

UCHWAŁA NR IX/ 147 /2019
RADY MIEJSKIEJ W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM
z dnia 26 listopada 2019r.

w sprawie przyjęcia
Programu Ochrony Środowiska miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata
2019-2022

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 6, pkt. 15 i art. 7 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. *o samorządzie gminnym* (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz. 506, poz. 1309 i poz. 1696) w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U z 2019, poz.1396, poz. 1403, poz.1501, poz. 1579, poz. 1680 i poz.1712) Rada Miejska w Nowym Dworze Mazowieckim uchwala, co następuje:

§ 1 Przyjmuje się „Program ochrony środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022” stanowiący załącznik do uchwały.

§ 2 Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

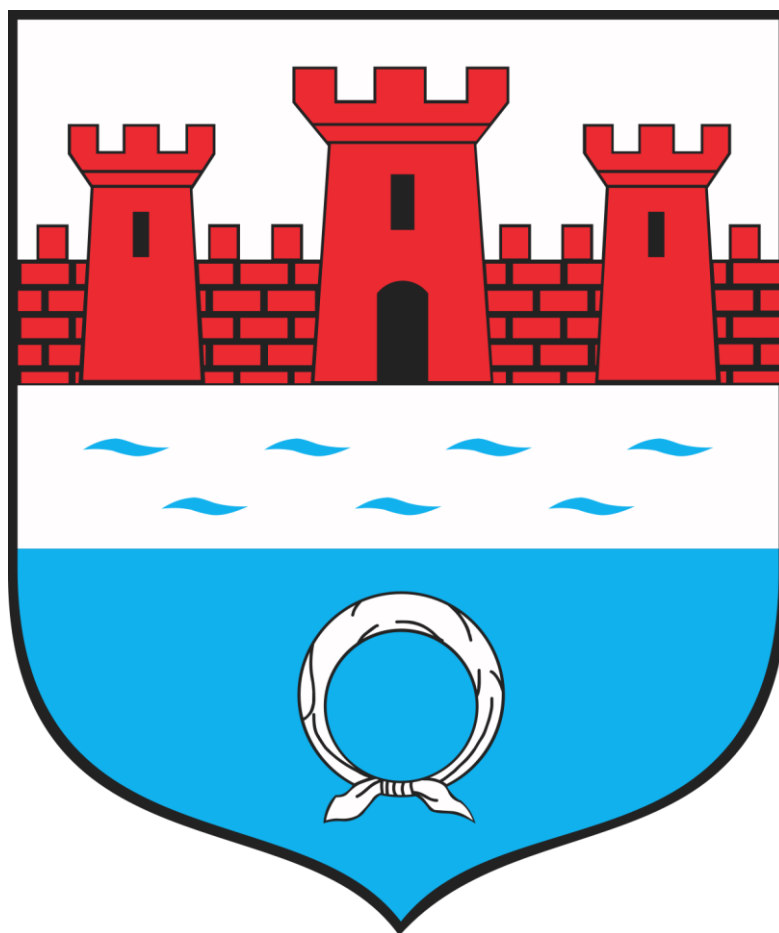
§ 3 Traci moc Uchwała nr VI/50/15 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 26 maja 2015r. w sprawie przyjęcia *Programu Ochrony Środowiska miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2015-2018*.

§ 4 Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miejskiej
/-/ Krzysztof Bisiański

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

na lata 2019-2022



Nowy Dwór Mazowiecki, 2019 r.

Spis treści

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
2. METODYKA OPRACOWANIA	4
3. UWARUNKOWANIA PRAWNE	5
4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU	6
4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM	7
4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM	15
4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM	17
5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	19
6. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU	21
6.1. POŁOŻENIE MIASTA	21
6.1. KLIMAT	22
6.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA	23
6.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO	24
6.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA	26
6.4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA	26
6.5. SIEĆ DROGOWA	31
7. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH	32
7.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	32
7.1.1. STAN AKTUALNY	32
7.1.2. ANALIZA SWOT	39
7.1.3. ZAGROŻENIA	39
7.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	40
7.2.1. STAN WYJŚCIOWY	40
7.2.2. ANALIZA SWOT	44
7.2.3. ZAGROŻENIA	45
7.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	45
7.3.1. STAN WYJŚCIOWY	45
7.3.2. ANALIZA SWOT	49
7.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	49
7.4.1. STAN WYJŚCIOWY	49
7.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE	49
7.4.1.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE	52
7.4.1.3. WODY PODZIEMNE	54
7.4.2. ANALIZA SWOT	60
7.4.3. ZAGROŻENIA	60
7.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	60
7.5.1. STAN WYJŚCIOWY	60
7.5.2. ANALIZA SWOT	64
7.5.3. ZAGROŻENIA	64
7.6. ZASOBY GEOLOGICZNE	64

7.6.1. STAN WYJŚCIOWY	64
7.6.1.1. SUROWCE MINERALNE	66
7.6.2. ANALIZA SWOT	66
7.6.3. ZAGROŻENIA.....	67
7.7. GLEBY	67
7.7.1. STAN WYJŚCIOWY	67
7.7.2. ANALIZA SWOT	68
7.7.3. ZAGROŻENIA.....	68
7.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	68
7.8.1. STAN WYJŚCIOWY	68
7.8.2. ANALIZA SWOT	74
7.8.3. ZAGROŻENIA.....	74
7.9. ZASOBY PRZYRODNICZE	74
7.9.1. STAN WYJŚCIOWY	74
7.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE	74
7.9.1.2. LASY	82
7.9.2. ANALIZA SWOT	83
7.9.3. ZAGROŻENIA.....	83
7.10. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	83
7.10.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	83
7.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	85
7.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE	86
8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	86
8.1. CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI	86
8.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY.....	94
9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	101
10. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	107
10.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	107
10.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	109
SPIS TABEL.....	111
SPIS RYSUNKÓW	112
SPIS WYRESÓW.....	112

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego (JST) polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przyczyni się do zrównoważonego rozwoju miasta Nowy Dwór Mazowiecki uwzględniając pierwszorzędnie kwestie związane z ochroną środowiska.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie miasta, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

2. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego gminy,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (RDOŚ), Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ), dane statystyczne opracowywane przez Główny Urząd Statystyczny (GUS), dane pozyskane z Urzędu Miejskiego w Nowym Dworze Mazowieckim. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najbardziej aktualne dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2018.

Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o najnowsze „Wytoczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany został procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

3. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2081, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2129, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1161),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2268, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1437),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2019 poz. 868, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 701 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1454, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1945, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1862).

4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
 - Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
 - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
 - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
 - Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
 - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020,
 - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
 - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
 - Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku – Innowacyjne Mazowsze,
 - Aktualizacją Programu ochrony środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2016 - 2019 z perspektywą do roku 2023,
 - Strategią Rozwoju Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2018 - 2030,
 - Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki,

- Programem Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Ochrona środowiska jest przedmiotem planów, programów i strategii na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Najważniejsze cele i kierunki interwencji w zakresie problemów środowiskowych, wymienionych wyżej dokumentów, przedstawiają się następująco:

4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych; kierunki interwencji:
 - rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:
 - udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:

- a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,

- b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej.

- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - uporządkowanie zarządzania przestrzenią.
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię; kierunki interwencji:
- lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - poprawa efektywności energetycznej,
 - wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

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

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego:

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

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

- 1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
 - a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich,
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,

- b) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- c) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
- 2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe:
 - a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych:
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia:
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
- 3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

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

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

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

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:

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

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

1. Cel 1: Wpomaganie wzrostu konkurencyjności regionów:

a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:

- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
- Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie.

b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:

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

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

a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:

- Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
- Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska.

b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,

c) Kierunek działań 2.4. – Przewyższanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,

d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

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

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

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

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

a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:

- Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej:

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

b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15 %,

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:

a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,

b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:

a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii

4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:

- a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:

- a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

- a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku – Innowacyjne Mazowsze

ŚRODOWISKO I ENERGETYKA

Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska.

25. Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie

25.1. Rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w regionie, w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

25.2. Rozbudowa energetycznych i gazowych połączeń transgranicznych oraz analiza możliwości i kosztów wykorzystania gazu łupkowego i ewentualna budowa systemu jego pozyskiwania i przesyłu.

25.3. Podnoszenie efektywności energetycznej.

26. Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji

26.1. Tworzenie warunków organizacyjnych i finansowych dla transferu wiedzy i eko-innowacji.

26.2. Stymulowanie rozwoju przemysłu ekologicznego poprzez tworzenie ekonomicznych i organizacyjnych mechanizmów wsparcia

27. Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska.

27.1. Przeciwdziałanie fragmentaryzacji przestrzeni przyrodniczej i zwiększenie lesistości regionu.

27.2. Prowadzenie monitoringu zanieczyszczeń środowiska.

27.3. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód i związanych z nimi ekosystemów.

27.4. Przeciwdziałanie deficytowi wodnemu.

27.5. Ochrona lasów i obszarów cennych przyrodniczo.

27.6. Szerzenie świadomości ekologicznej.

27.7. Ochrona powietrza i ochrona przed hałasem.

27.8. Racjonalne planowanie funkcji terenów z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska.

28. Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej.

28.1. Poprawa lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez modernizację i rozbudowę lokalnych sieci dystrybucyjnych.

28.2. Rozbudowa oraz modernizacja elektroenergetycznego systemu przesyłowego, w tym przystosowanie do odbioru energii ze źródeł rozproszonych.

28.3. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury przesyłowej gazu ziemnego oraz paliw płynnych.

29. Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym.

29.1. Zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałanie osuwiskom.

29.2. Przystosowanie rolnictwa do zmian klimatu.

30. Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

30.1. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby.

30.2. Porządkowanie i tworzenie spójnego systemu gospodarki odpadami.

31. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych.

31.1. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

31.2. Poprawa bezpieczeństwa zasilania w energię miast poprzez budowę i modernizację lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OZE.

Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2016 - 2019 z perspektywą do roku 2023

Wyznaczony został nadrzędny cel Aktualizacji programu, którego brzmienie jest następujące:

Poprawa stanu środowiska poprzez zachowanie istotnych walorów przyrodniczych oraz zrównoważony rozwój, jako podstawa rozwoju gospodarczego i poprawa jakości życia mieszkańców.

Zostały także określone priorytety ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego:

- Poprawa jakości środowiska,
- Ochrona przyrody,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego,
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- Działania systemowe w ochronie środowiska.

4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Przyjęte do realizacji cele stanowią odpowiedź Miasta na krajową politykę niskoemisyjną, jak również uwzględniają lokalne uwarunkowania i aspiracje Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

W związku z powyższym, celami, które zaplanowano w horyzoncie długoterminowym dla Miasta są:

- ograniczenie do minimum zużycia energii w gospodarstwach domowych i obiektach użyteczności publicznej,
- utrzymanie wysokiego wskaźnika lesistości i dbanie o środowisko naturalne,
- ograniczenie natężenia i upłynnienie ruchu drogowego,
- wypracowanie wśród dzieci i młodzieży proekologicznych nawyków i zwiększenie ich wiedzy.

Modernizacji sieci ZEC planowane ograniczenie emisji wyniesie 15 % dla całego Miasta oraz wymianę 60 indywidualnych źródeł ciepła.

Reasumując – średnia redukcja emisji dwutlenku węgla w Mieście Nowy Dwór Mazowiecki do 2020 roku wyniesie minimum 20%, ograniczenie produkcji energii finalnej o 10% i zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii o 40%.

Strategia Rozwoju Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2018 - 2030

Cel strategiczny 2: Miasto atrakcyjnych i funkcjonalnych przestrzeni

Cel operacyjny 2.3. Poprawa jakości powietrza w mieście

1. Modernizacja ciepłowni (OZE)
2. Inicjowanie działań na rzecz rozwoju infrastruktury niskoemisyjnej
3. Wsparcie mieszkańców w zakresie wymiany i eksploatacji źródeł ciepła i przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej

Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Efekt rzeczowy programu to ujęcie ilościowe i rodzajowe produktów wdrożenia programu ograniczenia niskiej emisji. Jest on jednym z najistotniejszych parametrów branych przy ocenie stanu wdrażania inwestycji. Determinuje on ocenę skali osiągniętego efektu ekologicznego.

W ramach realizacji Programu planuje się do 2024 roku:

- Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne – 6 kotłów,
- Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie – 240 kotłów,
- Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie – 18 kotłów,
- Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie – 360 kotłów,
- Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie – 360 kotłów,
- Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła – 132 kotłów,
- Zastosowanie kolektorów słonecznych – 144 instalacji,
- Termomodernizacja – 22 obiektów.

Efektem zrealizowania powyższych zadań będzie m.in. fizyczna likwidacja istniejących nieefektywnych źródeł ciepła oraz montaż nowych instalacji. Potwierdzeniem uzyskania efektu ekologicznego będzie odpowiednia dokumentacja z realizacji inwestycji tj. dowód likwidacji kotła, jak również protokoły odbioru robót montażowych. Jednoznacznym wskaźnikiem osiąganych efektów energetycznych, ekonomicznych i ekologicznych będzie ilość wykonanych zadań.

5.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799, ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta.

- Nowy Dwór Mazowiecki położony jest w środkowej części województwa mazowieckiego, 34 km na północny zachód od Warszawy. Miasto usytuowane jest na Nizinie Mazowieckiej nad trzema rzekami: Wisłą, Narwią (przechodzącą przez środek miasta) i Wkrą. Nowy Dwór Mazowiecki jest siedzibą powiatu nowodworskiego, w którego skład wchodzi 6 gmin: gmina miejska Nowy Dwór Mazowiecki, gmina miejsko-wiejska Nasielsk, gmina miejsko-wiejska Zakroczym, gmina wiejska Czosnów, gmina wiejska Leoncin oraz gmina wiejska Pomiechówek.
- Wynik oceny strefy mazowieckiej za rok 2018, w której położona jest Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, wskazuje, iż na terenie Miasta występują przekroczenia pyłów PM₁₀, PM_{2.5} B(a)B oraz ozonu. Zgodnie z zapisami Programu Ochrony Powietrza na terenie miasta konieczne jest przeprowadzanie działań związanych z wymianą niskosprawnych kotłów opalanych paliwem stałym. Miasto podjęło działania związane z udzielaniem dotacji na wymianę nieefektywnych kotłów.
- W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził pomiarów dotyczących poziomu hałasu na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Wykonywane były jednak badania poziomu hałasu w ramach opracowania przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad map akustycznych Polski. Opracowane mapy akustyczne wskazały na przekroczenia występujące wzdłuż dróg krajowych na terenie Miasta. Istotnym źródłem hałasu jest także hałas lotniczy.
- W roku 2017 pomiary promieniowania elektromagnetycznego prowadzono w Modlinie. Pomiary PEM na terenie województwa mazowieckiego prowadzone są w cyklu trzyletnim, dlatego też pomiary prowadzono w tym samym punkcie w roku 2014. Pomiary wykonane na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w 2017 roku nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych na terenie miasta. Dla punktu pomiarowego wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła 0,39 V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m. W stosunku do pomiarów z roku 2014 nastąpił spadek promieniowania elektromagnetycznego.
- Sieć hydrograficzna miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest dość bogata. Miasto rozwinęło się nad dużymi nizinnymi rzekami Narwią i Wisłą, która przecinają teren opracowania ze wschodu na zachód. Rzeki te, zbierają wody za pośrednictwem rozbudowanego systemu rowów odwadniających. Występują również niewielkie zagłębienia bezodpływowe niekiedy wypełnione wodą lub zabagnione.

