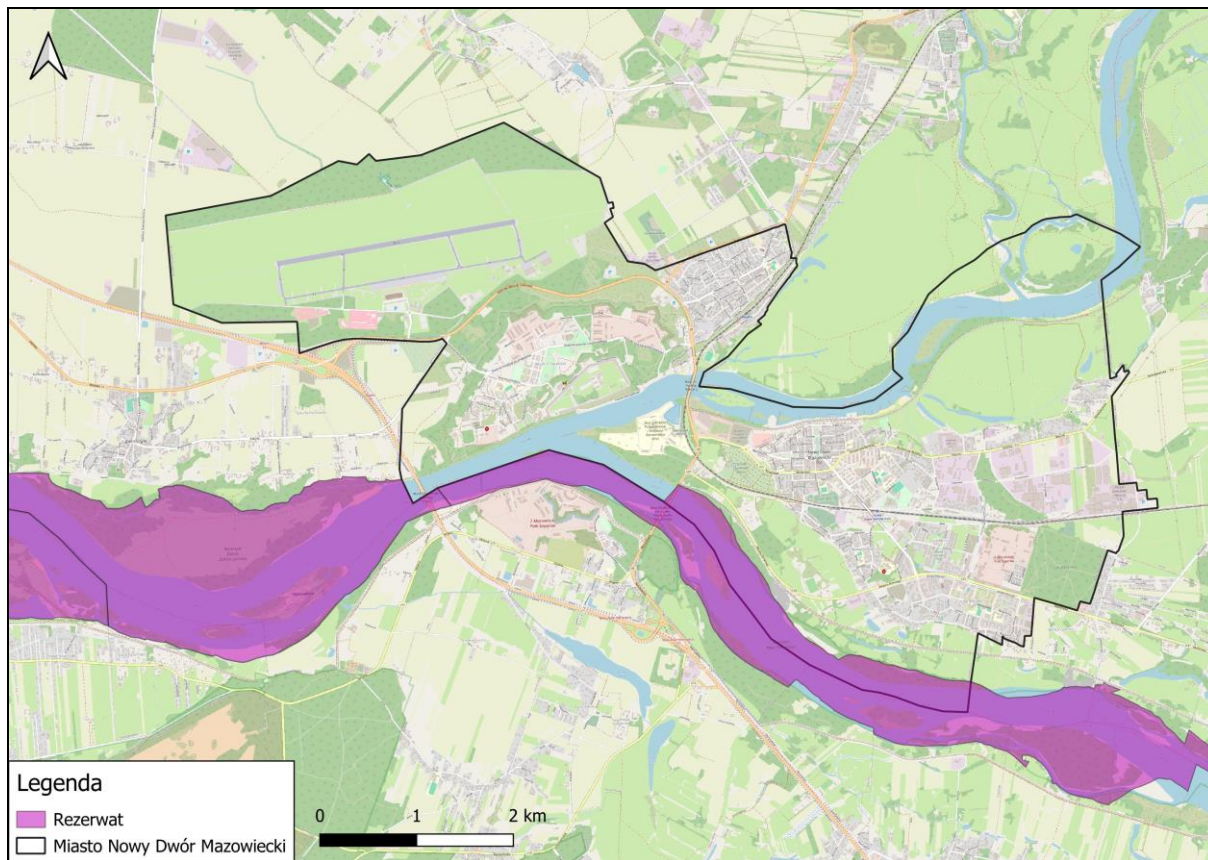
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 z późn. zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, na które składają się formy wielkoobszarowe, tj. obszary Natura 2000, rezerwat przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz formy indywidualnej ochrony (pomniki przyrody i użytki ekologiczne). Na terenie miasta znajdują się takie formy ochrony przyrody jak rezerwat, obszar chronionego krajobrazu, Obszar Natura 2000 oraz pomniki przyrody.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Nadleśnictwo Jabłonna, w granicach administracyjnych Miasta Nowy Dwór Mazowiecki, w oddziałach leśnych 323 i 324 położonych w Leśnictwie Bagno, znajduje się projektowany rezerwat przyrody „Ostoja Nowodworska”. Projektowany obiekt do objęcia ochroną rezerwatową został zgłoszony do następujących jednostek: Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie i aktualnie jest procedowany. Obecnie obszar ten funkcjonuje jako obszar Natura 2000, ustanowiony na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 roku w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nowodworska (PLH 140043) (Dz.U.2018.784). Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 stycznia 2024 r. zmienione zostało zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nowodworska PLH140043.

5.9.1. Rezerwat przyrody „Kępy Kazuńskie”

Rezerwat wodny uznany 31.12.1998r. zajmuje powierzchnię 544,28 ha i przebiega przez południową krawędź miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Został utworzony przez Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska,

Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1224). Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze rzeki Wisły. Na terenie rezerwatu nie obowiązuje plan ochrony ani zadania ochronne.



Mapa 7. Położenie miasta na tle rezerwatu

Źródło: Opracowanie własne

5.9.2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Warszawa”

Obszar wyznaczony 01.10.1997r. na mocy Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149). Obejmuje powierzchnię 148409,10 ha i zlokalizowany jest w centrum miasta oraz na południowo-wschodnich i północno-wschodnich obrzeżach. Najświeższym aktem prawnym jest uchwała nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu.

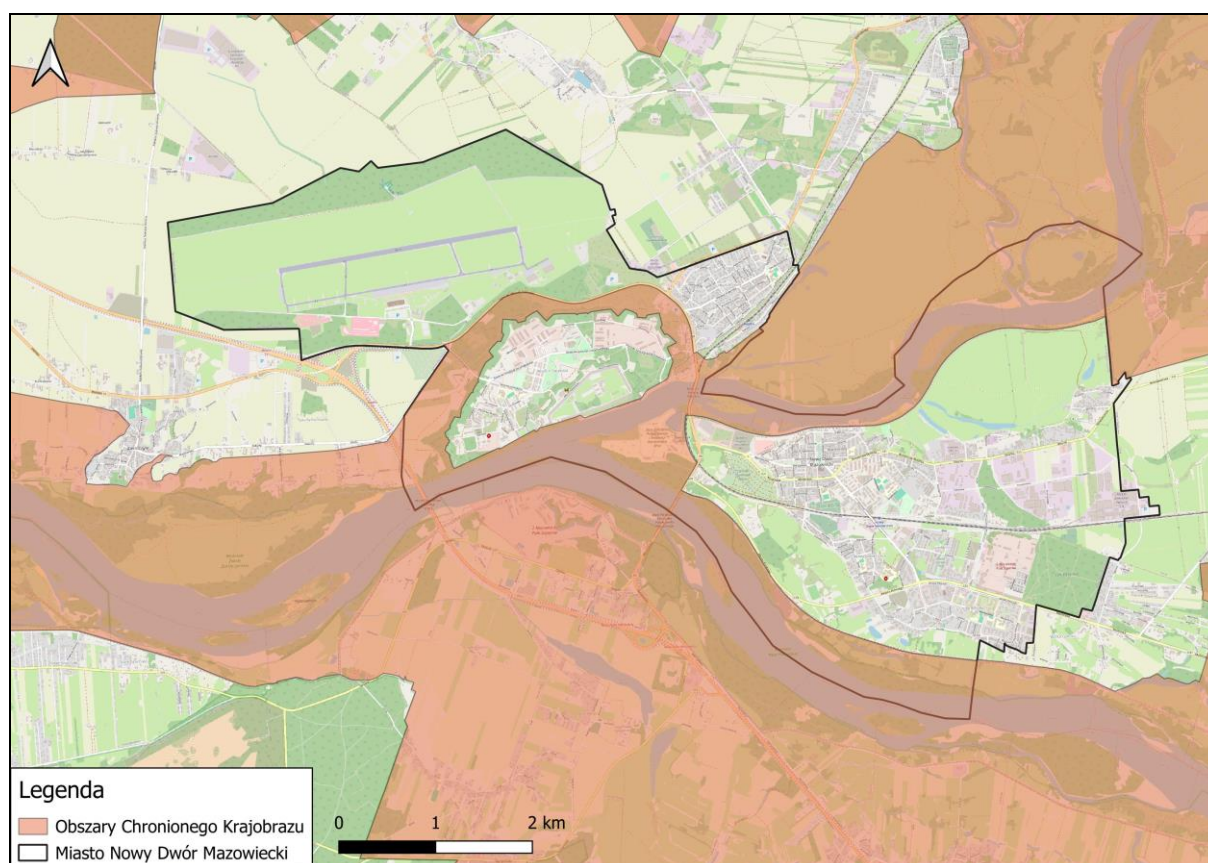
W granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego się:

1) strefę szczególnej ochrony ekologicznej obejmującą tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz o ciągłości ekologicznej ponadlokalnych powiązań przyrodniczych stanowiącą:

- kompleksy leśne o powierzchni ponad 5 ha,
- ciągi ekologiczne - ponadlokalne powiązania przyrodnicze, szlaki migracji flory i fauny,
- zespoły przyrodnicze o walorach szczególnych.

2) strefę zurbanizowaną obejmującą tereny miast i wsi, posiadające szczególne wartości przyrodnicze.

Na terenie obszaru chronionego krajobrazu obowiązuje szereg zakazów, nakazów i ograniczeń, wynikających z załącznika nr 3 do Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. W odniesieniu do lasów i zadrzewień zakazuje się m.in. zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, niszczenia i uszkodzania ciągów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i nadwodnych, parków wiejskich, użytków ekologicznych, stanowisk rzadkich gatunków flory i fauny oraz nakazuje się zachowanie i pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu śródleśnych łąk, wrzosowisk, torfowisk oraz ochronę ich warunków siedliskowych. Inne zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązują również w odniesieniu do gruntów rolnych, wód, zmian krajobrazu i powierzchni ziemi oraz w zakresie lokalizacji inwestycji.



Mapa 8. Położenie miasta na tle obszarów chronionego krajobrazu

Źródło: Opracowanie własne

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi teren proponowany do włączenia w granice obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020. Największe znaczenie obiekt ma dla hibernacji nocka Natterera i Nocka Rudego, ale jest również siedliskiem trzech gatunków zagrożonych w skali Europy. W danym obiekcie zimuje 9 gatunków nietoperzy o maksymalnej liczebności 3363 osobników. Zagrożeniami nietoperzy w Wieży są: włamania do zamkniętego obiektu również w czasie zimy, penetracja i niepokojenie zimujących zwierząt, palenie ognisk wewnątrz obiektu, zmiany mikroklimatu, turystyka, zniszczenie roślinności, powodujące zubożenie bazy pokarmowej, nadmierne nocne oświetlenie wpływające na zmniejszenie zasięgu terenów, gdzie nietoperze mogą latać, co obniża jakość terenu jako korytarza migracyjnego, zwiększona penetracja terenu przez

ludzi, nasilony ruch pojazdów, zanieczyszczenie środowiska – wody ścieki spływające w kierunku zimowiska w którym zajmują się nietoperze, hałas.

5.9.3. Obszar Natura 2000

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki położony jest na czterech obszarach Natura 2000:

1. Forty Modlińskie PLH140020
2. Ostoja Nowodworska PLH140043
3. Kampinowska Dolina Wisły PLH140029
4. Dolina Środkowej Wisły PLB140004

Forty Modlińskie PLH140020 są specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 176,49 ha. Obszar został utworzony na podstawie Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującej na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63). Na terenie przyjęto Zarządzenie nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020. Zarządzenie wymienia istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000: Mopek *Barbastella barbastellus* oraz Nocek duży *Myotis myotis*. Dokument opisuje cele działań ochronnych tj. przywrócenie gatunku do właściwego stanu ochrony w Forcie XIV a Goławice poprzez poprawę warunków zimowania nietoperzy w obiekcie w wyniku zabezpieczenia zimowiska przed niepokojeniem nietoperzy, przywrócenie gatunku do właściwego stanu ochrony w Fortcie IV Janówek poprzez zabezpieczenie pomieszczeń, w których gatunek zimuje najliczniej, przed niepokojeniem nietoperzy, a także właściwe zagospodarowanie obiektu lub rezygnację z jego użytkowania.

Ostoja Nowodworska PLH140043 będąca specjalnym obszarem ochrony siedlisk obejmuje obszar 51,06 ha. Została ustanowiona na mocy Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nowodworska (PLH140043) (Dz. U. z 2018 r. poz. 784), na terenie Ostoi gatunkami innymi niż ptaki, będącymi przedmiotem ochrony są pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*) oraz zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*. Obowiązujący plan zadań ochronnych, przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nowodworska PLH140043 wymienia istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla ww. przedmiotów ochrony. Działania ochronne tj. pozostawienie wydzielającego się posuszu i martwego drewna, kształtowanie biotopu dla koleopterofauny saproksylicznej i ksylofagicznej w drugiej połowie okresu obowiązywania planu zadań ochronnych, rozdrobnienie mechaniczne gałęzi ściętych drzew i ściętych krzewów pozostałych po

przeprowadzeniu prac trzebieżowych mają na celu utrzymać występującą populację oraz polepszyć stan zachowania jego siedliska rozwojowego.

Kampinowska Dolina Wisły PLH140029 określona jako specjalny obszar ochrony siedlisk zajmuje powierzchnię 20659,11 ha. Została ustanowiona na mocy Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146). Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kampinowska Dolina Wisły (PLH140029) (Dz. U. z 2021 r. poz. 2119) wymienia następujące siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony:

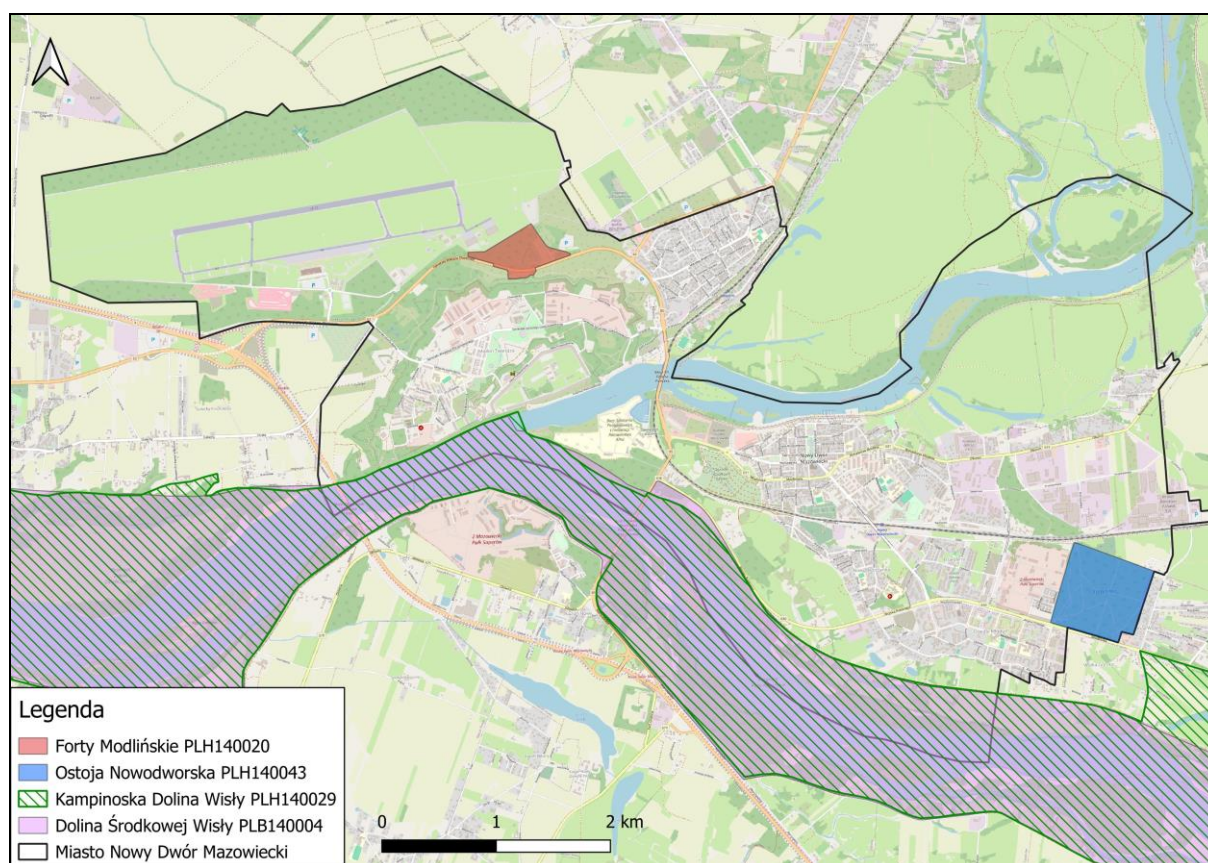
- Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.
- Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Oraz gatunki zwierząt innych niż ptaki:

- boleń *Aspius aspius*
- bóbr europejski *Castor fiber*
- kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*
- koza *Cobitis taenia*
- koza złotawa *Sabanejewia aurata*
- kumak niziny *Bombina bombina*
- nica dębowa *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*)
- różanka *Rhodeus sericeus amarus*
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (*Triturus cristatus cristatus*)
- trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- wydra *Lutra lutra*

Na terenie chronionej natury obowiązuje plan zadań ochronnych, przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 27 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH140029.