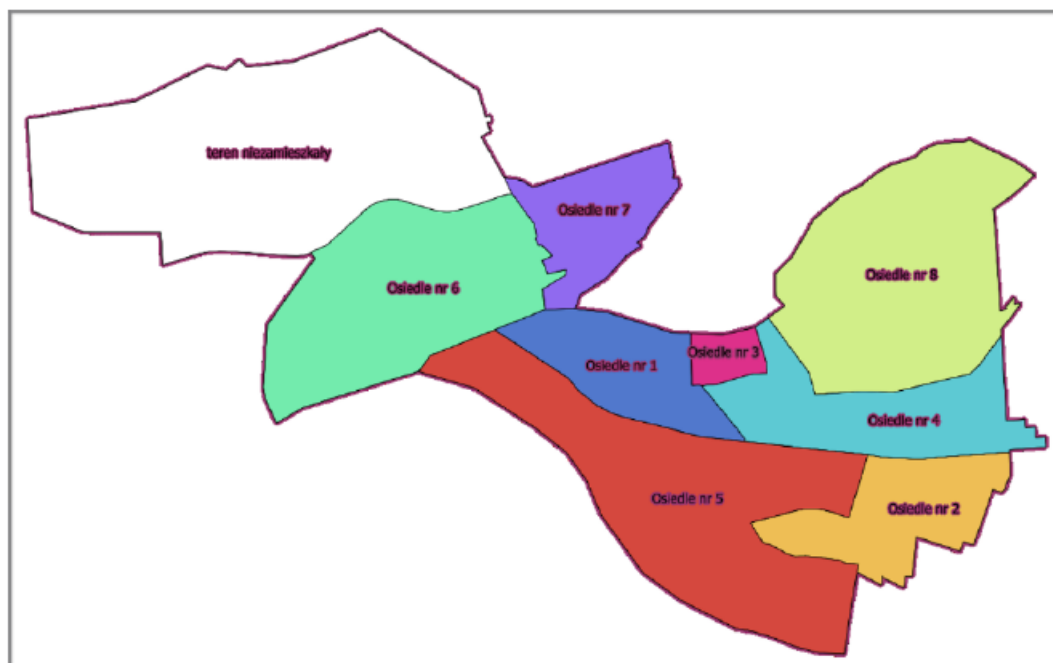
- Stan jednolitych części wód przepływających Miasta Nowy Dwór Mazowiecki w oceniono jako zły. Stan wód podziemnych na terenie miasta określono jako dobry.
- Rejon Nowego Dworu Mazowieckiego charakteryzuje się słabymi glebami. Przeważają zdecydowanie słabe i bardzo słabe gleby klas V i VI, tj. żytanio - ziemniaczane i żytanio -łubinowe gleby wytworzone głównie z piasków wodno - lodowcowych, oraz także z piasków wydmych. Tylko niewielkie enklawy zajmują gleby nieco lepsze, klas IV.
- Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki występują formy ochrony przyrody w postaci obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatu przyrody, pomników przyrody. Do zasobów przyrodniczych na terenie miasta zaliczyć można także zieleń urządzoną.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki wynosi 207,05 ha, co daje lesistość na poziomie 7,4 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem znacznie niższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %. Część z nich - 196,44 ha, to lasy publiczne i stanowi to 94,6% powierzchni lasów ogółem. Ogólna lesistość w gminie wynosi 7,4%. Do lasów w Nowym Dworze Mazowieckim zalicza się Las Dębinka i Las Księża Góra. Są to lasy dębowo – grabowe z domieszką leszczyny. Dodatkowo, skupisko terenów leśnych znajduje się w okolicy lotniska i Twierdzy Modlin.
- Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się jeden zakład zakwalifikowany do zakładów o dużym ryzyku awarii: ZDR: Reckitt Benckiser Production (Poland) Sp. z o.o. Niebezpieczeństwo awarii stanowić może transport materiałów niebezpiecznych przez drogi przebiegające przez teren Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.
- W placówkach oświatowych na terenie Miasta organizowane są liczne działania edukacyjne, konkursy oraz akcje ekologiczne.

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki, przedstawiono cele i kierunki działań jakie musi realizować gmina w celu poprawy jakości środowiska. W ramach opracowania dokumentu przedstawiono także szczegółowy harmonogram realizacji działań.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu wskazano potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu.

- Osiedle Nr 5 – Nowodworzanka,
- Osiedle Nr 6 – Modlin Twierdza,
- Osiedle Nr 7 – Modlin Stary,
- Osiedle Nr 8 – Okunin,
- Osiedle Nr 9.



Rysunek 2. Podział Nowego Dworu Mazowieckiego na osiedla.

Źródło: Program Rewitalizacji Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2016 – 2023.

6.1. KLIMAT

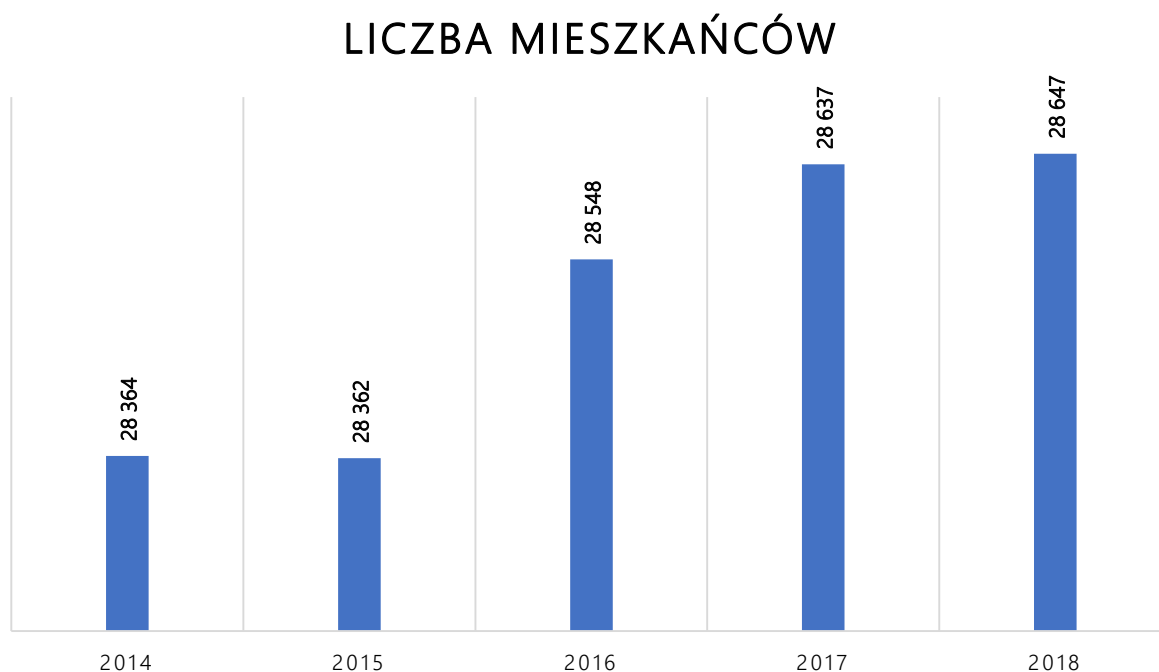
Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się w regionie mazowiecko – podlaskim w klimacie kontynentalnym. Położenie w międzyrzeczu Wisły i Narwi wpływa na klimat panujący w gminie Nowy Dwór Mazowiecki. Takie położenie cechuje się występowaniem skarp, rozlewisk, wydm i łąk. Powoduje to większą wilgotność powietrza, większą ilość dni pochmurnych oraz deszczowych. Główne cechy jego klimatu to:

- Najmniejszy opad roczny – 500-550 mm (największe opady w miesiącach letnich)
- Średnia roczna temperatura powietrza – 7-8 o C (najcieplejszy miesiąc – lipiec, najchłodniejszy miesiąc – styczeń)
- Wilgotność względna powietrza - 78 – 82 %
- Liczba dni mroźnych – 30-50 (z przymrozkami 110 dni)

- Średnie roczne zachmurzenie - poniżej wartości 6,6 w skali pokrycia nieba 0-10
- Liczba dni zalegania pokrywy śnieżnej - 60
- Przeciętna grubość pokrywy śnieżnej – 6 cm
- Długość okresu wegetacyjnego – 210-220 dni
- Wiatry:
 - Zachodnie – około 20% roku
 - Południowo – zachodnie – około 16% roku
 - Wschodnie - około 12% roku
 - Cisza atmosferyczna – około 10% roku
 - Średnia prędkość wiatru - 3-4 m/s

6.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców miasta Nowy Dwór Mazowiecki w ostatnich latach nieznacznie wzrasta, co przedstawia poniższy wykres. Na przestrzeni sześciu lat liczba mieszkańców zwiększyła się o 238 osób.

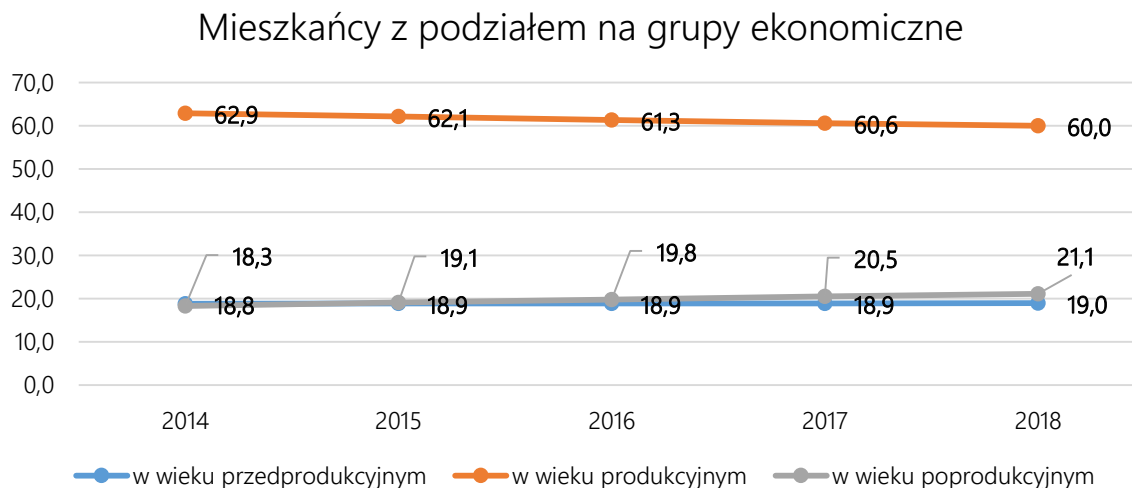


Wykres 1. Liczba ludności na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2014 – 2018.
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Największą gęstość zaludnienia (ponad 2000 os.) na terenie miasta odnotowano w rejonie Osiedla Centrum, Pólko oraz Nowodworzanka po południowej stronie rzek oraz osiedla Modlin Twierdza po północnej stronie Wisły i Narwi. Najmniejszą gęstością zaludnienia (0-20 os.) charakteryzują się tereny

położone na północy miasta, które zajmuje lotnisko cywilne oraz dawny port i stocznia położone przy miejscu, gdzie Narew łączy się z Wisłą.

Mieszkańcy miasta Nowy Dwór Mazowiecki z podziałem na grupy ekonomiczne przedstawiono na po niższym wykresie.



Wykres 2. Mieszkańcy z podziałem na grupy ekonomiczne na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

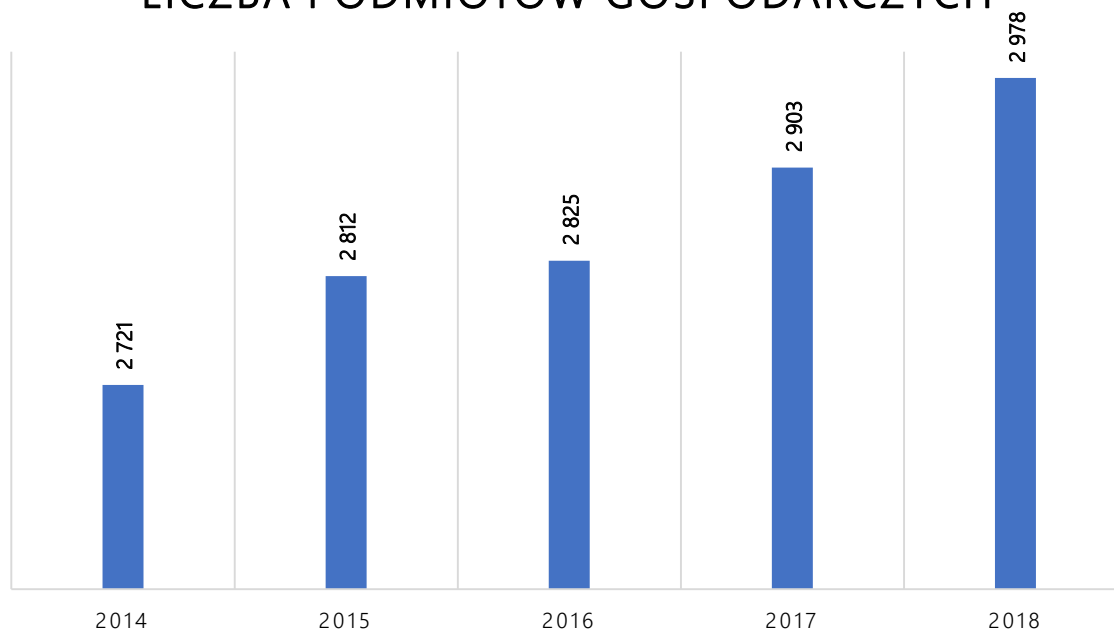
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W ostatnich latach można zauważyć dynamiczny wzrost mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, co świadczy o zjawisku starzenia się społeczeństwa na terenie miasta.

6.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

W roku 2018 na terenie miasta zarejestrowanych było 2978 podmiotów gospodarczych. Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2014 – 2018. W Nowym Dworze Mazowieckim przeważa sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH



Wykres 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2014 – 2018.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Dominują podmioty sekcji G PKD 2007, czyli handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włącznie z motocyklami. Dwa pozostałe duże sektory to sekcja H transport i gospodarka magazynowa oraz sekcja F – budownictwo.

Tabela 1. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	
OGÓŁEM	
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	10
B. Górnictwo i wydobywanie	4
C. Przetwórstwo przemysłowe	212
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	6
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	7
F. Budownictwo	324
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	676
H. Transport i gospodarka magazynowa	223
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	75
J. Informacja i komunikacja	114

K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	92
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	199
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	316
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	143
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	18
P. Edukacja	102
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	166
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	36
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja i	255
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2018 r.)

Na terenie miasta działa kilka dużych zakładów chemicznych, opakowaniowych i spożywczych. Jednym z nich jest największa na świecie fabryka RB (Reckitt Benckiser) – międzynarodowej firmy produkującej środki czystości, higieny osobistej i ochrony zdrowia, takie jak np. Vanish, Finish, Strepsils czy Nurofen. Innym dużym zakładem jest EcoWipes EWS, producent artykułów higienicznych takich jak m.in. płatki kosmetyczne, ręczniki papierowe oraz chusteczki nawilżane. Z kolei Alpla produkuje opakowania z tworzyw sztucznych (m.in. butelki, zakrętki, kształtki wtryskowe, preformy i tuby).