Dolina Środkowej Wisły PLB140004 będąca obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 30777,88 została wyznaczona Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313). Aktualnie obowiązuje plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 kwietnia 2014 r. i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 opisuje istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla gatunków tj. Bączek *Ixobrychus minutus*, Bocian czarny *Ciconia nigra*, Ohar *Tadorna tadorna*, Krzyżówka *Anas platyrhynchos*, Płaskonos *Anas clypeata*. Dokument określa następujące działania ochronne: minimalizacja negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle, zabezpieczenie napowietrznych linii energetycznych przecinających rzekę Wisłę poprzez zainstalowanie znaczników (odpłaszczaczy), wprowadzenie wypasu, odkrzaczanie, rezygnacja z budowy stałych piętrzeń; dopuszczenie budowy piętrzeń okresowych, wyłączenie z wycinki zadrzewień łęgowych w międzywalu Wisły, koszenie, usunięcie odpadów i gruzu, ograniczenie presji ludzi.



Mapa 9. Położenie miasta na tle Obszarów Natura 2000

Źródło: Opracowanie własne

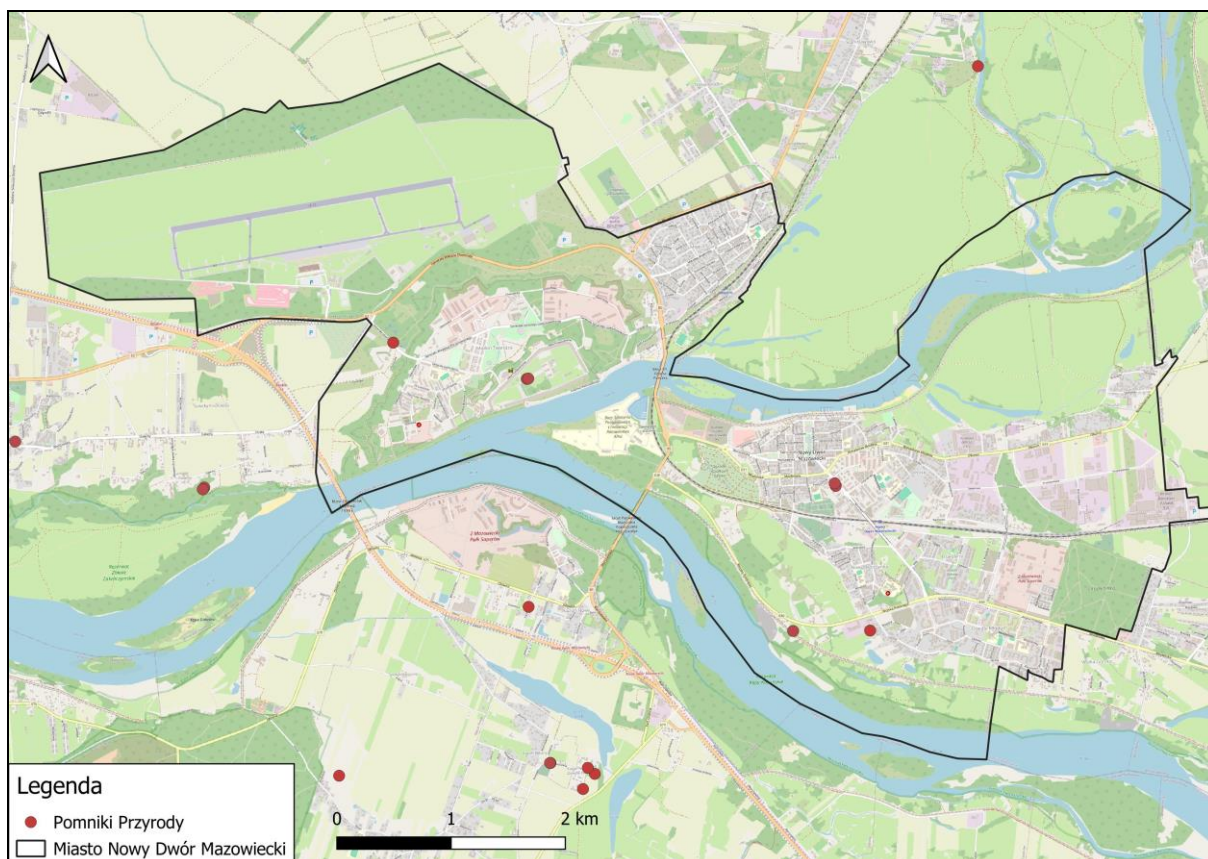
5.9.4. Pomniki przyrody

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się 5 pomników przyrody, opisanych w poniższej tabeli.

Tabela 30. Pomniki przyrody zlokalizowane w mieście Nowy Dwór Mazowiecki

Lp.	Typ	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]	Akt prawny	Opis
1	Wieloobiektowy - grupa drzew	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	18	240	76	Orzeczenie Nr 190 z 31 lipca 1976 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dęby szypułkowe rosną przy ul. Paderewskiego 5 (obecnie Paderewskiego 9)
		Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	25	310	99		
2	Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robu</i>	20	127	400	Orzeczenie Nr 262 z dnia 17 listopada 1976 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Dąb szypułkowy rośnie na działce budowlanej przy ul. Łęcznej 24 (obecnie Łączna 45)
3	Jednoobiektowy - drzewo	Topola biała - <i>Populus alba</i>	20	162	510	Orzeczenie Nr 935 z dnia 18 grudnia 1986 r. o uznaniu za pomnik przyrody RLZ.VI-7140/25/86	Topola rośnie przy ogrodzeniu Cmentarza Fortecznego w Modlinie Twierdzy, prze drodze Gałąchy - Twierdza, 1m od chodnika przy ogrodzeniu starego cmentarza, ok..100m od bramy wjazdowej do gimnazjum. Nr rejestru 1079
4	Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robu</i>	22	119	375	Dz. Urz. Woj. Stoł. Warszawskiego nr 23 z 21.10.1998	Dąb rośnie na pastwisku przy drodze biegnącej wzdłuż wału wiślanego
5	Wieloobiektowy - grupa drzew	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	26	320	102	2 dęby szypułkowe, brak informacji o akcie ustanawiającym pomnik przyrody, (nr rejestru 1078). Data oietnacyjna oraz lokalizacja na terenie Twierdzy Modlin	Na terenie Jednostki Wojskowej 22-29 pomiędzy wiatą na sprzęt a (chlewnią według aktu) ogrodzeniem obok sprzętu technicznego
		Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	20	285	91		

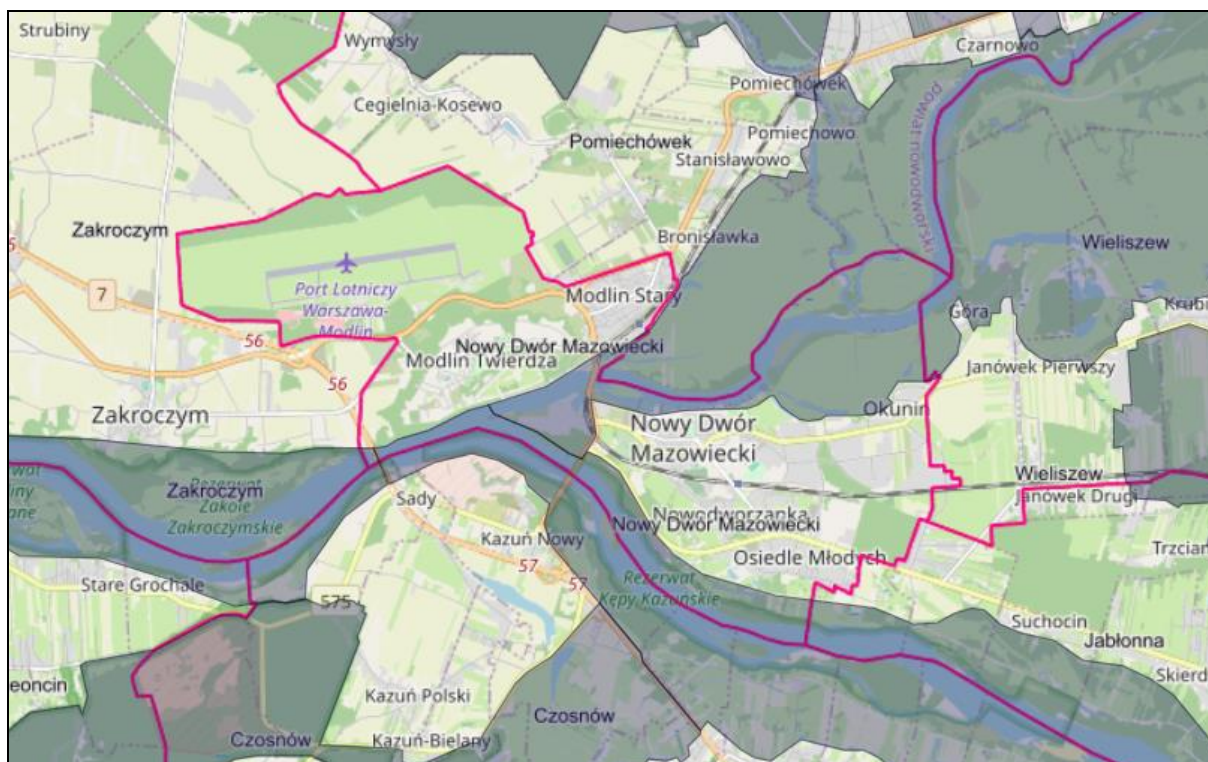
Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (<https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf>)



Mapa 10. Lokalizacja pomników przyrody w mieście

Źródło: Opracowanie własne

Dodatkowo przez teren miasta przebiegają dwa korytarze ekologiczne: Dolina Dolnego Bugu GKPnC-4, oraz Dolina Środkowej Wisły GKPnC-10A. Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.



Mapa 11. Położenie miasta na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

5.9.5. Tereny zieleni

Zgodnie z informacjami Nadleśnictwa Jabłonna, powierzchnia lasów na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki będących w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwa Jabłonna wynosi 198,7366 ha. Wszystkie lasy w mieście Nowy Dwór Mazowiecki są objęte kategoriami ochronności. Cała powierzchnia stanowi lasy ochronne.

Rodzaj oraz powierzchnie terenów zieleni na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w roku 2023 przedstawiono w poniższej tabeli, wykorzystując dane GUS. Zgodnie z danymi GUS na terenie miasta największą powierzchnie terenów zielonych zajmują parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej, a najmniej – lasy gminne.

Tabela 31. Tereny zieleni w mieście w roku 2023

Obszar	Powierzchnia [ha]
parki spacerowo - wypoczynkowe	20,70
zieleńce	3,00
zieleń uliczna	2,50
tereny zieleni osiedlowej	37,87
parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	61,57
cmentarze	11,00
las gminne	0,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

W 2023 roku usunięto 3 nielegalne wysypiska śmieci, natomiast w kolejnym, 2024 roku usunięto 6 nielegalnych wysypisk śmieci porzuconych na gruntach Nadleśnictwa Jabłonna, leżących w granicach administracyjnych Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

W ramach edukacji ekologicznej (edukacji leśnej społeczeństwa) w latach 2023-2024 kilkanaście razy odbywały się spotkania i zajęcia z leśnikami w placówkach oświatowych na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Główni odbiorcy i uczestnicy organizowanych spotkań stanowią dzieci w wieku przedszkolnym, uczniowie lokalnych placówek oświatowych, dorośli z różnych placówek pomocowych typu OPS. Podstawowe cele edukacji leśnej związane z utrwalaniem i upowszechnianiem wiedzy o ekosystemach leśnych oraz działania i postawy wskazujące zrównoważone korzystanie z zasobów przyrodniczych są realizowane w sposób regularny i ciągły.

Dodatkowo, co roku Burmistrz miasta obejmuje patronatem konkurs międzyszkolny „1 z 9 – ekologia z ochroną środowiska”, a w przyszłości planuje się powrót do programu EKOStrażnik.

Tabela 32. Analiza obszaru zasoby przyrodnicze w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Zasoby przyrodnicze są uzależnione od klimatu, który uwarunkowuje występowanie poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze oraz interakcje ze środowiskiem naturalnym. Ocieplenie się klimatu może spowodować migracje gatunków, a w efekcie do wyparcia gatunków preferujących chłodniejsze temperatury przez gatunki ciepłolubne. Klimat wpływa również na gatunki wodne – w wyniku ocieplania się klimatu ich siedliska zostaną przekształcone. Aby zachować różnorodność biologiczną, należy prowadzić zrównoważoną gospodarkę leśną uwzględniającą zmiany klimatyczne oraz jej efekty. Zaleca się m.in. utrzymanie i odtwarzanie zagrożonych siedlisk, a w szczególności obszarów wodno-błotnych oraz zalesienia i tworzenie nowych obszarów zielonych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska wpływającymi na zasoby przyrodnicze są zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, które negatywnie oddziałują na organizmy żywe i powodują choroby zwierząt i roślin. Aby zminimalizować możliwe wystąpienie zagrożeń, należy prowadzić efektywny monitoring środowiska, edukację ekologiczną oraz przeciwdziałać skutkom suszy. W celu minimalizacji ingerencji człowieka w naturalny ekosystem należy tworzyć tereny chronione oraz ich otuliny i wprowadzać w ich obszar ograniczenia.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w zakresie ochrony przyrody powinny obejmować uświadamianie społeczeństwa, jak ważna jest ochrona komponentów środowiska, poprzez edukację w szkołach, akcje ekologiczne oraz tworzenie ścieżek edukacyjno-dydaktycznych.
Monitoring środowiska	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska jest odpowiedzialny za monitoring stanu zasobów przyrodniczych 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.

Źródło: Opracowanie własne

Zagrożenia zasobów przyrodniczych wynikające z czynników biotycznych jest niewielkie. Wpływ na zdrowotność lasu mają opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche powodują obumieranie drzewostanów. Innym czynnikiem jest silny wiatr i pożary. Negatywnie na stan flory i fauny wpływają

procesy przestrzennych zmian krajobrazu, szczególnie fragmentacja siedlisk. Prowadzi ona do zmniejszenia bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt.

Także działania modernizacyjne związane z budynkami mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Główna Dyrekcja Ochrony Środowiska podaje, iż przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie. W przypadku zadań budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzane mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

Ważne, aby wszystkie te działania prowadzone były w sposób minimalizujący te procesy. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projekty inwestycyjne i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania łączności siedlisk.