Na terenie Nowego Dworu Mazowieckiego działa od 1956 r. Pollena-Aroma. Produkuje się tam aromaty do perfum oraz aromaty spożywcze, a także kosmetyki marki Dr Beta. Ważną firmą jest DrukpolFlexo, który produkuje opakowania i etykiety z tworzyw sztucznych i papieru dla branż spożywczej, chemicznej, kosmetycznej, zabawkarskiej oraz produktów dla zwierząt. Na terenie Miasta prosperują ponadto Rosinski Packaging Sp.z.o.o. zajmująca się produkcją opakowań i zamknięć z tworzyw sztucznych oraz La Loraine zajmująca się wyrobem produktów piekarniczych najwyższej jakości.

6.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

6.4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA

Zaopatrzenie w gaz

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki jest zaopatrzone w gaz ziemny sieciowy. Istnieje również dobre zaopatrzenie w gaz propan-butan w butlach.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej na omawianym obszarze.

Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki (stan na 31.12.2017 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci ogółem	m	37 638
2	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	35 821
3	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	1 008
4	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	3 693
5	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	715
6	Ludność korzystająca z sieci gazowej	Osoba	10 421
7	Zużycie gazu	MWh	20 172,6

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Tylko południowa część Miasta zlokalizowana w widłach rzek Wisły i Narwi jest zaopatrywana jest w gaz ziemny wysokometanowy. W Modlinie trwa budowa nowej sieci, którą prowadzi Gazownia Serwis Ltd.

Obecnie istniejąca sieć gazownicza składa się z gazociągu wysokiego ciśnienia dn=500 mm relacji Puławy – Warszawa – Włocławek (Żabicki i Bald, 2010). Zaopatrzeniem Miasta Nowy Dwór Mazowiecki oraz eksploatacją gazociągu zajmują się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie oraz Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo.

Sieć na terenie Miasta jest w dobrym stanie technicznym i poddawana jest regularnym zabiegom modernizacyjnym i konserwacyjnym (Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.).

Sieć ciepłownicza

Miejski system ciepłowniczy Miasta Nowy Dwór Mazowiecki obejmuje:

- źródła ciepła:
 - Zakład Energetyki Ciepłej (Ciepłownia Centralna),
 - Veolia Północ Sp. z o.o. Oddział Modlin Twierdza.

Informacje dotyczące Zakładu Veolia Północ Sp. z o.o. Oddział Modlin Twierdza

Na terenie Zakładu Veolia Północ Sp. z o.o. Oddział Modlin Twierdza zainstalowane są trzy kotły: Kocioł wodny WR5-022, moc kotła 5,8 MW (K-3), Kocioł wodny WR5-022, moc 3,3 MW (K-4) oraz Kocioł wodny WR5-022, moc kotła 5,8 MW (K-5) Paliwem jest miał węglowy klasy MIIA.

Każdy kocioł wyposażony jest w instalacje odpylania: filtr workowy oraz odpylacz cyklonowy. Skuteczność odpylania:

- Koncentracja pyłu przed filtrem: do 50 g/m³
- Koncentracja pyłu na wylocie z filtra: do 90 mg/m³

Skuteczność odpylania 98 %.

Do sieci ciepłowniczej podłączonych jest 75 budynków na terenie Twierdzy Modlin, co stanowi 80 % budynków.

Rozkład zapotrzebowania ciepła na cele grzewcze: Największy udział w rocznym rozrachunku wytworzonego ciepła w GJ, w 2018 roku przypada na centralne ogrzewanie stanowiące 75% wartości ogólnej. Na znacznie niższym poziomie kształtowało się zapotrzebowanie ciepła do podgrzanie ciepłej wody. Ciepło technologiczne stanowi 0.% rocznego zapotrzebowania.

Struktura odbiorców ciepła w ujęciu procentowym dla odbiorcy końcowego: Największy udział w strukturze odbiorców ciepła, biorąc pod uwagę wielkość zużycia ciepła, mają wspólnoty mieszkaniowe, a łączny ich udział wynosi 78% wszystkich odbiorców ciepła. Zużycie w sektorze obiektów budżetowych i zakładów przemysłowych i wynosi odpowiednio 8 i 5%.

Węzły ciepłownicze: Obecnie Spółka dostarcza ciepło do 70 węzłów ciepłowniczych, wyposażonych w moduł radiowy, pozwalający na zdalny odczyt poboru ciepła.

Kubatura ogrzewania: W 2018 roku, kubatura ogrzewanych obiektów wynosiła 720 tys. m³.

Powierzchnia ogrzewana: Łączna powierzchnia ogrzewanych obiektów w 2018 r. w wynosi 160 000 m².

Działania inwestycyjne realizowane w ostatnich latach przez Veolia w Nowym Dworze Mazowieckim:

Rok 2015:

Przyłącza i węzły do budynków ul . Ledóchowskiego 153 i 160

Rok 2016:

Instalacja odpylania Kotła K-5

Wyremontowano węzły ciepłownicze w budynkach przy ul. Obwodowej 366, 361, Obrońców Modlina 368 i Malewicza 288 (same moduły c.o.)

Rok 2017:

Wymiana odcinka sieci (remont 180 mb sieci) między komorą 21 a 21a (sieć kanałowa wymieniona na sieć w technologii preizolowanej)

Instalacja odpylania Kotła K-3

Wyremontowano węzeł przy ul. Obwodowej 366 (moduł c.w.u).

Rok 2018:

Ukończono inwestycje zdalnego odczytu ciepłomierzy

Każdego roku Spółka wydaje około 150 tys. zł na inwestycje i 60 tys. zł na remonty na system w ciepłowni Modlin

Informacje dotyczące Zakładu Energetyki Ciepłej Nowy Dwór Mazowiecki

Instalacja sieci, transformatorów i stacji ciepłowniczej miała miejsce w 1989 roku. Od szeregu lat jest realizowana rozbudowa sieci, a w roku 2018 przeznaczono na ten cel znaczne środki finansowe (ponad 800 tysięcy złotych).

W 2016 roku sieć ciepłownicza ogółem miała długość 36,82 km (w tym 24,83 km – preizolat oraz 11,99 km sieci kanałowej). Sieć posiada 457 sztuk węzłów cieplnych (odbiorców) oraz 224 domy jednorodzinne – włączone do systemu sieci ciepłowniczej (dane z Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.).

Na terenie ZEC zainstalowane są dwa kotły wodne typu WR-25 oraz jeden kocioł wodny typu WLM-5, o łącznej mocy cieplnej – 63,8MW. Kotły opalane są miałem węglowym. Spaliny powstające podczas energetycznego spalania węgla odprowadzane są do atmosfery za pomocą emitora o wys. 120m. Wszystkie kotły zainstalowane w Zakładzie wyposażone są w instalacje odpylania. Kotły typu WR-25 wyposażone są w multicyklon i baterię cyklonów o skuteczności odpylania średnio 95,6%, kocioł WLM-5 wyposażony jest w multicyklon i baterię cyklonów o skuteczności odpylania średnio 96,3%. Pyły z odpylania jak i żużel z rusztów kotłów odprowadzane są do wanien mokrego odżużlania a następnie systemem transporterów na plac żużlowy.

Począwszy od roku 2004 Zakład Energetyki Ciepłej przeprowadził szereg inwestycji mających na celu dostosowanie poziomów emisji do obowiązujących standardów emisyjnych dla instalacji istniejących.

W latach 2004 – 2007 Zakład Energetyki Ciepłej dokonał szerokiej modernizacji źródeł wytwarzania ciepła (automatyzacja procesu spalania, modernizacja rusztów kotłów i podgrzewaczy wodnych, rozbudowa układów odpylania o multicyklony). Mając na uwadze względy ekologiczne Zakład zakupuje miał węglowy o niskich parametrach siarki – do 0,5%, popiołu ok. 14%, utrzymując wartość opałową ok. 22000kJ/kg. W efekcie w/w przedsięwzięć i modernizacji Zakład osiągnął znaczną poprawę sprawności kotłów, obecnie na poziomie 79 – 80%. ZEC dotrzymuje określonych standardów emisyjnych a w przypadku SO₂ i pyłów znacznie obniżył emisję.

W 2014 roku Zakład przeprowadził wymianę układów cyklonów na nowe o wyższej sprawności. Na obu kotłach WR-25 wykonano innowacyjne instalacje odpylania kotłów wraz z odsysaniem spalin.

Przy kotle WLM-5 zbudowano, dla celów pomiarowych, filtr tkaninowy, stanowiący III stopień odpylania spalin. Teren zakładu jest obsadzony drzewami.

W 2016 roku w Zakładzie Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., dokonano w przebudowy kotła WR 25 nr 2 w technologii ścian szczelnych, celem poprawy jego sprawności (ok. 86 %) , zapewniono wyższą efektywność energetyczną a także obniżono optymalne koszty utrzymania i eksploatacji urządzenia.

Dane liczbowe dotyczące ZEC w Nowym Dworze Mazowieckim

Średnioroczna zamówiona moc ciepła: Wzrost zamówionej mocy ciepła w roku 2018 o 1,744 MW, nastąpił w wyniku przyłączania nowych odbiorców, pomimo zmniejszenia mocy cieplnej u dotychczasowych odbiorców, wynikającego z prac termo modernizacyjnych obiektów.

Rozkład zapotrzebowania ciepła na cele grzewcze: Największy udział w rocznym rozrachunku wytworzonego ciepła w GJ, w 2018 roku przypada na centralne ogrzewanie stanowiące $\frac{3}{4}$ wartości ogólnej. Na znacznie niższym poziomie kształtowało się zapotrzebowanie ciepła do podgrzanie ciepłej wody. Ciepło technologiczne stanowi jedynie 2% rocznego zapotrzebowania.

Struktura odbiorców ciepła w ujęciu procentowym dla odbiorcy końcowego: Największy udział w strukturze odbiorców ciepła, biorąc pod uwagę wielkość zużycia ciepła, mają spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, a łączny ich udział wynosi 68,5% wszystkich odbiorców ciepła. Na znacznie niższym poziomie kształtuje się zużycie w sektorze obiektów budżetowych i zakładów przemysłowych i wynosi odpowiednio 14,96% i 10,49%. Odbiorcy ciepła domków jednorodzinnych zajmują 6,05% w ogólnej strukturze odbiorców ciepła.

Węzły ciepłne: Obecnie Spółka dostarcza ciepło do 150 węzłów cieplnych, wyposażonych w moduł radiowy, pozwalający na zdalny odczyt poboru ciepła.

Kubatura ogrzewania: W 2018 roku, kubatura ogrzewanych obiektów wzrosła o 49,51 tys. m³, tj o 2.16 % w stosunku do 2017 roku.

Powierzchnia ogrzewana: Łączna powierzchnia ogrzewanych obiektów wzrosła w 2018 r. w porównaniu do roku ubiegłego o 13 540 m² tj. o 2,2% i aktualnie wynosi 634980 m².

Działania inwestycyjne realizowane w ostatnich latach przez Zakład Energetyki Ciepłej w Nowym Dworze Mazowieckim:

Rok 2015:

- Dalsza automatyzacja procesu spalania i poprawie sprawności wydajności kotłów,
- budowa sieci rozdzielczej w ulicy Targowej,
- wykonanie przyłączy cieplnych do nowych odbiorców w ul. Dębowej, Miłej, Okunin, Chemików a także modernizacji kilku węzłów cieplnych.

Rok 2016:

- Przebudowa kotła WR – 25 z ekranem szczelnym i z automatyką,
- rozbudowa systemu monitoringu zarządzania oraz wzorcowanie układu technologicznego ciepłowni,
- rozbudowa rozdzielczych i przyłączeniowych sieci cieplnych,

- modernizacja kilku węzłów ciepłych,
- zwiększenie zakresu działań mających na celu zmniejszenie emisji pyłów,
- utrzymanie wskaźnika zużycia ilości opału na jednostkę wyprodukowanej energii cieplnej.

Rok 2017:

- Modernizacja trzech węzłów ciepłych,
- przebudowa sieci ciepłowniczej węzła grupowego,
- wykonanie przyłączy ciepłych dla nowych odbiorców,
- rozbudowa taboru i sprzętu transportowego.

Rok 2018:

- rozbudowa sieci ciepłych i przyłączenie nowych odbiorców,
- kontynuacja przebudowy sieci ciepłowniczej węzła grupowego,
- modernizacja trzech węzłów ciepłych.

W związku z powyższymi informacjami można stwierdzić iż sieć ciepłownicza na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki rozwija się prawidłowo.

6.5. SIĘĆ DROGOWA

Mapa komunikacji na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 3. Mapa komunikacji w Nowym Dworze Mazowieckim.

Źródło: Strategia rozwoju Nowego Dworu Mazowieckiego na lata 2018 – 2030.

Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się ok. 30 km od centrum Warszawy. Na terenie miasta znajduje się międzynarodowy port lotniczy Warszawa/Modlin - jedno z dwóch lotnisk cywilnych obsługujących stolicę Polski. Lotnisko otwarto w 2012 r. na skutek podpisania Listu Intencyjnego w 2003 r.

Sposobami transportu dla odlatujących i przylatujących są prywatne samochody (parkingi ulokowane są w kilku lokalizacjach wokół lotniska), samochody wypożyczone, taksówki, specjalne autobusy Modlinbus jadące z centrum Warszawy i autokary innych linii z okolicznych województw oraz Ukrainy, a także pociągi Kolei Mazowieckich oraz linii dalekobieżnych. Lotnisko jest w stanie obsłużyć ok. 3 mln pasażerów rocznie i od 4 do 7 tys. w ciągu doby.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki stanowi ważny węzeł komunikacyjny w regionie. W mieście krzyżują się następujące drogi krajowe i wojewódzkie:

- E – 7 – trasa szybkiego ruchu Kraków – Warszawa – Gdańsk, która umożliwia szybki kontakt z oddaloną o 34 km Stolicą,
- droga krajowa nr 62 Płock – Sokołów Podlaski,
- droga krajowa nr 85 Nowy Dwór Mazowiecki – Kazuń Nowy,
- droga wojewódzka nr 630 Nowy Dwór Mazowiecki – Jabłonna,
- droga wojewódzka nr 631 Nowy Dwór Mazowiecki – Warszawa,
- droga wojewódzka nr 579 Kazuń – Radziejowice,
- droga wojewódzka nr 575 Nowy Dwór Mazowiecki – Płock.

Przez gminę biegnie także linia kolejowa. Jeżdżą nią głównie pociągi Kolei Mazowieckich do: Warszawy, Nasielska, Legionowa, Ciechanowa, Działdowa, Mławy (pociągi do tych miejscowości kursują od kilkunastu do kilkudziesięciu razy na dobę), Sierpca (4 razy dziennie), Nieporętu i Tłuszcza (2 razy dziennie). Jeśli chodzi o pociągi Intercity i TLK to zapewnione są połączenia stałe i sezonowe m. in. Krakowem, Trójmiastem, Łodzią, Kielcami, Olsztynem, Częstochową, Zakopanem, Radomiem, Kołobrzegiem, Helem, Krynica Zdrój i Przemyślem.

Na terenie Nowego Dworu Mazowieckiego funkcjonują 2 stacje kolejowe: przy skrzyżowaniu ul. Sportowej i Paderewskiego (PKP Nowy Dwór Mazowiecki) oraz przy ul. Mieszka I (PKP Modlin).

7. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

7.1. OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

7.1.1. STAN AKTUALNY

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799, ze zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu

środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego, wyznaczono 4 strefy:

- Aglomeracja warszawska,
- Miasto Płock,
- Miasto Radom,
- Strefa mazowiecka, do której należy miasto Nowy Dwór Mazowiecki.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport za rok 2018* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, dla strefy mazowieckiej przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 3. Wynikowe klasy dla strefy mazowieckiej w województwie mazowieckim dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

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

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport za rok 2018.