Tabela 33. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Bogactwo fauny i flory w okolicznych lasach i nad rzekami stanowiącymi wartość ekologiczną i turystyczną. • Liczne obszary cenne przyrodnicze • Edukacja leśna społeczeństwa. • Usuwanie dzikich wysypisk śmieci.	• Presja urbanizacyjna i rozwój infrastruktury mogą prowadzące do fragmentacji siedlisk i utraty bioróżnorodności. • Niska lesistość miasta • Brak lasów gminnych • Występujące na terenie lasów dzikie wysypiska śmieci
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Bogactwo naturalne i walory krajobrazowe: Obszar Nowego Dworu Mazowieckiego charakteryzuje się różnorodnymi ekosystemami, co stwarza potencjał dla rozwoju turystyki, rekreacji i edukacji ekologicznej. • Możliwości ochrony i rekreacji: Inwestycje w ochronę terenów zielonych oraz tworzenie obszarów chronionych mogą podnieść atrakcyjność regionu oraz zwiększyć jego wartość ekologiczną. • Wsparcie lokalnych inicjatyw przyrodniczych: Współpraca z organizacjami ekologicznymi oraz rozwój programów edukacyjnych mogą zwiększyć świadomość i zaangażowanie społeczne w ochronę przyrody. • Możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych • Zalesianie obszaru miasta i zwiększenie powierzchni	• Presja urbanizacyjna: Rozwój infrastruktury miejskiej i inwestycje mogą prowadzić do fragmentacji siedlisk, degradacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności. • Zmiany klimatyczne: Wpływ ekstremalnych zjawisk pogodowych może negatywnie oddziaływać na stan siedlisk przyrodniczych, a także przyczynić się do utraty wartości przyrodniczych obszaru. • Nieodpowiedzialna zabudowa: Brak spójnej polityki planowania przestrzennego może skutkować niewłaściwym zagospodarowaniem terenów cennych przyrodniczo. • Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) przez poważną awarię należy rozumieć 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. Poważna awaria przemysłowa rozumiana jest jako poważna awaria w zakładzie.

Powyższe definicje odnoszą się do takich 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.

Prawo ochrony środowiska reguluje podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, a także wskazuje podmioty, których te przepisy dotyczą, definiuje ich obowiązki i zadania oraz określa główne procedury i dokumenty.

Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich, zaś działania bezpośrednie na Straży Pożarnej. Zgodnie z Prawem ochrony środowiska podmioty prowadzące działalność powodującą awarie określa się jako podmioty prowadzące zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku.

Na terenie miasta występuje jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii: Reckitt Benckiser Production Poland Sp. z o.o.. Miasto sąsiaduje również z dwoma zakładami o dużym ryzyku wystąpieniu awarii - POL-OIL-CORPORATION S. A. oraz Action Logistics Poland sp. z o.o.

Najistotniejszymi zagrożeniami wiążącymi się z działalnością funkcjonujących na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki zakładów przemysłowych należy uznać zagrożenie pożarowe i zagrożenie chemiczne. Do grupy zakładów przemysłowych, których działalność może spowodować zagrożenie dla mieszkańców miasta należą:

- Reckitt Benckiser Production Sp. z o.o. producent chemii gospodarczej.
- La Lorraine Bakery Group, produkcja pieczywa zapiezonego - zamrażanego.
- Firma ALPLA NDM Sp. z o.o., produkcja oraz magazynowanie butelek z polipropylenu i polietylenu.
- EcoWipes Sp. z o.o., przetwórstwo włóknin (bawełny) i wyrobów wykonanych z włóknin z wyłączeniem odzieży.
- TOTAL Polska Sp. z o.o., rozlewanie, składowanie i dystrybucja olejów silnikowych.
- DRUKPOL-FLEXO Sp. z o.o., przetwórstwo powlekanie i laminacja tworzyw sztucznych.

- Fabryka Substancji Zapachowych „POLLENA-AROMA” Sp. z o.o., produkcja kompozycji zapachowych, aromatów spożywczych i olejków eterycznych do aromaterapii a także wyrobów kosmetycznych opartych o zasady aromaterapii.
- Rosinski Packaging Sp. z o.o., zakład przetwórstwa tworzyw sztucznych.
- Stacja Redukcyjno-Pomiarowa Gazu przy ul. Gospodarczej 1.
- Stacja Odparowania Skroplonego Metanu (LNG) przy ul. Przemysłowej 1.
- Frigo Logistics Sp.z .o.o

Zagrożenia wynikające ze stosowania w zakładach pracy materiałów niebezpiecznych mogą być potęgowane awariami i katastrofami środków transportu kolejowego i drogowego przewożących substancje toksyczne, trujące, pożarowo niebezpieczne i inne zagrażające środowisku. Najbardziej newralgicznymi miejscami w transporcie materiałów niebezpiecznych są skrzyżowania głównych tras przelotowych, mosty i wiadukty. Są to miejsca obarczone największym ryzykiem wystąpienia wypadku lub katastrofy środków transportowych.

Wystąpienie zagrożenia może być spowodowane błędem człowieka lub awarii urządzeń technologicznych w zakładach wykorzystujących w procesie produkcyjnym lub magazynujących materiały łatwopalne, które ze względu na charakter produkcji, przetwarzania lub składowania znacznych ilości materiałów palnych stwarzają duże zagrożenie pożarowe.

Po wystąpieniu zagrożenia o charakterze pożarowym lub innego miejscowego zagrożenia na terenie zakładu pracy, jednostki ochrony przeciwpożarowej organizują i prowadzą akcję ratowniczo-gaśniczą. W sytuacji gdy rodzaj i charakter powstałego zagrożenia będzie miał negatywne skutki dla mieszkańców miasta, Stanowisko Kierowania Powiatowego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej lub Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego informuje Burmistrza o charakterze powstałego zagrożenia. Burmistrz może zwołać posiedzenie Miejskiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego (MZZK) w celu zapewnienia realizacji zadań związanych z ochroną zagrożonej ludności i jej mienia. Istotną rolę w powyższych działaniach odgrywają przedstawiciele Komendantów Powiatowych PSP i Policji w składzie MZZK. Decyzje MZZK wdrażane będą przez merytoryczne wydziały Urzędu Miejskiego, jednostki organizacyjne miasta i spółki miejskie.

Do wspierania prowadzonych akcji ratowniczych mogą zostać zaangażowane niżej wymienione jednostki organizacyjne miasta i spółki wraz z posiadanym wyposażeniem:

- Straż Miejska,
 - Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej,
 - Nowodworski Ośrodek Sportu i Rekreacji,
 - Miejski Zakład Oczyszczania,
 - Zakład Wodociągów i Kanalizacji,
 - Zakład Energetyki Ciepłej,
 - Energetyka – NDM,
 - miejskie placówki oświatowe,
- a także stowarzyszenia funkcjonujące w mieście:

- Ochotnicza Straż Pożarna,
- Ochotnicza Straż Pożarna – Ratownictwo Wodne,
- Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe.

W zakresie alarmowania o zagrożeniach stosuje się syreny alarmowe. W 2022 roku na terenie miasta zainstalowane zostały dodatkowe trzy nowe, cyfrowe syreny alarmowe. Ponadto, upowszechniany jest wśród mieszkańców system powiadamiania przy pomocy SMS-ów oraz za pośrednictwem mediów społecznościowych.

Zgodnie z informacjami Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w latach 2023-2024 na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie wystąpiły awarie spełniające kryteria rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2022 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1555). W dniu 3 stycznia 2024 r. wystąpiło zdarzenie o znamionach poważnej awarii w zakładzie EcoWipes sp. z o. o. z siedzibą pod adresem ul. Okunin 134, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki (pożar hali magazynowej).

Jednak nie wszystkie pożary, awarie i wypadki z udziałem substancji niebezpiecznych kwalifikuje się jako poważne awarie. Do oceny, czy określone zdarzenie spełnia kryteria poważnej awarii, pomocne jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W rozporządzeniu tym określone zostały warunki odnoszące się zarówno do wielkości emisji i związanego z nią potencjalnego zagrożenia, jak również skutków, które zdarzenie wywołuje w stosunku do człowieka lub środowiska. Spełnienie tych warunków decyduje o zaliczeniu danego zdarzenia do kategorii poważnej awarii objętej obowiązkiem zgłoszenia.