Wynik oceny strefy mazowieckiej za rok 2018, w której położona jest miasto Nowy Dwór Mazowiecki wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- arsenu,
- kadmu,
- ozonu,
- niklu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, dla strefy mazowieckiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM2.5,
- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu.

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

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport za rok 2018.

Wyżej wymienione wyniki odnoszą się do całej strefy mazowieckiej. Na podstawie oceny powietrza w roku 2018 na terenie Miasta odnotowano przekroczenia wskazane w poniższej tabeli.

Tabela 5. Zestawienie sytuacji przekroczeń w województwie mazowieckim w 2018 roku na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Wskaźnik	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Opis obszaru przekroczenia
BaP(PM10)	Poziom docelowy	Średnia roczna	Nowy Dwór mazowiecki
Ozon	Poziom celu długoterminowego	Śr. 8-godz.	Nowy Dwór mazowiecki
Ozon	Poziom celu długoterminowego	Średnia roczna	Nowy Dwór mazowiecki
PM10	Poziom docelowy	Śr. 24-godz.	Nowy Dwór mazowiecki
PM2,5	Poziom dopuszczalny (II faza)	Średnia roczna	Nowy Dwór mazowiecki

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport za rok 2018.

Program Ochrony Powietrza

Sejmik Województwa Mazowieckiego zaktualizował program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2017 r. poz. 5966. Program obowiązuje od 7 września 2017 r. do 31 grudnia 2024 r.

W programie przedstawiono działania związane z ograniczeniem emisji, które powinny realizować gminy województwa mazowieckiego, w tym Miasto Nowy Dwór Mazowiecki.

- Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez realizację zadań wskazanych w Programach ograniczenia niskiej emisji (PONE) w gminach, w których występuje obszar przekroczeń.

Tabela 6. Likwidacja lub wymiana starych, niskosprawnych kotłów na paliwa stałe na mniej emisyjne źródła ciepła w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej – Miasto Nowy Dwór Mazowiecki.

Nazwa gminy	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m ²] Podłączenie do sieci ciepłowniczej	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m ²] Podłączenie do sieci gazowej	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m ²] Wymiana na węglowe klasy 5	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m ²] Termomodernizacja	Szacunkowa potrzebna ilość wymienionych kotłów węglowych
Nowy Dwór Mazowiecki	87 526,39	87 637,70	107 787,98	35 015,50	1342

Źródło: Program Ochrony Powietrza.

- Zmiana sposobu ogrzewania na proekologiczny: Podłączenia do sieci ciepłowniczej podmiotów ogrzewanych indywidualnie. Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (np. gaz lub olej).
- Ograniczenie emisji liniowej (komunikacyjnej): Czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna÷jesień w miarę potrzeby (szczególnie w okresach bezdeszczowych).

W dokumencie przedstawiono także działania uzupełniające:

- Prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi, szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, promocji niskoemisyjnych źródeł ciepła.

Działania podejmowane przez Miasto Nowy Dwór Mazowiecki w celu poprawy jakości powietrza

W celu polepszenia warunków środowiskowych, w których żyją mieszkańcy gmina podjęła następujące działania w celu polepszenia jakości powietrza dnia 25 września 2018r. Przyjęto Uchwałę nr XLVII/527/2018 w sprawie zasad udzielania dotacji celowej na finansowanie lub dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła w ramach ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy Miejskiej Nowego Dworu Mazowieckiego na okres 2018 -2020. Celem programu jest udzielenie dotacji na wymianę źródeł ciepła – starych nie wydajnych kotłów na kotły o co najmniej 92 % sprawności wytwarzania ciepła. Wysokość dotacji celowej wynosi 5 000,00 pięć tysięcy złotych na zakup nowego pieca i 1500,00 zł za przyłączenie do sieci dystrybucyjnej gazu ziemnego przy jednoczesnej wymianie pieca na paliwo stałe na piec gazowy.

W ramach poprawy jakości powietrza wymieniono 12 starych pieców węglowych na gazowe.

Odnawialne źródła energii

Energia słoneczna

Poniższy rysunek przedstawia podział kraju ze względu na roczną wartość nasłonecznienia wyrażoną w [kWh/m²].



Rysunek 4. Mapa nasłonecznienia kraju.

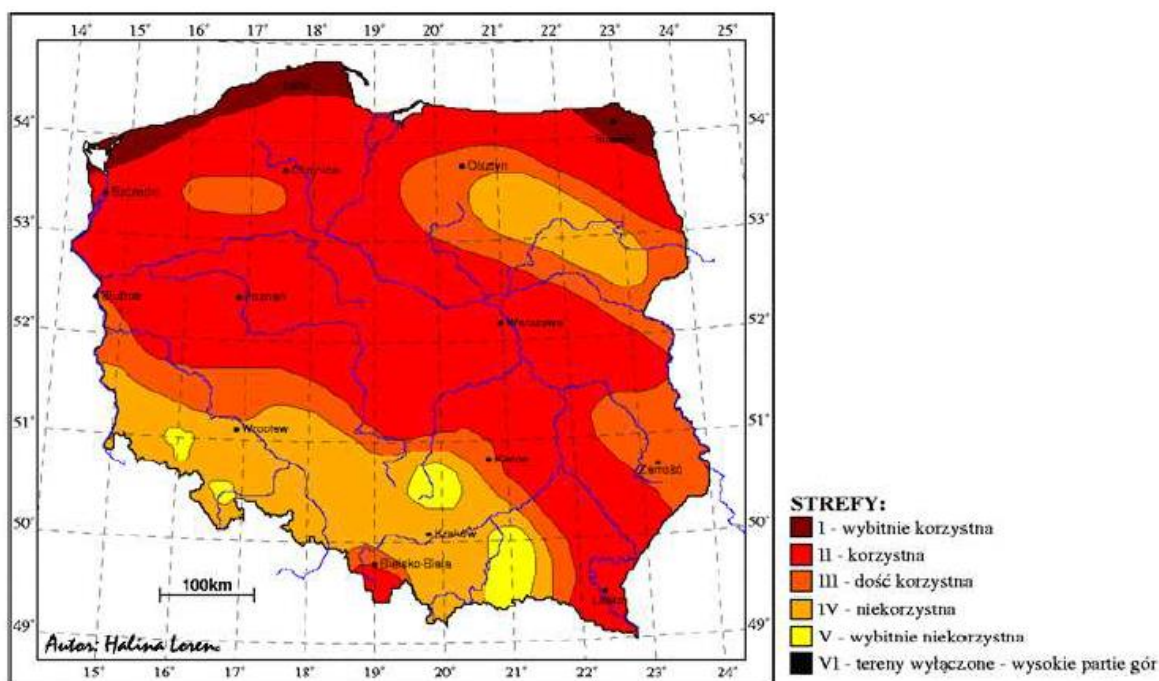
Źródło: www.instalacjebudowlane.pl

Potencjał energii słonecznej na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki w zupełności wystarcza, aby wykorzystywać energię słoneczną do podgrzewania ciepłej wody, a także do wykorzystywania energii na potrzeby bytowe. Gęstość strumienia energii promieniowania słonecznego na terenie Miasta wynosi 1022-1048 kWh/m²/rok.

W ramach promocji odnawialnych źródeł energii Urząd Miejski w Nowym Dworze Mazowieckim podjął się montażu indywidualnych zestawów kolektorów słonecznych dla mieszkańców, które objęło 146 indywidualnych gospodarstw domowych. Dodatkowo projekt uwzględniał kampanię edukacyjną dla mieszkańców, która uświadamiała im jakie działania pro-środowiskowe mogą podjąć w codziennym życiu, które w sposób widoczny zmniejszą emisję zanieczyszczeń.

Energia wiatru

Strefy energetyczne wiatru na terenie kraju przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 5. Strefy energetyczne wiatru w Polsce.

Źródło: Mapa opracowana przez prof. H. Lorenca na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000.

Na terenie Miasta nie planuje się wykorzystania energii wiatru do celów energetycznych.

Energia wody

Na terenie Miasta nie planuje się wykorzystania energii wody do celów energetycznych.

Energia geotermalna

W większości obszar województwa mazowieckiego jest położony na Niziu Polskim, w okręgu geotermalnym grudziądzko-warszawskim. Okręg ten charakteryzuje się powierzchnią ok. 70 tys. km² z wodami geotermalnymi o temperaturze 25–135°C występującymi w pokładach triasowych oraz w kredowych i jurajskich, o łącznych zasobach 3 100 km³. Zasoby energii cieplnej szacuje się na poziomie ok. 11 942 mln t.p.u., w tym kreda/jura 9 853 mln t.p.u., trias 2 107 mln t.p.u. Daje to średnio 44 mln m³ wody geotermalnej na km² powierzchni, czyli 168 tys. t.p.u./km². Rozpatrując teren województwa mazowieckiego za najbardziej perspektywiczne obszary wykorzystania energii geotermalnej uważa się piaskowce dolnej jury.

W ostatnich latach na obszarze powiatu nowodworskiego zostało wykonanych kilkanaście otworów w celu zainstalowania dolnych wymienników wykorzystujących ciepło Ziemi z niewielkiej głębokości rzędu 60 – 100 m. W związku z tym, że jest to aktualnie atrakcyjny i chętnie stosowany sposób ogrzewania budynków mieszkalnych, gospodarczych i użyteczności publicznej, w każdym roku powstaje około dziesięciu nowych instalacji pomp ciepła.

Obecnie Hala Sportowa na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki wykorzystuje energię geotermalną.

Energia biomasy

Ze względu na charakter Miasta Nowy Dwór mazowiecki, a także niską lesistość Miasta potencjał wykorzystania biomasy jako potencjalnego paliwa jest niewielki.

7.1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- aktywna postawa gminy w zakresie gospodarki niskoemisyjnej - opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej - opracowany Program Ograniczenia Niskiej Emisji	- zakwalifikowanie gminy do strefy mazowieckiej w której występują przekroczenia stężeń niebezpiecznych związków (stężenia B(a)P, pyłów PM10 i PM2.5) - stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła (wysokie wykorzystanie węgla w bilansie energetycznym miasta) - emisja punktowa na terenie miasta - emisja komunikacyjna na terenie miasta
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - realizacja działań w ramach Programu Ochrony Powietrza (wymiana kotłów)	- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji

7.1.3. ZAGROŻENIA

Głównymi zagrożeniami zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta są:

- kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe opalane paliwem stałym, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
- źródła transportowe – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki. Udział emisji transportowej na terenie Miasta jest znaczny i związany również z obecnością lotniska na terenie Miasta,
- zanieczyszczenia alochtoniczne, napływające spoza terenu miasta, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

7.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

7.2.1. STAN WYJŚCIOWY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.), hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

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

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 do 56 dB.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził pomiarów dotyczących poziomu hałasu na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Wykonywane były jednak badania poziomu hałasu w ramach opracowania przez Generalną Dyрекję Dróg Krajowych i Autostrad map akustycznych Polski. Na terenie województwa mazowieckiego opracowanie obejmuje 132 odcinki dróg krajowych.

W trakcie prowadzonych pomiarów zliczano poruszające się pojazdy samochodowe z podziałem na siedem kategorii. Z uwagi na wielkość hałasu generowanego przez wszystkie pojazdy samochodowe, wystarczający jest podział na dwie kategorie: pojazdy lekkie (samochody osobowe, mikrobusy oraz samochody dostawcze do 3.5 tony) i pojazdy ciężkie (samochody ciężarowe bez przyczep powyżej 3.5 tony, samochody ciężarowe z przyczepami, ciągniki siodłowe, autobusy oraz ciągniki rolnicze i pojazdy samobieżne).

Przyjęte do obliczeń natężenie ruchu, dla pojazdów lekkich i ciężkich – w poszczególnych okresach doby, tj. w porze dziennej (od 600 do 1800), w porze wieczornej (od 1800 do 2200) oraz porze nocnej (od 2200 do 600), na badanych odcinkach dróg krajowych.

Tabela 7. Pomiar hałasu na drogach biegnących przez Nowy Dwór Mazowiecki.

Lp.	Nr drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż początku	Kilometraż końca	Długość Odcinka [km]
1	62	ZAKROCZYM NOWY DWÓR MAZ.	187+558	191+348	3.790
2	62	NOWY DWÓR MAZ.-DĘBE	191+348	207+456	16.174
3	65	NOWY DWÓR KAZUŃ	2+046	4+547	2.501
4	85	MODLIN-NOWY DWÓR MAZ.	0+000	2+046	2.046

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie (Maj 2018 r.).

Na wyżej wymienionych odcinkach dróg stwierdzono występowanie przekroczeń zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Tabela 8. Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika LDWN dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 62 w województwie mazowieckim.

Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
01_10202 - DK62 - ZAKROCZYM-NOWY DWÓR MAZ.	Stan warunków akustycznych środowiska niedobry zły bardzo zły				
01_10204 - DK62 - NOWY DWÓR MAZ.-DĘBE					
01_11110 - DK62 - PŁOCK-SŁUPNO					
01_11505 - DK62 - SOKOŁÓW PODL./PRZEJŚCIE/					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,346	0,096	0,006	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,208	0,070	0,020	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,585	0,202	0,060	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie (Maj 2018 r.).

Tabela 9. Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika LDWN dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 85 w województwie mazowieckim.

Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
01_10201 - DK85 - MODLIN-NOWY DWÓR MAZ.	Stan warunków akustycznych środowiska niedobry zły bardzo zły				
01_10211 - DK85 - NOWY DWÓR MAZ.-KAZUŃ					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,104	0,041	0,007	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,064	0,007	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,151	0,017	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie (Maj 2018 r.).

Hałas lotniczy

Ważnym źródłem hałasu jest lotnisko Warszawa Modlin, zlokalizowane na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Sejmik Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2012 r., uchwałą Nr 139/12 utworzył obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa – Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim. Ponadto władze Portu Lotniczego Warszawa – Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim zobowiązane zostały do wykonywania oceny stanu akustycznego środowiska i wykonanie map akustycznych dla

obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (drogi, linie kolejowe, lotnisko) i przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Wykaz działek ewidencyjnych, które w całości lub w części znajdują się w obszarze ograniczonego użytkowania Portu Lotniczego Warszawa Modlin na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Działki ewidencyjne, które w całości lub w części znajdują się w obszarze ograniczonego użytkowania Portu Lotniczego Warszawa Modlin.

Lp.	Gmina	Obręb	Nr Działki	OOU
1	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/15	część w OOU
2	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/16	część w OOU
3	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/18	w całości w OOU
4	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/19	część w OOU
5	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/20	część w OOU
6	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/24	w całości w OOU
7	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/25	w całości w OOU
8	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/26	część w OOU
9	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/28	w całości w OOU
10	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/30	w całości w OOU
11	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/31	w całości w OOU
12	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/32	część w OOU
13	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/33	w całości w OOU
14	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/34	część w OOU
15	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/38	część w OOU
16	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/39	część w OOU
17	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/40	w całości w OOU
18	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/41	część w OOU
19	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/42	część w OOU
20	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/43	w całości w OOU
21	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/44	w całości w OOU
22	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/45	w całości w OOU
23	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/46	w całości w OOU
24	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/47	w całości w OOU
25	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/48	w całości w OOU
26	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	1-01	1/49	część w OOU
27	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-03	14	część w OOU
28	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-03	19	część w OOU
29	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-03	26	w całości w OOU
30	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-03	27	część w OOU
31	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	1	część w OOU
32	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	3	w całości w OOU
33	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	5	część w OOU
34	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	6	część w OOU
35	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	7	część w OOU
36	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	8	część w OOU
37	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	9	część w OOU

38	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	10	część w OOU
39	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	2/1	część w OOU
40	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	2/5	część w OOU
41	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	2/6	część w OOU
42	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	2/8	część w OOU
43	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	4/1	w całości w OOU
44	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	2-04	4/2	w całości w OOU

Źródło: <https://www.modlinairport.pl>.

Hałas przemysłowy

Kolejnym źródłem hałasu jest hałas przemysłowy, który stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z dzielnicami przemysłowymi, a także w przypadku niewłaściwej lokalizacji zakładów przemysłowych i usługowych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. System lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielki rozmiar, istnieją możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.

W ostatnich latach, na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie były przeprowadzane badania hałasu przemysłowego.

7.2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bieżące remonty dróg - sporządzone mapy akustyczne dla dróg krajowych przebiegających przez teren Miasta Nowy Dwór Mazowiecki	- hałas komunikacyjny generowany przez drogi tranzytowe przebiegające przez teren miasta - hałas lotniczy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- uwzględnianie problemów związanych z hałasem w planach zagospodarowania przestrzennego - konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem - dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)	- rosnąca liczba pojazdów na drogach - wzrost udziału hałasu przemysłowego - wzrost udziału hałasu lotniczego

7.2.3. ZAGROŻENIA

Głównym czynnikiem mającym wpływ na poziom hałasu na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest hałas komunikacyjny. Do głównych problemów można zaliczyć:

- zagrożenia hałasem na skutek przebiegu dróg tranzytowych przebiegających przez teren miasta,
- zagrożenia hałasem związane z przebiegiem dróg powiatowych i gminnych na terenie miasta.

Cześć podróżnych narażonych jest na udział hałasu lotniczego. W najbliższych latach można się spodziewać wzrostu udziału hałasu lotniczego ze względu na zwiększenie wykorzystania przez mieszkańców tego środka transportu.

7.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

7.3.1. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie, zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia w gminie, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

Sieci i urządzenia wysokiego, średniego i niskiego napięcia

Linie 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza tutaj 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m.

Przez teren miasta Nowy Dwór Mazowiecki linie te przebiegają bezkolizyjnie, nie stwarzając zagrożenia polem elektromagnetycznym dla ludzi w środowisku.

Stacje bazowe

Źródłem promieniowania niejonizującego na terenie miasta są także stacje bazowe. Lokalizację stacji na terenie miasta przedstawia poniższy rysunek.



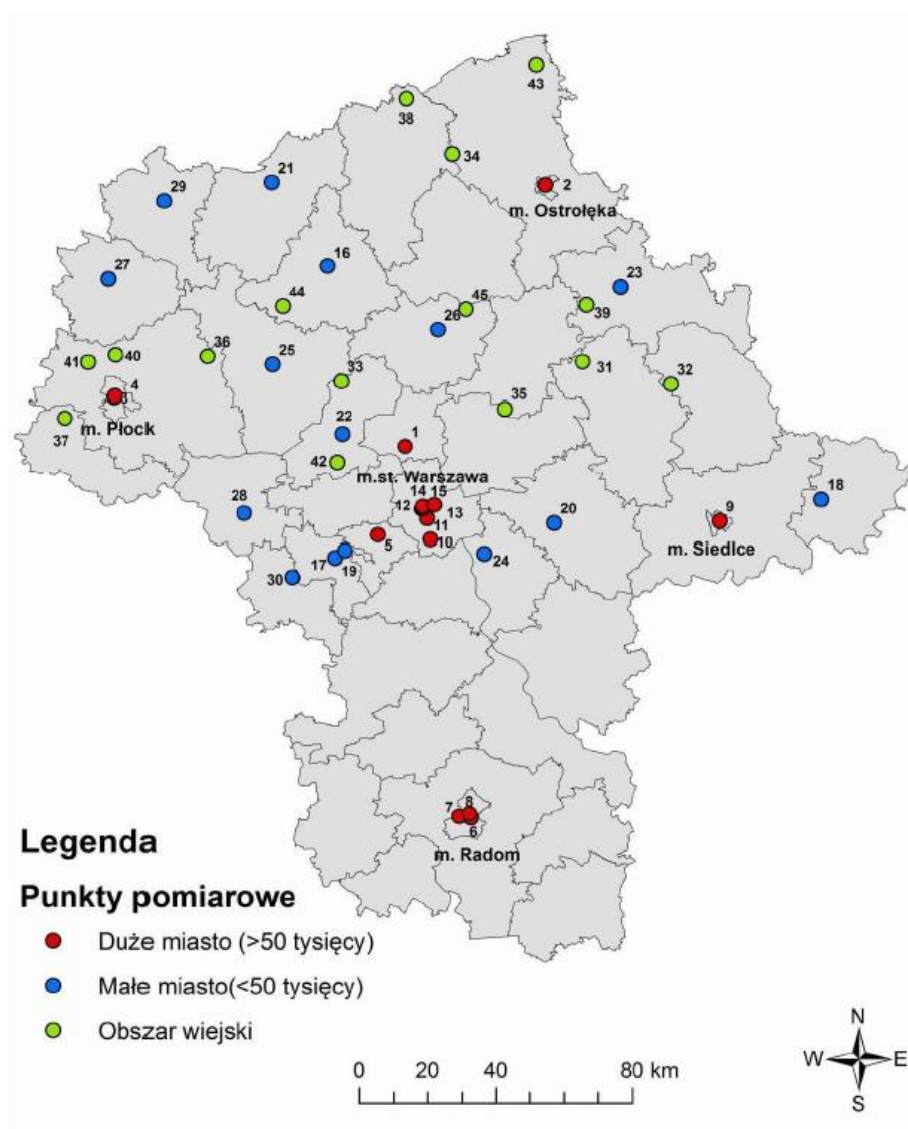
Rysunek 6. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Źródło: www.btsearch.pl

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki zlokalizowanych jest 9 bazowych stacji telefonii komórkowych:

- Nowy Dwór Mazowiecki, ul. gen. W. Thommee 1A (terminal Portu Lotniczego Warszawa-Modlin) – Stacja bazowa T-Mobile,
- Nowy Dwór Mazowiecki, ul. gen. W. Thommee 1A (terminal Portu Lotniczego Warszawa-Modlin) – Stacja bazowa Plus,
- Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Obwodowa 370 (komin ciepłowni Veolia Północ) – Stacja bazowa Orange,
- Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Obwodowa 370 (maszt Plusa na terenie kotłowni),
- Nowy Dwór Mazowiecki, ul. I. Daszyńskiego 16 (dach budynku mieszkalnego) – Stacja bazowa Plus,
- Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Modlińska 2 (maszt własny) – Stacja bazowa T-Mobile,
- Nowy Dwór Mazowiecki, Mazowieckie, ul. Sportowa 66 (maszt Plusa - teren MKS Świt),
- Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Prymasa S. Wyszyńskiego 1 (dzwonnica kościoła) – Stacja bazowa T-Mobile,
- Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Przemysłowa 1 (komin Zakładu Energetyki Ciepłej) – Stacja bazowa Plus.

Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa w roku 2017 została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 7. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie mazowieckim w roku 2017.

Źródło: WIOŚ, Warszawa.

W roku 2017 pomiary promieniowania elektromagnetycznego prowadzono w Modlinie. Pomiary PEM na terenie województwa mazowieckiego prowadzone są w cyklu trzyletnim, dlatego też pomiary prowadzono w tym samym punkcie w roku 2014. Wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Miejscowość	Współrzędne geograficzne w stopniach	Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]	Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]
Modlin, ul. 29 Listopada 338	20,667 52,436	2014-05-20	0,66	2017-05-15	0,39

Źródło: WIOŚ, Warszawa.

Pomiary wykonane na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w 2017 roku nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych na terenie miasta. Dla punktu pomiarowego wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła 0,39 V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m. W stosunku do pomiarów z roku 2014 nastąpił spadek promieniowania elektromagnetycznego.

W związku z powyższym na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

7.3.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych - pomiary prowadzone na terenie Miasta - spadek promieniowania elektromagnetycznego na przestrzeni lat	- istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy na stałym poziomie	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

7.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

7.4.1. STAN WYJŚCIOWY

7.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Sieć hydrograficzna miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest dość bogata. Miasto rozwinęło się nad dużymi nizinnymi rzekami Narwią i Wisłą, która przecinają teren opracowania ze wschodu na zachód. Rzeki te, zbierają wody za pośrednictwem rozbudowanego systemu rowów odwadniających. Występują również niewielkie zagłębienia bezodpływowe niekiedy wypełnione wodą lub zabagnione.

Średnie stany wody w rzece Narwi kształtują się na poziomie 150 - 230 cm, przy amplitudzie rocznej 160-340 cm. Zanotowane wartości ekstremalne: stan najwyższy w kwietniu 1958r - 526 cm, stan najniższy w listopadzie 1971r - 49 cm.

Przepływ średni to 100 m³/sek, niski 35,5 m³/sek., przepływ wysoki z prawdopodobieństwem 50% to 375m³/sek, z prawdopodobieństwem 1% - 1120 m³/sek.

Średnie stany wody w rzece Wiśle kształtują się na poziomie 180cm przy amplitudzie rocznej ca 100cm. Zanotowane wartości ekstremalne: stan najwyższy w maju 1938r - 272 cm, najniższy w sierpniu 1952r - 110 cm.

Przepływ średni to 7,0 m³/sek, niski 1,4 m³/sek, wysoki z prawdopodobieństwem 50% to 17,0 m³/sek, z prawdopodobieństwem 1% 43,5 m³/sek.

Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki zlokalizowane są następujące jednolite części wód powierzchniowych:

- Suchodółka RW2000172689949,
- Wisła od Kanału Młocińskiego do Narwi RW20002125999,
- Narew od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia RW200021269,
- Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek RW2000212739,
- Wkra od Sony do ujścia RW200024268999.

Zgodnie z danymi Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie na terenie Miasta znajduje się 27 budowli hydrotechnicznych administrowanych przez RZGW w Warszawie, przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wykaz budowli hydrotechnicznych administrowanych przez RZGW w Warszawie.

L.p.	Nazwa	Rzeka	Brzeg	Km	Długość [m]	Szerokość [m]	Gmina
1	Umocnienie brzegu	Narew	Lewy	2,5	190,0	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki
2	Przetamowanie	Narew	Lewy	2,6	171,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
3	Umocnienie brzegu	Narew	Lewy	2,62	50,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
4	Poprzeczka	Narew	Lewy	2,87	157,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
5	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,09	56,0	1,5	Nowy Dwór Mazowiecki
6	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,18	37,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
7	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,24	27,5	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki
8	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,3	29,0	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki
9	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,36	21,5	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki
10	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,5	24,0	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki
11	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,59	23,5	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki
12	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,69	26,0	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki
13	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,8	34,5	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki
14	Poprzeczka	Narew	Lewy	3,92	42,0	2,0	Nowy Dwór Mazowiecki

15	Przetamowanie	Wisła	Prawy	549,0	0,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
16	Przetamowanie	Wisła	Prawy	549,0	0,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
17	Poprzeczka	Wisła	Prawy	549,0	0,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
18	Poprzeczka	Wisła	Prawy	549,0	0,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
19	Poprzeczka	Wisła	Prawy	549,0	0,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
20	Tama równoległa	Wisła	Prawy	549,0	158,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
21	Osroga	Wisła	Prawy	550,0	40,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
22	Osroga	Wisła	Prawy	550,0	85,0	0,00	Nowy Dwór Mazowiecki
23	Osroga	Wisła	Prawy	550,0	150,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
24	Osroga	Wisła	Prawy	550,0	120,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
25	Osroga	Wisła	Prawy	550,0	120,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
26	Osroga	Wisła	Prawy	550,0	120,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki
27	Osroga	Wisła	Prawy	551,0	0,0	0,0	Nowy Dwór Mazowiecki

Źródło: RZGW w Warszawie.

Ocena JCWP

Regulacje odnośnie oceny stanu wód powierzchniowych zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 poz. 1187).

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych płynących znajdujących się na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki, których pomiar prowadzony był w 2017 roku.

Tabela 13. Ocena JCWP płynących na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w roku 2017 r.

Nazwa i kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów w fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Suchodółka RW2000172689949	-	-	-	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

Wisła od Kanału Młocińskiego do Narwi RW20002125999	IV	I	II	SŁABY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Narew od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia RW200021269	III	I	II	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek RW2000212739	V	I	II	ZŁY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Wkra od Sony do ujścia RW200024268999	III	I	PSD	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY

Źródło: WIOŚ, Warszawa.

Stan jednolitych części wód przepływających przez teren miasta Nowy Dwór Mazowiecki oceniono jako zły. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdujących się na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

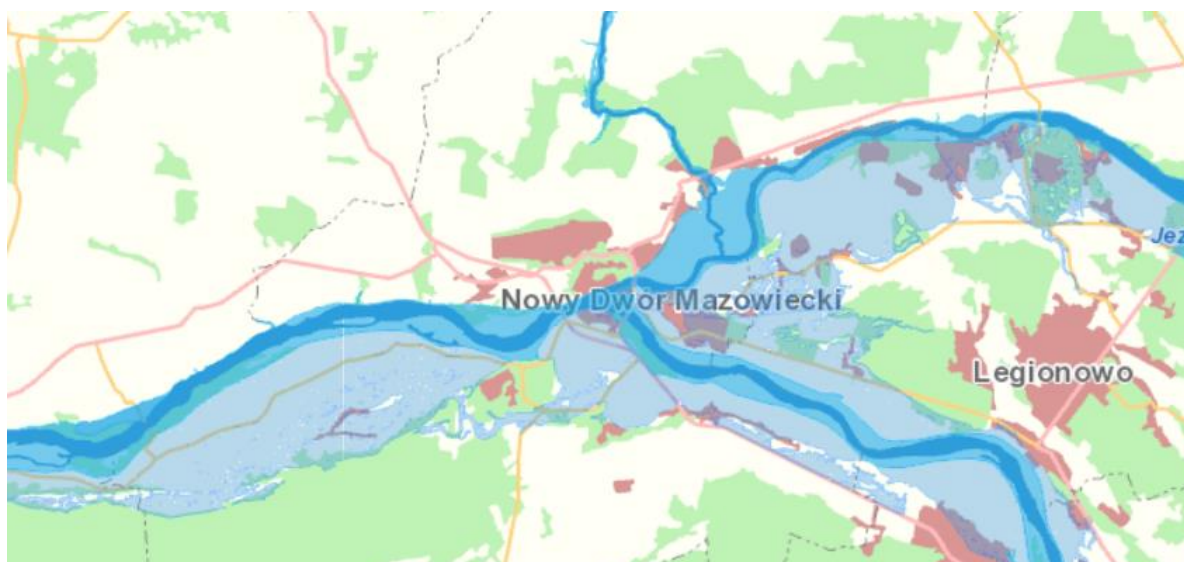
Tabela 14. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Suchodółka RW2000172689949	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Wisła od Kanału Młocińskiego do Narwi RW20002125999	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Narew od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia RW200021269	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek RW2000212739	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Wkra od Sony do ujścia RW200024268999	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

7.4.1.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki występuje zagrożenie powodziowe zgodnie z poniższym rysunkiem.



Rysunek 8. Zagrożenie powodziowe na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Legenda

Obszar zagrożenia powodziowego

- Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi Q 0,2% - raz na 500 lat

Drogi

- krajowe
- wojewódzkie

Pokrycie terenu

- wody powierzchniowe
- tereny z antropogenicznymi zmianami
- tereny rolne
- lasy

Pierwsze udokumentowane wylewy rzek Wisły i Narwi jakie nawiedzały Nowy Dwór Mazowiecki pochodzą z XIX w.