Tabela 34. Analiza obszaru zagrożenie poważnymi awariami w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych

Adaptacja do zmian klimatu	Gwałtowne i ekstremalne zjawiska atmosferyczne tj. wysokie temperatury, wichury, ulewne deszcze i burze mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych oraz do awarii na drodze, podczas transportu substancji niebezpiecznych. W celu minimalizacji wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia awarii, należy na etapie projektowania dróg bądź instalacji przemysłowych uwzględniać czynniki klimatyczne.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Głównymi zagrożeniami są awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi lub pożarami. W celu uniknięcia awarii należy na etapie projektowania uwzględnić możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Na etapie budowy należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Na terenach zakładów przemysłowych należy projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny obejmować uświadamianie w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia bądź wystąpienia poważnej awarii wśród mieszkańców.
Monitoring środowiska	Wojewódzkie Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowa Straż Pożarna odpowiedzialne są za monitoring zakładów o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Transport substancji niebezpiecznych jest nadzorowany przez funkcjonariuszy Policji, Inspekcji Transportu Drogowego i Straży Pożarnej.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 35. Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Bogactwo fauny i flory w okolicznych lasach i nad rzekami stanowiącymi wartość ekologiczną i turystyczną. • Liczne obszary cenne przyrodnicze • Edukacja leśna społeczeństwa. • Usuwanie dzikich wysypisk śmieci.	• Presja urbanizacyjna i rozwój infrastruktury mogą prowadzące do fragmentacji siedlisk i utraty bioróżnorodności. • Niska lesistość miasta • Brak lasów gminnych • Występujące na terenie lasów dzikie wysypiska śmieci
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Dobre przygotowanie służb ratunkowych. • Nowoczesna infrastruktura: Miasto może mieć zmodernizowane i stabilne źródła energii, np. linie energetyczne, co zmniejsza ryzyko awarii energetycznych. • Monitoring i systemy alarmowe: Zainstalowanie systemów monitoringu w kluczowych obiektach przemysłowych i użyteczności publicznej, jak również systemów alarmowych w budynkach i na infrastrukturze miejskiej. • Bliska współpraca z gminami ościennymi w zakresie wymiany zasobów i informacji w przypadku awarii. • Szkolenia i ćwiczenia symulujących awarie pozwala na sprawdzenie gotowości służb ratunkowych i administracji publicznej.	• Starzejąca się infrastruktura: Niektóre elementy infrastruktury miejskiej, np. sieci wodociągowe, kanalizacyjne, energetyczne, mogą być przestarzałe, co stwarza większe ryzyko awarii. • Brak pełnej odporności na zmiany klimatyczne • Zbyt duże zależności od centralnych dostawców usług: Nadmierna zależność od jednego dostawcy energii lub wody może w przypadku awarii w tym systemie spowodować poważne problemy w całym mieście. • Brak odpowiedniej infrastruktury awaryjnej • Niekompletny system komunikacji kryzysowej: Brak skutecznych kanałów komunikacji pomiędzy służbami miejskimi a mieszkańcami w razie awarii, co utrudnia sprawną organizację działań ratunkowych i ewakuacyjnych. • Ryzyko wypadków transportowych

Źródło: Opracowanie własne

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

W poniższej tabeli przedstawiono cele, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska, które zostały wyznaczone dla obszarów wymagających interwencji. Ponadto wyznaczono zadania sprzyjające ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano podmiot odpowiedzialny za wykonywane zadania, a także przypisano ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania. Wymagane jest, aby zadania podejmowane na szczeblu samorządowym przyczyniły się do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych. Zaproponowano również wskaźniki pozwalające monitorować stan realizacji poszczególnych celi, wraz z podaniem wartości bazowej oraz oczekiwanej wartości docelowej.

Tabela 36. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba instalacji OZE dotowanych przez miasto [szt.] - Urząd Miasta	2 (2024r)	>2	Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego	Realizacja założeń Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
2							Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, brak odpowiednich zasobów kadrowych
3							Modernizacja systemów ogrzewania i termoizolacja budynków	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
4							Prowadzenie akcji edukacyjnych i informacyjnych o potrzebie wykonania wymiany źródeł ciepła i termomodernizacji starych budynków	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony społeczeństwa

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
5							Rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
6							Wymiana niskosprawnych kotłów na terenie Miasta	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
7						Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego	Budowa i naprawa dróg gminnych, budowa ścieżek rowerowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zarządcy dróg	brak środków finansowych, niespełnienie kryteriów do otrzymania dofinansowania, brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych
8			Długość zmodernizowanych dróg gminnych [km] - Urząd Miasta	2,924 (2024r)	>2,924		Budowa stref zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zarządcy dróg	brak środków finansowych, niespełnienie kryteriów do otrzymania dofinansowania, brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych
9						Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w gminie	Opracowanie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
10							Monitoring jakości powietrza	GIOŚ	brak środków finansowych
11							Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
									dotacyjne
12	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu	Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów hałasu [szt.] - WIOŚ	0	0	Ograniczanie natężenia i upłynnienie ruchu drogowego	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zarządcy dróg	brak środków finansowych, niespełnienie kryteriów do otrzymania dofinansowania, brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych
13							Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
14						Zmniejszenie obszarów narażonych na źródła hałasu	Prowadzenie nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zarządcy dróg	brak środków finansowych
15							Monitoring hałasu	GIOŚ	brak środków finansowych
16	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,	Średni poziom pól elektromagnetycznych [V/m] - SI2PEM	< 7	< 7	Ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ	brak środków finansowych
17							Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ	brak środków finansowych
18							Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, przedłużające się procedury opracowywania MPZP

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
							elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy		
19	Gospodarowanie wodami	Zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów wód podziemnych, powierzchniowych przed ilościową i jakościową degradacją	Straty wody [dam3] - GUS	158,00	<158,0	Ochrona zasobów oraz wzrost jakości wód powierzchniowych	Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód powierzchniowych	GIOŚ	brak środków finansowych
20							Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód podziemnych	GIOŚ	brak środków finansowych
21						Ograniczenie strat wody i gromadzenie zasobów wodnych	Ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczonych ze źródeł rozproszonych i obszarowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
22							Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony społeczeństwa
23		Zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej	Liczba budowli regulacyjnych [szt.] - GUS	23	>23	Ograniczenie wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, przedłużające się procedury opracowywania MPZP
24							Działania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Regionalny Zarząd	brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
								Gospodarki Wodnej	
25							Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
26	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) [km] - ZWiK	92,8 (2024)	>92,8	Ograniczenie strat wody związane z przesyłem	Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Południe wraz z jej hermetyzacją	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
27							Budowa lokalnych sieci kanalizacyjnych i małych oczyszczalni przydomowych na terenach zabudowy rozproszonej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
28							Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zakład Wodociągów i Kanalizacji	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
29							Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zakład Wodociągów i Kanalizacji	brak środków finansowych
30							Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zakład Wodociągów i Kanalizacji, Inspekcja Sanitarna	brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
31		Poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] - ZWiK	99,0 (2024)	>99,0	Zmniejszenie skutków niewłaściwego odprowadzania ścieków	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
32							Promowanie rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zintegrowanego	Zespół Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	brak środków finansowych
33	Gleby i zasoby geologiczne	Dobra jakość gleb	Liczba kontroli z zakresu stosowania środków ochrony roślin [szt.] - WIORIN	4	>4	Racjonalne wykorzystanie gleb wraz z ich ochroną i rekultywacją	Okresowe badania gleb	GIOŚ	brak środków finansowych
34							Ograniczenie zanieczyszczenia gleb	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
35							Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb lub niekorzystne przekształcenie terenu (w tym wyłączonych z eksploatacji składowisk)	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
36							Uwzględnianie złóż kopalin w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych, przedłużające się procedury opracowywania MPZP
37							Sukcesywne przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Urząd Górniczy	-
38	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Minimalizacja ilości odpadów	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku [tys. t] - GUS	11,69	<11,69	Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi	Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
39							Identyfikacja i zwalczanie dzikich wysypisk śmieci	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki,	brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
								Nadleśnictwo	
40							Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
41							Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
42							Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
43							Ochrona i pielęgnacja drzew – pomników przyrody	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
44							Rozwój i modernizacja terenów zieleni, w tym poprawa stanu terenów zieleni	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
45	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%] - GUS	20,30	>20,3	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych zgodnych z planami urządzania lasu	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Nadleśnictwo	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
46							Ochrona przeciwpożarowa lasów	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki,	brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
								Nadleśnictwo	skomplikowane procedury dotacyjne
47							Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych
48							Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Nadleśnictwo	brak środków finansowych
49							Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Nadleśnictwo	brak środków finansowych
50							Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew,	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Nadleśnictwo	brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa w 2023 r.	Wartość docelowa				
							działalność szkodników).		
51	Zagrożenie poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz zagrożeń naturalnych	Liczba poważnych awarii na terenie miasta [szt.] - Urząd Miasta/WIOŚ	0	0	Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, placówki oświatowe	-
52							Doposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	brak środków finansowych

Wyznaczone obszary interwencji, cele ekologiczne, a także zadania stanowią podstawę dla realizacji konkretnych działań, inwestycji oraz przedsięwzięć. Poniżej znajduje się zestawienie zadań własnych, jak również zadań koordynowanych przez organy zewnętrzne. Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa m.in. na władzach samorządowych. Koszty wskazane dla każdego zadania są jedynie szacunkowe ze względu na brak potwierdzonych danych dotyczących jakichkolwiek planów związanych z ich realizacją. Koszty zostały zasięgnięte z przytoczonych w Programie dokumentów strategicznych każdego szczebla.

Tabela 37. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Realizacja założeń Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
2		Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2 000 000,00	środki własne
3		Modernizacja systemów ogrzewania i termoizolacja budynków	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2 000 000,00	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
4		Prowadzenie akcji edukacyjnych i informacyjnych o potrzebie wykonania wymiany źródeł ciepła i termomodernizacji starych budynków	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
5		Rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2 000 000,00	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
6		Wymiana niskosprawnych kotłów na terenie Miasta	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2 000 000,00	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
7		Budowa i naprawa dróg gminnych, budowa ścieżek rowerowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
8		Budowa stref zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
9		Opracowanie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	koszty administracyjne w ramach wykonania dokumentów	środki własne
10		Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
11	Zagrożenia hałasem	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
12		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
13		Prowadzenie nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	300 000,00	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
14	Pola elektromagnetyczne	Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
15	Gospodarowanie wodami	Ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne
16		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2 500,00 zł rocznie	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
17		Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	koszty administracyjne w ramach wykonania dokumentów	środki własne
18		Działania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
19		Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
20	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa lokalnych sieci kanalizacyjnych i małych oczyszczalni przydomowych na terenach zabudowy rozproszonej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1 800 000	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
21		Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1 800 000	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
22		Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
23		Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
24		Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
25		Ograniczenie zanieczyszczenia gleb	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
26		Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb lub niekorzystne przekształcenie terenu (w tym wyłączonych z eksploatacji składowisk)	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki zewnętrzne w tym środki UE
27		Uwzględnianie złóż kopalin w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	koszty administracyjne w ramach wykonania dokumentów	środki własne
28		Sukcesywne przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
29		Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki zewnętrzne w tym środki UE
30		Identyfikacja i zwalczanie dzikich wysypisk śmieci	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
31	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
32		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
33		Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki zewnętrzne w tym środki UE
34		Ochrona i pielęgnacja drzew – pomników przyrody	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
35	Zasoby przyrodnicze	Rozwój i modernizacja terenów zieleni, w tym poprawa stanu terenów zieleni	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
36		Bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych zgodnych z planami urządzania lasu	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym UE

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
37		Ochrona przeciwpożarowa lasów	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym UE
38		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	koszty administracyjne w ramach wykonania dokumentów	środki własne
39		Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym UE
40		Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
41		Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników).	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	b.d.	środki własne
42	Zagrożenie poważnymi awariami	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1 000 000	środki własne
43		Doposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	5 000 000,00	środki własne

Tabela 38. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa i naprawa dróg gminnych, budowa ścieżek rowerowych	Zarządcy dróg	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
2		Budowa stref zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Zarządcy dróg	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
3		Monitoring jakości powietrza	GIOŚ	koszty administracyjne oraz koszty w ramach PMŚ	środki własne
4	Zagrożenia hałasem	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach	Zarządcy dróg	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
5		Prowadzenie nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach	Zarządcy dróg	300 000,00	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
6		Monitoring hałasu	GIOŚ	koszty administracyjne oraz koszty w ramach PMŚ	środki własne
7	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ	koszty administracyjne oraz koszty w ramach PMŚ	środki własne
8		Monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ	koszty administracyjne oraz koszty w ramach PMŚ	środki własne
9	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód powierzchniowych	GIOŚ	koszty administracyjne oraz koszty w ramach PMŚ	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
10		Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód podziemnych	GIOŚ	koszty administracyjne oraz koszty w ramach PMŚ	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
11		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Placówki oświatowe	b.d.	środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
12		Działania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
13	Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Południe wraz z jej hermetyzacją	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	40 000 000,00	środki własne ZWIK Sp. z o.o., środki zewnętrzne w tym środki UE, dofinansowanie FS
14		Budowa lokalnych sieci kanalizacyjnych i małych oczyszczalni przydomowych na terenach zabudowy rozproszonej	Zarządcy dróg	1 800 000	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
15		Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	1 800 000	środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE
16		Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	b.d.	środki własne
17		Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	b.d.	środki własne
18		Promowanie rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zintegrowanego	Zespół Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	b.d.	środki własne
19	Gleby i zasoby geologiczne	Okresowe badania gleb	GIOŚ	koszty administracyjne oraz koszty w ramach PMS	środki własne
20		Sukcesywne przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalni	Urząd Górniczy	b.d.	środki własne
21	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Zarządcy nieruchomości	b.d.	środki zewnętrzne w tym środki UE
22		Identyfikacja i zwalczanie dzikich wysypisk śmieci	Nadleśnictwo	b.d.	środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
23	Zasoby przyrodnicze	Bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych zgodnych z planami urządzania lasu	Nadleśnictwo	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym UE
24		Ochrona przeciwpożarowa lasów	Nadleśnictwo	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym UE
25		Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji	Nadleśnictwo	b.d.	środki własne, środki zewnętrzne w tym UE
26		Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Nadleśnictwo	b.d.	środki własne
27		Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników).	Nadleśnictwo	b.d.	środki własne
28	Zagrożenie poważnymi awariami	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Placówki oświatowe	1 000 000	środki własne

7. System realizacji programu ochrony środowiska

System realizacji jest niezbędny w celu wypełnienia celów Programu Ochrony Środowiska. Ważna dla ochrony środowiska jest współpraca pomiędzy miastem, organami ochrony środowiska i przyrody, służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

Instrumenty prawne dotyczą wszystkich konkretnych rozwiązań ukierunkowanych na osiągnięcie celu ekologicznego, z których poszczególne jednostki mogą korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne. Instrumenty te umożliwiają Gminom oraz instytucjom działającym w ochronie środowiska nakładanie określonych obowiązków i postanowień na podmioty. Na instrumenty te składają się miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, akty prawa miejscowego oraz decyzje o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnych.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno w formie badań jakości środowiska, jak również w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących czyni je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Działania monitorujące stan środowiska, przeprowadzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowane są między innymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Ważnym uzupełnieniem monitoringu środowiska są pomiary ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, np. wielkości emisji pyłów i gazów do atmosfery, ilości i składu ścieków odprowadzanych do wód, nagromadzenia i charakterystyki odpadów. Wyniki monitoringu pozwalają na dokonanie oceny wpływu działalności człowieka na poszczególne komponenty środowiska.

Do instrumentów finansowych zaliczane są następujące opłaty, kary i możliwości finansowania:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Instrumenty społeczne odnoszą się do udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji, które są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Edukacja ekologiczna jest bardzo istotnym elementem instrumentów

społecznych. Należy przez nią rozumieć różnorodne działania, zmierzające do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne, np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także programy ochrony środowiska, które wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2018 – 2030. Dokument ten stanowi bazę dla opracowania programów sektorowych, np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki i ochrony środowiska.

Podmiotami uczestniczącymi w realizacji Programu są:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność miasta jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

W przypadku włączenia powyższego grona w proces realizacji programu zapewniona jest jego akceptacja i przyjmowanie odpowiedzialności zarówno za sukcesy, jak i porażki. Dlatego tak ważne jest uspołecznianie procesu planowania wraz z podejmowaniem decyzji i przejrzystością procedur włączających szerokie grono partnerów na szczeblu zarówno lokalnym jak i krajowym a nawet międzynarodowym. Celem wspomnianego partnerstwa jest zapewnienie maksymalnej synergii między programami działającymi w regionie a także skupienie zasobów technicznych i finansowych.