Wysokie wezbrania Wisły występowały równocześnie z szerokimi rozlewiskami, których nie ograniczały wały przeciwpowodziowe. Pierwsza z nich wystąpiła w 1813 r. Nie znamy szczegółów, wiemy że była to wielka powódź.

Następnymi w roku 1844, 1876 i w marcu 1888. Były one katastrofalne w skutkach dlatego, że równocześnie na wysoką wodę Wisły nałożyło się wezbranie wód Narwi. Ponadto w 1876 r. wiosenna powódź niosąc wdzierające się z Wisły kry lodowe w koryto Narwi, doprowadziła do katastrofy budowlanej wznoszonego mostu na Narwi, co wpłynęło na opóźnienie oddania mostu.

Powiat nowodworski leży w dorzeczu rzeki Narwi, która niemal równoleżnikowo przecina Ziemię Nowodworską z kierunku południowo-wschodniego na zachód na długości ok. 33 km.

W środkowo wschodniej części powiatu znajduje się do rzeki Wisły jej prawobrzeżnego dopływu – Narwi.

W widłach tych rzek leży miasto Nowy Dwór Mazowiecki.

W przypadku przerwania wałów okalających miasto może nastąpić zalanie terenów miasta oraz gmin przyległych do tych rzek:

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki:

- od Narwi do ul. Warszawskiej 2500 osób do ewakuacji, teren zalewowy ok. 8 km²
- od Wisły do ul. Wojska Polskiego 4500 osób do ewakuacji, teren zalewowy ok. 5 km²

7.4.1.3. WODY PODZIEMNE

Według podziału hydrogeologicznego Polski miasto Nowy Dwór mazowiecki znajduje się w obrębie regionu mazowieckiego (IX) w podregionie środkowo mazowieckim (IX2) .

Wody podziemne występują tu w utworach trzeciorzędu oraz czwartorzędu. Poziom trzeciorzędowy występuje w piaskach miocenu i oligocenu subniecki warszawskiej na głębokości 180÷ 250 m. Obszar ten wymaga szczególnej ochrony.

W klasyfikacji ogólnopolskiej zbiornik wody podziemnej ma numer 215 A. W części obszaru miasta należącego do Wysoczyzny Płońskiej istnieją co najmniej dwie warstwy wodonośne w utworach czwartorzędowych.. Płytsza z nich zajmuje poziom ok. 30 m, a stanowią ją piaski i żwiry rzeczne interglacjału mazowieckiego oraz leżące wyżej utwory wodnolodowcowe zlodowacenia Odry. Wydajności jednostkowe uzyskiwane z tej warstwy dochodzą do 15 m³/h/1mS. Jest ona połączona hydraulicznie z wodami występującymi w aluwjach Kotliny Warszawskiej. Woda ta odznacza się dobrą jakością. Poniżej głównej, omówionej warstwy wodonośnej czwartorzędu znajduje się głębszy poziom wodonośny.

Strop jego znajduje się na głębokości powyżej 90m . Poziom ten nie został dotychczas zbadany. Druga część obszaru miasta znajdująca się w północnej części Kotliny Warszawskiej posiada dwa znaczne obszary wód podziemnych. Warstwa wodonośna pochodzenia utworów holocenu, zlodowacenia rzeki Wisły oraz interglacjałów eemskiego oraz mazowieckiego ma swobodne zwierciadło na głębokości od 0 m do 3÷4 m na przeważającej części obszaru miasta. Występuje tutaj bezpośrednia więź hydrauliczna z wodami powierzchniowymi a co za tym idzie , warstwa ta jest silnie narażona na zanieczyszczenia. Ponadto jest ona powszechnie wykorzystywana po przez liczne ujęcia indywidualne oraz przemysłowe. Wydajności jednostkowe uzyskiwane z tej warstwy dochodzą do 15 m³/h/1mS.

Wody podziemne Kotliny Warszawskiej tworzą bardzo zasobną warstwę wodonośną obejmującą całą dolinę- główny zbiornik nr 222. Główny Zbiornik Wód Podziemnych Dolina Środkowej Wisły (nr 222) zajmujący powierzchnię 2 674 km². Jego szacunkowe zasoby na podstawie dokumentacji GZWP wynoszą 616 680 m³/dobę. Przyjmuje się, że średnia głębokość ujęcia na obszarze GZWP nr 222 wynosi ok. 60 m.

Układ wód gruntowych w obrębie miasta Nowy Dwór i na jego obrzeżu jest mocno urozmaicony. Mamy tu do czynienia zarówno z występowaniem ciągłego poziomu wód o swobodnym zwierciadle występującym w dolinach, obniżeniach, i we fragmentach na wysoczyźnie, jak i z wodami o zwierciadle nieciągłym w rejonach występowania utworów o utrudnionej przepuszczalności tj. głównie glin zwałowych w obrębie wysoczyzny.

Generalnie przeważają obszary o płytkich wodach gruntowych, występujących płycej niż 2 m ppt., przy znacznym udziale terenów z wodą gruntową płytszą niż 1,0 m ppt.

Najpłytsze występowanie zwierciadła wód związane jest z osadami holoceniowymi w obrębie den dolin i obniżeń, woda gruntowa występuje tu na ogół płycej niż 1,0 m ppt. a miejscami bądź okresowo, występuje na powierzchni.

Tereny suche z wodą gruntową występującą głębiej niż 2,0 m ppt a nawet głębiej niż 4,0 m. ppt. to obszar starej zabudowy miasta, rejon Modlina .

Wody gruntowe den dolin rzecznych wykazują ścisłe uzależnienie od stanów wody w rzekach. Im dalej od den dolin tym mniejsza jest ta zależność i wahania okresowe związane są w większym stopniu od wielkości i intensywności opadów atmosferycznych. Wahania poziomu tych wód w skali rocznej nie są zbyt duże, zamykają się w granicach 0,6 - 1,8m.

Natomiast wahania zwierciadła wód gruntowych występujących w strefie utworów słabo przepuszczalnych uzależnione są głównie od intensywności i wielkości opadów atmosferycznych.

W rejonie Wysoczyzny Płońskiej najpłytszy poziom wód gruntowych znajduje się na głębokości od kilkunastu metrów do 20 m. Jest to równocześnie płytszy, użytkowy poziom wodonośny czwartorzędu. Obszar lotniska jest bardzo słabo rozpoznany pod kątem występowania wód gruntowych. Na całym obszarze Kotliny Warszawskiej wody podziemne głównej warstwy wodonośnej czwartorzędu są jednocześnie najpłytszym poziomem wodonośnym – wodami gruntowymi. Zasilanie wód gruntowych tarasów odbywa się w wyniku miejscowej infiltracji opadów atmosferycznych oraz dopływu podziemnego z kierunku południowo-wschodniego. Zwierciadło wody jest przeważnie swobodne. Głębokość zwierciadła wody gruntowej zależy głównie od ukształtowania powierzchni terenu. Najgłębiej (ponad 4m p.p.t.) zwierciadło występuje na obszarze wzgórz wydmych na tarasie nadzalewowym. W obrębie dolinek przelewowych tego tarasu głębokość tego zwierciadła wynosi 1 ÷ 2,5 m. Na tarasach zalewowych zwierciadło wody gruntowej występuje przeważnie na głębokości :

- 2,0 ÷ 3,0 m p.p.t. – kępy;

- 0,5 ÷ 2,0 m p.p.t. – równina aluwialna;

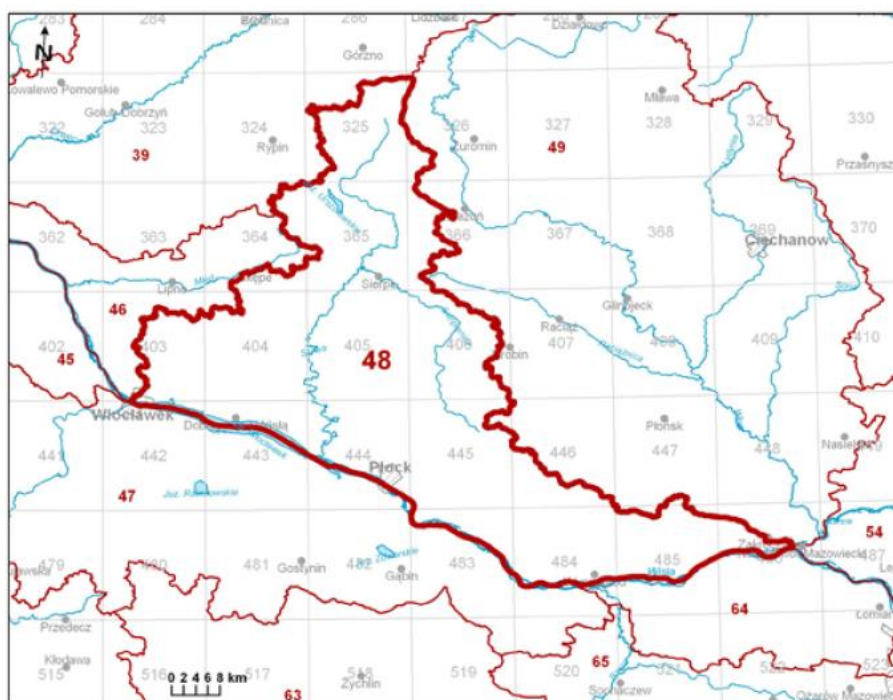
- 0,0 ÷ 1,0 m p.p.t. – łachy i starorzecza.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 48, 49, 54 i 64 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 15. Charakterystyka JCWPd nr 48.

Powierzchnia	2966.5
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



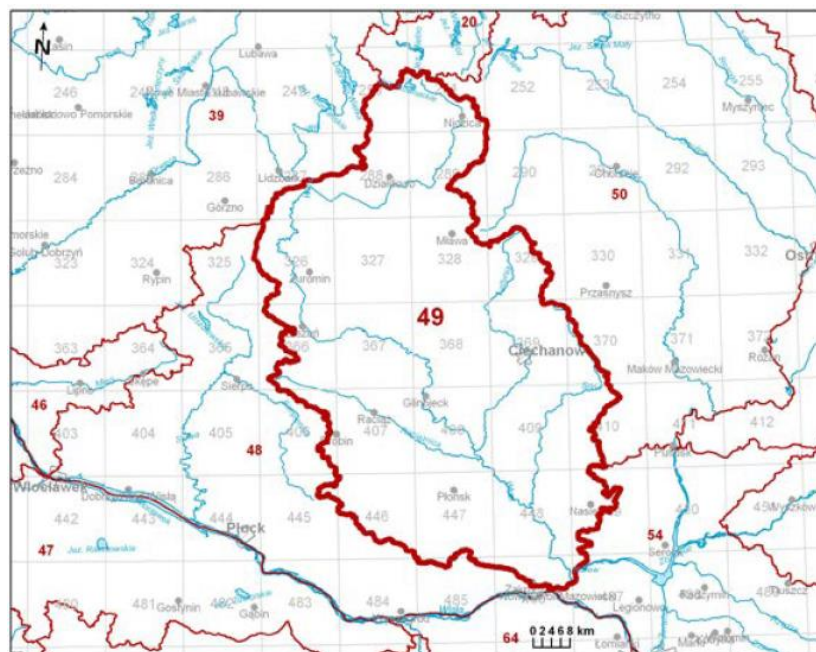
Rysunek 9. Lokalizacja JCWPd nr 48.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 16. Charakterystyka JCWPd nr 49.

Powierzchnia	5357.3
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

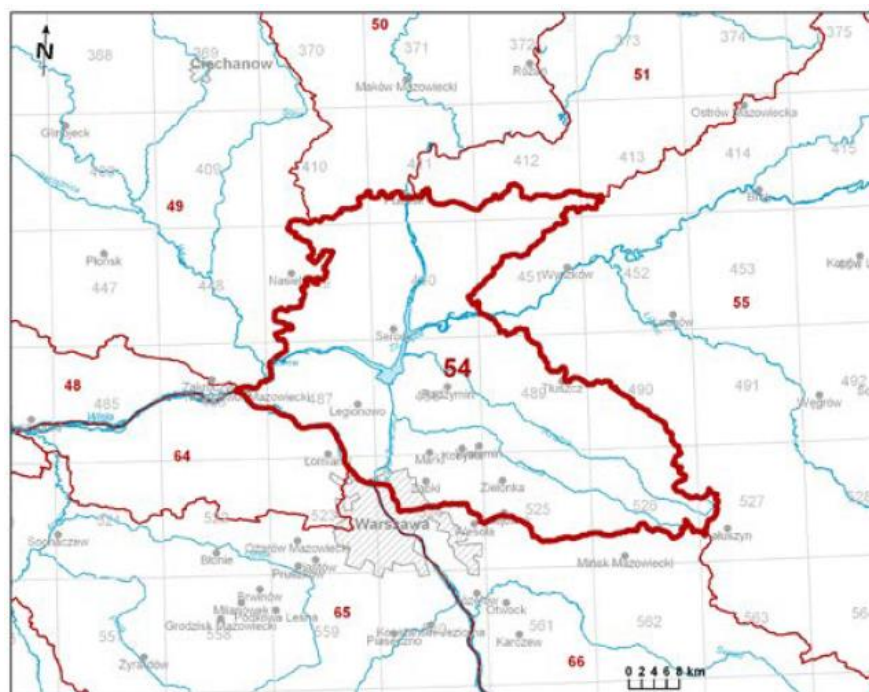


Rysunek 10. Lokalizacja JCWPd nr 49.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 17. Charakterystyka JCWPd nr 54.

Powierzchnia	2273.1
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

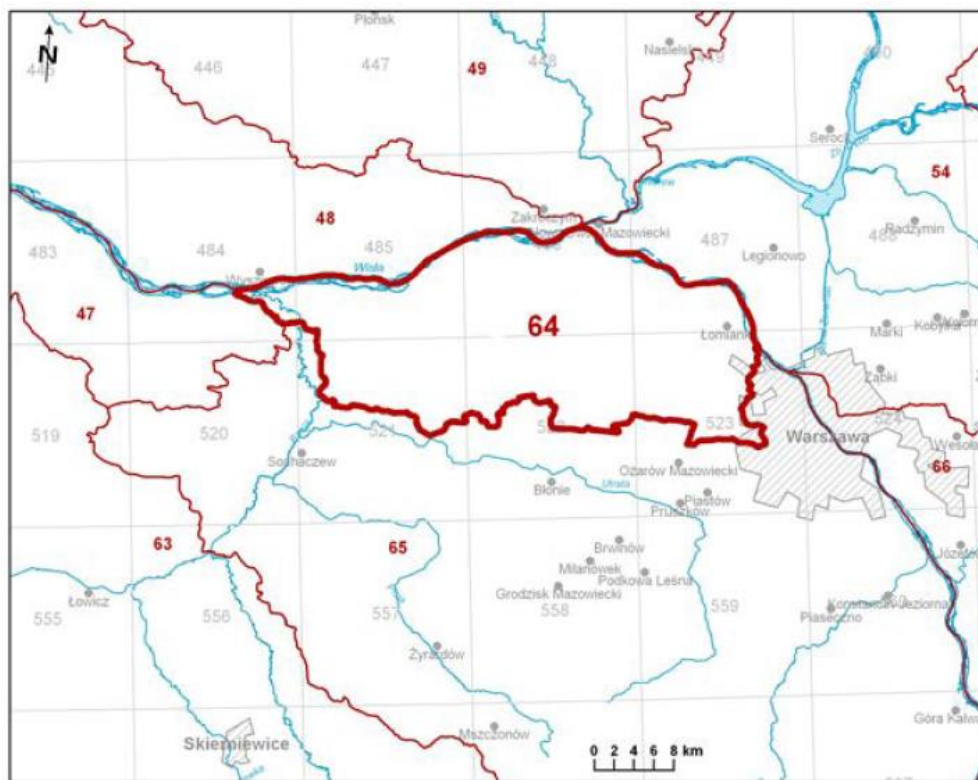


Rysunek 11. Lokalizacja JCWPd nr 54.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 18. Charakterystyka JCWPd nr 64.

Powierzchnia	739.9
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 12. Lokalizacja JCWPd nr 64.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniając pomiary prowadzone w skali kraju.

Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

W ostatnich latach na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie prowadzono pomiarów wód podziemnych. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Miasta.

Tabela 19. Ocena jednolitych części wód podziemnych w punkcie znajdującym się najbliżej miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Status JCWPd	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
48	Dobry	Dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	Niezagrożona
49	Dobry	Dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	Niezagrożona
54	Dobry	Dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	Niezagrożona
64	Dobry	Dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	Niezagrożona

Źródło: WIOŚ Warszawa, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

7.4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- istniejące zasoby wód - dobry stan wód podziemnych	- zły stan wód powierzchniowych na terenie miasta - ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe zlokalizowane na terenie miasta - zagrożenie powodziowe
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	- dalsze zanieczyszczenie wód

7.4.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń związanych z wodami na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki możemy zaliczyć:

- Obniżanie się poziomu wód gruntowych,
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo – usługowych i innych,
- Zanieczyszczenie atmosferyczne (związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem).

Duże znaczenie dla poprawy jakości wód powierzchniowych na terenie miasta ma właściwie prowadzona gospodarka odpadami. Składowanie odpadów powinno odbywać się w sposób kontrolowany w przygotowanych do tego odpowiednich miejscach tak aby sposób ich unieszkodliwiania miał jak najmniejszy wpływ na środowisko.

7.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

7.5.1. STAN WYJŚCIOWY

Właścicielem infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej w Nowym Dworze Mazowieckim jest Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Zakład eksploatuje również ujęcie wody znajdujące się na terenie Twierdzy Modlin.

Zaopatrzenie w wodę

Na infrastrukturę wodociągową Miasta składają się 3 systemy: obejmujący tereny w widłach Narwi i Wisły zaopatrywany ze stacji „Warszawska”, obejmujący Stary Modlin zaopatrywany ze stacji „Wisła” oraz obejmujący Modlin Twierdzę zaopatrywany ze stacji „Modlin Twierdza”.

Na terenie miasta z sieci wodociągowej korzysta 99 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 20. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	77,2
2	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	741,4
3	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	26 315
4	% ludności korzystający z instalacji	%	99,0
5	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	25,9

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Należy dążyć do pełnego zwodociągowania Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Ujęcia wody na terenie Miasta

Ujęcie wody wraz ze stacją uzdatniania „WARSZAWSKA”

Ujęcie wód podziemnych składa się z czterech studni o głębokości 96,5 – 98,0 m i posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne (QH) decyzją Starosty Nowodworskiego z 23.03.2015 r. znak: ŚR6341.2.2015 w wysokości: QE = 200,0 m³/h przy depresji S = 2,75 -10,90 m w tym wydajność eksploatacyjna każdej studni - 100,0 m³/h, przy zespolonej eksploatacji studni nr 3 z jedną z pozostałych studni ujęcia.

Parametry ujęcia:

- średnio na dobę: Qd śr = 4800 m³/dobę maksymalnie na godzinę: Qmax h = 200,0 m³/h
- Qmax roczne= 1742000 m³/rok

Ujęcie wody wraz ze stacją uzdatniania „WISŁA”

W skład ujęcia wchodzi 3 studnie zlokalizowane na działkach 11/27, 11/24. Wszystkie studnie znajdują się na ogrodzonym terenie Stacji Uzdatniania Wody, który stanowi strefę ochrony bezpośredniej. Nie było obowiązku wyznaczenia stref ochrony pośredniej ze względu na dużą warstwę gruntów słabo przepuszczalną.

Ujęcie składa się z następujących studni:

- studnia nr II (awaryjna) o głęb. 67,0 m - o wydajności 50,0 m³/h przy depresji 4,0 m
- studnia nr III (awaryjna) o głęb. 65,0 m - o wydajności 42,0 m³/h przy depresji 3,5 m
- studnia nr IV (podstawowa) o głęb. 65,0 m - o wydajności 80,0 m³/h przy depresji 3,5 m.

Parametry ujęcia:

- $Q_{maxh} = 80 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{śrd}} = 643 \text{ 80 m}^3/\text{dobę}$

Pobór roczny = $QA = 228908 \text{ m}^3$

Ujęcie wody wraz ze stacją uzdatniania „Modlin Twierdza”

Ujęcie wód podziemnych, w którego skład wchodzi studnie:

- nr 1 o głębokości 75,0 m
- nr 2 o głębokości 92,0 pracujące przemiennie
- studnia nr 3 (awaryjna) o głębokości 75,0 m

Ujęcie posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne (QE) wysokości: $QE = 80 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_E = 13 \text{ m}$

Wydajności eksploatacyjne studzien wynoszą:

- studni nr 1 $Q = 80 \text{ m}^3/\text{h}$
- studni nr 2 $Q = 80 \text{ m}^3/\text{h}$
- studni nr 3 $Q = 44 \text{ m}^3/\text{h}$

Ujęcie posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wody do celów spożywczych udzielone decyzją przez Starostę nowodworskiego znak sprawy ŚR.6341.8.2015 z dnia 14 sierpnia 2015 roku.

Sieć kanalizacyjna

W roku 2017 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta wynosiła 89,8 km. Z sieci kanalizacyjnej na terenie miasta korzysta 97,0 % mieszkańców.

Charakterystykę sieci kanalizacyjnej sanitarnej na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej sanitarnej na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	89,8
2	Ścieki odprowadzone	tyś. m^3	1 317,0
3	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	24 002
4	% ludności korzystający z instalacji	%	97,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2017 r. istniało na terenie miasta około 44 bezodpływowych zbiorników.

Oczyszczanie ścieków

Na terenie Miasta znajdują się 3 oczyszczalnie ścieków.

Zbiorcze informacje na temat oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Charakterystyka oczyszczalni na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Nazwa	Nazwa zarządzającego Adres zarządzającego	Współrzędne geograficzne oczyszczalni	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik/km	Projektowana maksymalna przepustowość [m³/d]	Projektowana średnia przepustowość [m³/d]	RLM	Ilość ścieków w 2017 roku [m³/d]
Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Nowym Dworze Mazowieckim	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Nowym Dworze Mazowieckim	52° 24' 56" 20° 44' 48"	Miejska	Wisła/543, 3/	8 600,00	7 000,00	42000	4181
"INSTALOR" Henryk Sacharczuk oczyszczalnia dla osiedla "JABŁONIE" w Skierdach	INSTALOR Henryk Sacharczuk	52° 24' 11" 20° 48' 57"	inna: osiedlowa	Wisła/539/	90,00	90,00	550	36,86
Reckitt BENCKISER PRODUCTION(POLAND) Sp. z o. o.	Reckitt BENCKISER PRODUCTION(POLAND) Sp. z o. o.	52° 25' 35" 20° 45' 22"	zakładowa	Wisła/396/	140,00	120,00	22600	131

Źródło: WIOŚ, Warszawa.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Systematyczne wdrażanie zobowiązań Polski w zakresie regulowanym przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW) i Prawo wodne, powinno wkrótce przynieść efekty. Dyrektywa ta zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych (stan ekologiczny i chemiczny).

KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie.

Aglomeracja na terenie miasta została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 23. Charakterystyka aglomeracji na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

ID aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	RLM wg AKPOŚK 2017
PLMZ024	Nowy Dwór Mazowiecki	Nowy Dwór Mazowiecki	Nowy Dwór Mazowiecki	25 078

Źródło: Dane ze sprawozdania z KPOŚK za 2017 r.

7.5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- istniejące oczyszczalnie ścieków - stosunkowo wysoki poziom zwodociągowania miasta	- brak pełnego skanalizowania miasta - brak pełnego zwodociągowania miasta
SZANSE	ZAGROŻENIA
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowej – kanalizacyjnej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - modernizacja sieci wodociągowej	- nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie miasta - nieszczelne zbiorniki bezodpływowe

7.5.3. ZAGROŻENIA

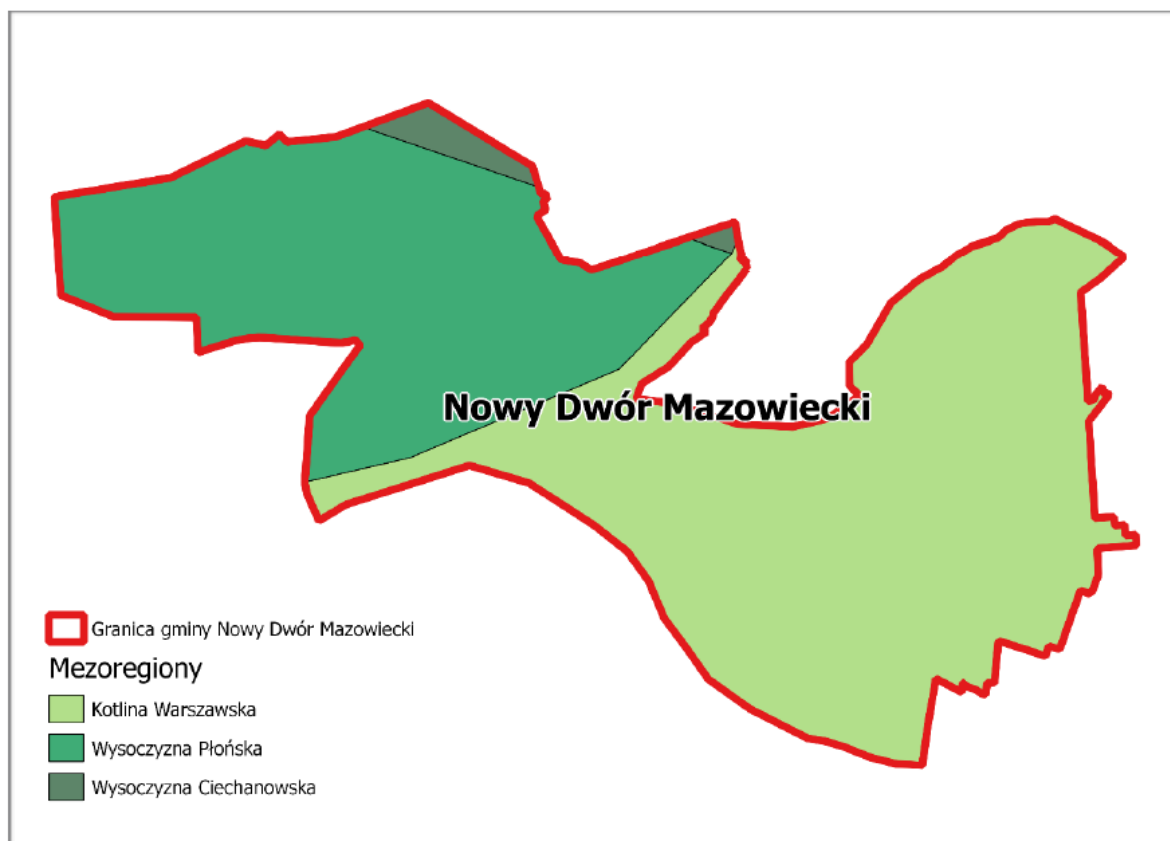
Istotnym problemem na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest brak pełnego skanalizowania co powoduje występowanie zbiorników bezodpływowych, których częstą wadą jest nieszczelność i uwalnianie szkodliwych związków do gruntu i wód gruntowych jak również do powietrza. Zagrożenie stanowić może brak podejmowanych działań związanych rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

7.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

7.6.1. STAN WYJŚCIOWY

Obszar miasta położony jest w obrębie tektonicznej niecki przybrzeżnej (odcinek warszawski) zbudowanej z lekko sfałdowanych skał paleozoiku i mezozoiku. Skały mezozoiku występują na rzędnej ok.200 m p.p.m. Wyżej leży kompleks utworów trzeciorzędowych. Są to morskie osady eocenu i oligocenu oraz lądowe miocenu i pliocenu.

Na ponad 100metrowym (miejscami) kompleksie sfałdowanych glajotektonicznie ilów pstrych pliocenu leżą osady czwartorzędowe o zróżnicowanej miąższości (70 ÷ 140 m). Osady czwartorzędowe charakteryzuje duża zmienność litologiczna w profilu pionowym i poziomym. Budowa geologiczna czwartorzędu Wysoczyzny Płońskiej i Kotliny Warszawskiej zasadniczo się różni.



Rysunek 13. Nowy Dwór Mazowiecki na tle mezoregionów.

Wysoczyzna Płocka

Osady czwartorzędowe budujące Wysoczyznę polodowcową na omawianym terenie powstały w co najmniej pięciu cyklach glacialnych poprzedzonych akumulacją, tzw. preglacjału (mułki, żwiry, piaski). Każdy cykl glacialny jest reprezentowany przez poziom gliny zwałowej, podścielające oraz pokrywające go lokalne warstwy piasków i żwirów wodnolodowcowych lub iłów i mułków zastoiskowych. Większość warstw poszczególnych, zróżnicowanych litologicznie, poziomów stratygraficznych czwartorzędu na Wysoczyźnie odznacza się nieciągłym rozprzestrzenianiem, zmienną miąższością oraz skomplikowanym układem przestrzennym. Generalnie w profilu czwartorzędu przeważają gliny zwałowe – utwory praktycznie nieprzepuszczalne. Utwory zlodowacenia Odry odsłaniają się jedynie na skarpie. W strefie przypowierzchniowej na wierzcholinie wysoczyzny występują wyłącznie osady dwóch stadiów zlodowacenia Warty. Gliny zwałowe tego wieku tworzą ciągłe warstwy. Występują jako cienkie płyty na powierzchni lub są przykryte piaskami wodnolodowcowymi i lodowcowymi lub młodszymi aluwiami piaszczystymi (produkty rozmywania glin zwałowych).

Kotlina Warszawska

Kotlina Warszawska powstała w okresie młodszego plejstocenu w obszarze intensywnej erozji i akumulacji rzecznej. Nakładające się na siebie piaszczysto-żwirowe serie rzeczne (i być może wodnolodowcowe) pochodzą z okresów interglacjałów kromerskiego, mazowieckiego i eemskiego oraz ostatniego

złodowacenia i holocenu. Osady glacygeniczne (gliny zwałowe, iły i mułki zastoiskowe) zostały w dużej części usunięte, a w to miejsce zostały osadzone aluwia rzeczne.

W rezultacie przepuszczalne i wodonośne utwory piaszczysto-żwirowe mają miąższość sięgającą 100 m i są tylko miejscami przedzielone utworami praktycznie nieprzepuszczalnymi (gliny zwałowe) lub słabo przepuszczalnymi (mułki i piaski pylaste). Na powierzchni i w strefie aktywnej istniejącej oraz potencjalnej zabudowy występują wyłącznie osady holoceniskie (taras zalewowy) i akumulowane w okresie ostatniego złodowacenia (tarasy nadzalewowe). W dominującej części są to piaski i piaski ze żwirem serii korytowej. Na tarasach nadzalewowych w stropie piasków rzecznych miejscami występują cienkie mady i piaski eolityczne, a na tarasie zalewowym Wisły – spoiste mady ciężkie i lekkie o łącznej miąższości do 4 m (przeważnie 1,5÷ 2,5 m) oraz muły i torfy w staro rzeczach. Na tarasie zalewowym Narwi miąższość mad lekkich jest znacznie mniejsza lub brak ich w ogóle.