Zarządzanie środowiskiem w mieście dotyczy głównie działań własnych, w tym także działań jednostek organizacyjnych. Burmistrz Miasta realizuje zadania programu związane ze zwykłym korzystaniem ze środowiska przez mieszkańców, np. wycinką drzew i krzewów przez osoby fizyczne, utrzymaniem czystości i porządku w miastach, zaopatrzeniem w wodę, odprowadzaniem ścieków, czy systemem selektywnej zbiórki odpadów.

W zakresie realizacji Programu działania władz będą polegać na koordynowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska prowadzonych na terenie miasta, stanowieniu prawa lokalnego w formie podejmowania uchwał i wydawania decyzji administracyjnych związanych z zapisami Programu, wykonywaniu zadań wyznaczonych w Programie oraz pełnieniu funkcji kontrolnej dla realizowanych zadań związanych ze środowiskiem.

Monitoring realizacji Programu dostarcza informacje, dzięki którym można ocenić, czy stan środowiska uległ poprawie, czy pogorszeniu. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Aby właściwie nadzorować realizację Programu poniżej wskazano wskaźniki, dzięki którym łatwiej będzie przedstawić stopień wykonania założonych zadań. Analiza tych wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć w przyszłych aktualizacjach programu ochrony środowiska.

Tabela 39. Wskaźniki dla monitorowania celów obszarów interwencji

Lp.	Wskaźnik [jednostka miary]	Źródło danych	Rok	Wartość
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
1.	Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.]	Urząd miasta	2024	0
2.	Liczba wymienionych kotłów węglowych z dotacją miasta [szt.]	Urząd miasta	2024	23
3.	Liczba instalacji OZE dotowanych przez miasto [szt.]	Urząd miasta	2024	2
4.	Długość zmodernizowanych dróg gminnych [km]	Urząd miasta	2024	2,924
5.	Długość wybudowanej sieci gazowej [m]	GUS	2023	42 339
ZAGROŻENIA HAŁASEM				
6.	Ilość obiektów przemysłowych, w których odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu [szt.]	PMŚ	2023	0
7.	Ilość dni, w których odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu lotniczego [dzień]	PMŚ	2023	0
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
8.	Średni poziom pól elektromagnetycznych [V/m]	SI2PEM	2024	< 7
9.	Liczba bazowych stacji telefonii komórkowej [szt.]	Urząd miasta/ BTSearch	2024	11
GOSPODAROWANIE WODAMI				
10.	Stan jednolitych części wód powierzchniowych [dobry/zły]	PGWWP	2024	Zły
11.	Stan jednolitych części wód podziemnych [dobry/zły]	PGWWP	2024	Dobry
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA				
12.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) [km]	ZWiK	2024	92,8
13.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	ZWiK	2024	99,0
14.	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³]	GUS	2023	2 425,6
15.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%]	GUS	2023	23,5
GLEBY				
16.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych [ha]	Urząd miasta	2024	0
17.	Liczba kontroli z zakresu stosowania środków ochrony roślin	WIORiN	2024	2
ZASOBY GEOLOGICZNE				
18.	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	Urząd miasta	2024	0
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
19.	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]	Urząd miasta	2024	38,74
20.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku [tys. t]	GUS	2024	11,69
21.	Liczba usuniętych dzikich wysypisk odpadów [szt.]	Urząd miasta/ Nadleśnictwo	2024	6
22.	Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest [Mg]	Urząd miasta	2024	9,370

Lp.	Wskaźnik [jednostka miary]	Źródło danych	Rok	Wartość
ZASOBY PRZYRODNICZE				
23.	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	GUS	2023	11,00
24.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem [ha]	GUS	2023	61,57
25.	Liczba pomników przyrody [szt.]	GUS/GIOŚ	2024	7
26.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%]	GUS	2023	20,3
POWAŻNE AWARIE				
27.	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem [szt.]	Urząd miasta	2024	5
28.	Liczba poważnych awarii na terenie miasta	Urząd miasta	2024	0
29.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii	Urząd miasta/WIOŚ	2024	1

W świetle ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska Burmistrz Miasta zobowiązany jest do sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania Programu, który przedstawia Radzie Miasta Nowego Dworu Mazowieckiego. Wykonanie tej analizy pozwoli na wyznaczenia w przyszłości nowych celów proekologicznych i kierunków działań. W cyklach czteroletnich oceniany jest stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta stanowi bazę dla ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji poprzez aktualizację POŚ.

Spis map

Mapa 1. Lokalizacja Miasta na tle województwa, powiatów oraz pozostałych gmin.....	9
Mapa 2. Wyniki pomiarów PEM na terenie miasta	35
Mapa 3. Sieć hydrograficzna oraz narażenie na niebezpieczeństwo powodzi	38
Mapa 4. JCWP występujące na terenie miasta	39
Mapa 5. JCWPd występujące na terenie miasta	41
Mapa 6. Położenie miasta na tle mezoregionów	48
Mapa 7. Położenie miasta na tle rezerwatu.....	58
Mapa 8. Położenie miasta na tle obszarów chronionego krajobrazu.....	59
Mapa 9. Położenie miasta na tle Obszarów Natura 2000.....	62
Mapa 10. Lokalizacja pomników przyrody w mieście	64
Mapa 11. Położenie miasta na tle korytarza ekologicznego.....	65

Spis tabel

Tabela 1. Liczba ludności w mieście w latach 2021-2023	10
Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej według sektorów w mieście w latach 2021-2023.....	10
Tabela 3. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w mieście w 2023 roku	11
Tabela 4. Zjawiska pogodowe i klimatyczne powodujące szkody społeczne oraz w gospodarce	25
Tabela 5. Poziomy dopuszczalne, informowania, alarmowe substancji w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania oraz termin osiągnięcia	26
Tabela 6. Wartości stężeń średniorocznych substancji w powietrzu w roku 2023 na terenie miasta	28
Tabela 7. Analiza obszaru klimat w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych	28
Tabela 8. Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza.....	30
Tabela 9. Analiza obszaru zagrożenia hałasem w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych.....	31
Tabela 10. Wyniki pomiaru hałasu przemysłowego.....	32
Tabela 11. Analiza SWOT - klimat akustyczny.....	33
Tabela 12. Analiza oddziaływania pola elektromagnetycznego w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych	35
Tabela 13. Analiza SWOT - pole elektromagnetyczne	36
Tabela 14. Stan i ocena poszczególnych JCWP	38
Tabela 15. Stan i ocena dla poszczególnych JCWPd	41
Tabela 16. Analiza obszaru gospodarowania wodami w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych	42
Tabela 17. Analiza SWOT - gospodarowanie wodami	43
Tabela 18. Informacje ogólne o sieci wodociągowej na terenie miasta	44
Tabela 19. Informacje ogólne o sieci kanalizacyjnej.....	44
Tabela 20. Analiza obszaru gospodarki wodno-ściekowej w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych	46

Tabela 21. Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa.....	47
Tabela 22. Analiza obszaru zasoby geologiczne w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych	48
Tabela 23 . Analiza SWOT - zasoby geologiczne	49
Tabela 24. Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta	50
Tabela 25. Analiza obszaru gleby w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych	51
Tabela 26. Analiza SWOT – gleby.....	52
Tabela 27. Ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu miasta w roku 2023	55
Tabela 28. Analiza obszaru gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych.....	56
Tabela 29. Analiza SWOT - gospodarka odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów	56
Tabela 30. Pomniki przyrody zlokalizowane w mieście Nowy Dwór Mazowiecki	63
Tabela 31. Tereny zieleni w mieście w roku 2023	65
Tabela 32. Analiza obszaru zasoby przyrodnicze w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych	66
Tabela 33. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze	67
Tabela 34. Analiza obszaru zagrożenie poważnymi awariami w odniesieniu do zagadnień horyzontalnych	70
Tabela 35. Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami	70
Tabela 36. Cele, kierunki interwencji oraz zadania	72
Tabela 37. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	80
Tabela 38. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	84
Tabela 39. Wskaźniki dla monitorowania celów obszarów interwencji	90