Wysoczyzna Ciechanowska

Dominujący wpływ na kształtowanie się rzeźby terenu miały procesy akumulacji lodowcowej w okresie plejstoceńskim. Ostatnim decydującym etapem rzeźbotwórczym był okres recesji ostatniego lądolodu stadiału Wkry złodowacenia środkowopolskiego. W zdecydowanej większości powierzchnię stanowią wysoczyzny morenowe: falista i płaska. Płaska wysoczyzna morenowa charakteryzuje się niewielkimi spadkami do 30 m, natomiast falista wyższymi spadkami do 120. Wzdłuż dolin rzek Wkra i Nasielna występują obniżenia erozyjne. Najmłodszymi, a jednocześnie najniżej położonymi formami morfologicznymi są tarasy zalewowe Wkry i Nasielnej oraz drugorzędowych cieków.

7.6.1.1. SUROWCE MINERALNE

Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki brak jest zlokalizowanych złóż surowców mineralnych.

7.6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bogata budowa geologiczna obszaru	- niewielkie zasoby surowców mineralnych na terenie gminy (surowce pospolite na terenie gminy)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemysłane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja kopalin

7.6.3. ZAGROŻENIA

Do podstawowych zagrożeń na terenie Miasta należą antropogeniczne przekształcenia geologiczne.

7.7. GLEBY

7.7.1. STAN WYJŚCIOWY

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Największy udział w całkowitym bilansie miasta mają grunty zabudowane i zurbanizowane.

Tabela 24. Struktura użytkowania gruntów na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Kierunek wykorzystania gruntu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni miasta
Użytki rolne ogółem,	680	21,40
w tym grunty orne	260	9,22
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	325	11,52
Grunty pod wodami	321	11,38
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1 280	45,37
Nieużytki	62	2,20
Tereny różne	153	5,42
Razem	2 821	100,00

Źródło: GUS, stan na 31.12.2014 r.

Rejon Nowego Dworu Mazowieckiego 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 wydmych. 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 namułów, o znacznym, przynajmniej przez część sezonu wegetacyjnego, stopniu uwilgotnienia. Są to grunty zaliczane do kompleksów pastewnych lub użytki zielone.

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego w ramach prowadzonego Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski.

7.7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
-	- przewaga gleb słabych i bardzo słabych - tereny zdegradowane - zanieczyszczenie gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych - brak pomiaru jakości gleb na terenie miasta
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi - rekultywacja terenów zdegradowanych	- dalsza degradacja gleb - dalsze zanieczyszczenie gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych

7.7.3. ZAGROŻENIA

Jednym z głównych zagrożeń gleb na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest ich degradacja poprzez m.in. ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej i wylewającej się zabudowy miejskiej na tereny dotychczas użytkowane rolniczo.

Wśród czynników pochodzenia antropogenicznego istotny wpływ na zanieczyszczenie gleb mają emisję pyłów i gazów ze źródeł przemysłowych, energetycznych i motoryzacyjnych także niewłaściwe składowanie odpadów.

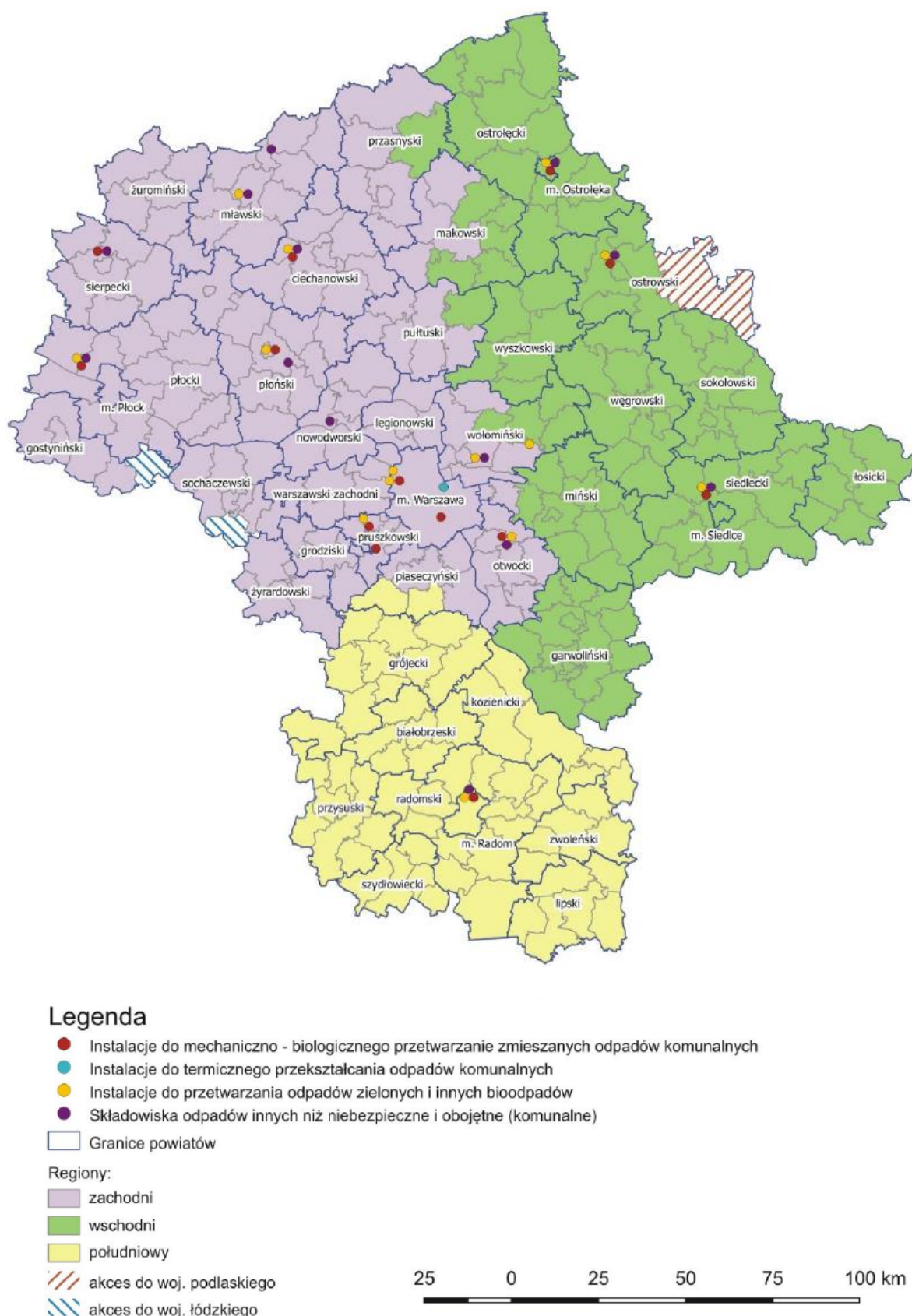
Terenami najbardziej narażonymi na ciągłe, ponadnormatywne zanieczyszczenie są obszary wzdłuż szlaków komunikacyjnych. W wyniku spalania paliw powstają szkodliwe tlenki azotu, węglowodory i pierwiastki śladowe, w tym ołów. Eksploatacja dróg i pojazdów jest przyczyną przenikania do gleby związków organicznych i metalicznych: kadmu, niklu, miedzi i cynku. Niebezpieczne są również kolizje drogowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne, które powodują lokalne zagrożenia dla środowiska glebowego przez skażenia substancjami ropopochodnymi, kwasami i innymi.

7.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

7.8.1. STAN WYJŚCIOWY

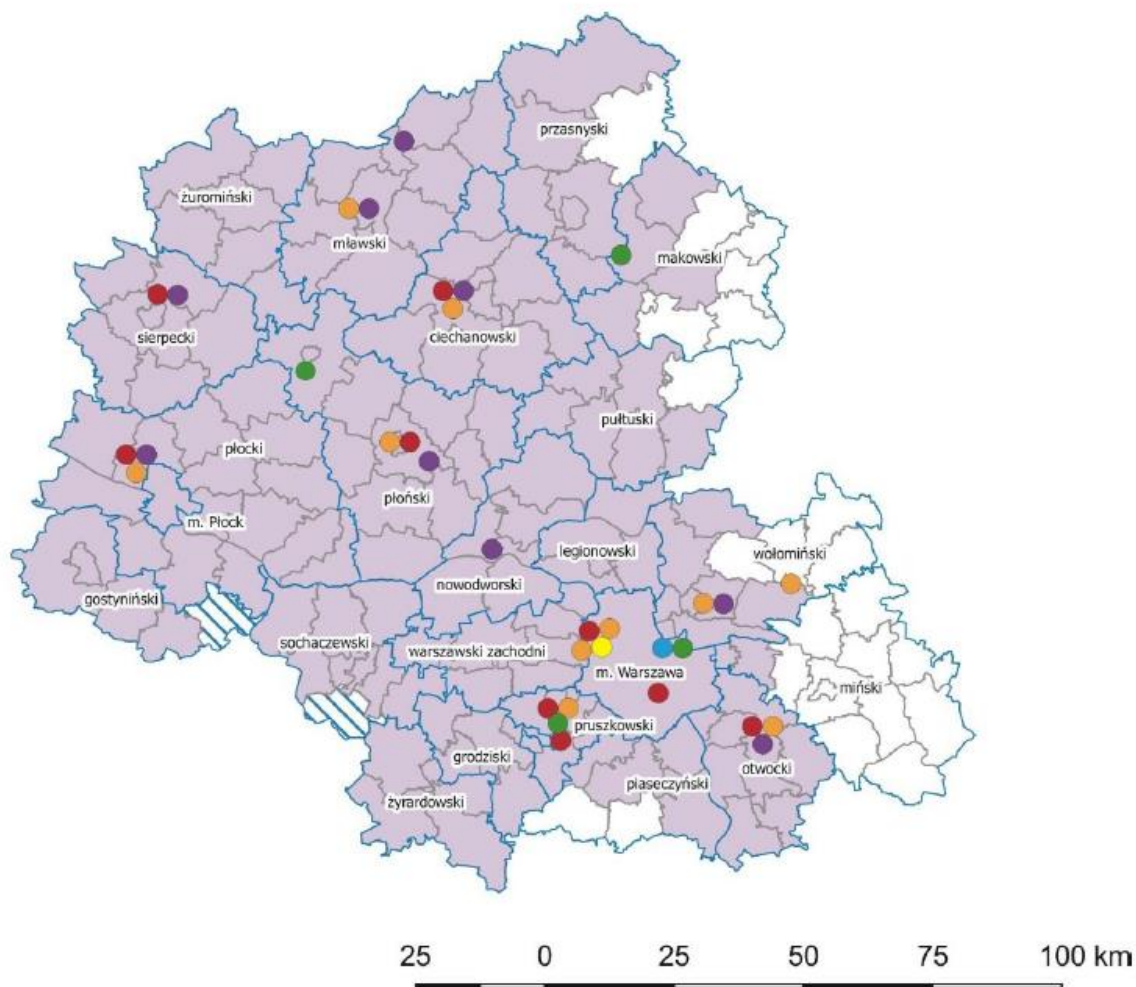
Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa mazowieckiego jest „Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w ustawie o odpadach.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki należy do regionu zachodniego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie mazowieckim, co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 14. Województwo mazowieckie z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz istniejącymi instalacjami.

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024.



Legenda

- Instalacje do mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych
- Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych
- Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (komunalne)
- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (przewidziana do zamknięcia)
- Instalacje planowane do budowy
- Granice powiatów
- Regiony:
 - zachodni
 - /// akces do woj. łódzkiego

Rysunek 15. Region zachodni.

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024.

Na terenie regionu zachodniego funkcjonuje 10 instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z czego 9 to instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, a 1 instalacja do termicznego przekształcania tzw. ITPOK. Ponadto na terenie regionu zachodniego

funkcjonuje również 10 kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów komunalnych oraz 9 składowisk odpadów.

Gmina Nowy Dwór Mazowiecki nie ma na swoim terenie instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W 2018 r. wszystkie zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych były przewożone do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych prowadzonej przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o. do instalacji położonej w Poświętnem. W 2018 r. tego typu odpady odebrane zarówno z nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych nie były poddane składowaniu.

Gospodarka odpadami na terenie Miasta

System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki:

- Nieruchomości zamieszkałe zostały wyposażone przez gminę w pojemniki. Przy blokach rozstawiono pojemnik na odpady zmieszane (1100 l), segregację (dzwony) i bioodpady (240l), zaś nieruchomości jednorodzinne wyposażono w pojemniki na odpady zmieszane (120 l) i worki na odpady segregowane i bioodpady. Gmina jest odpowiedzialna za utrzymanie ich w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.
- W domach jednorodzinnych wszystkie rodzaje odpadów muszą być wystawione przed posesję w dniu odbioru, a w nieruchomościach wielorodzinnych są odbierane z altanek lub miejsc wskazanych przez zarządcę. Odbiór odpadów odbywa się według ustalonych harmonogramów.
- Gmina ustaliła segregację u źródła następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru i tektury, tworzyw sztucznych i metalu (w tym opakowań wielomateriałowych), szkła, odpadów bio i zielonych, popiołu, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych.
- Ustalono Regulamin Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym określono, które odpady będą przyjmowane od mieszkańców wnoszących opłatę i na jakich zasadach. Punkt znajduje się na terenie Miejskiego Zakładu Oczyszczania. Wszyscy mieszkańcy nieruchomości zamieszkałych mogą własnym transportem dostarczyć tam bezpłatnie odpady problemowe: zużyte świetlówki i żarówki energooszczędne, zużyte opony, chemikalia, przeterminowane środki ochrony roślin, środki chemiczne do użytku domowego, zużyte baterie i akumulatory, oraz inne odpady niebezpieczne pochodzące z odpadów komunalnych. Od 01-08-2016 można w ograniczonej ilości oddać w PSZOK-u odpady komunalne pochodzące z remontów samodzielnych, a od kwietnia 2017 wprowadzono limit na przyjmowane odpady zielone. Ponadto we wszystkich aptekach na terenie miasta mieszkańcy mogą oddać przeterminowane leki, a w szkołach i przedszkolach znajdują się pojemniki na baterie, korki plastikowe i płyty CD.

- Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych w zabudowie jednorodzinnej
 - odpady zmieszane (niesegregowane) jeden raz na dwa tygodnie,
 - odpady zbierane w sposób selektywny (papier, tworzywa sztuczne i metal, szkło) dwa razy w miesiącu,
 - odpady bio i zielone w drugą i ostatnią sobotę miesiąca.
- Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych w zabudowie wielorodzinnej
 - odpady zmieszane (niesegregowane) i odpady bio nie rzadziej niż 2 razy w tygodniu,
 - odpady zbierane w sposób selektywny (papier, tworzywa sztuczne i metal, szkło) po zapewnieniu poszczególnych pojemników recyklingowych przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, nie rzadziej jednak niż 1 raz w tygodniu.
- Częstotliwość odbioru odpadów mobilnie z terenu miasta:
 - odpady wielkogabarytowe i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - 2 razy w roku w domach jednorodzinnych, zaś w przypadku domów wielorodzinnych 2 razy do roku z zastrzeżeniem, że w przypadku gdy ww. częstotliwość okaże się niewystarczająca wówczas odbiór ww. odpadów może odbywać się na zgłoszenie, jednak nie częściej niż raz w miesiącu (w każdym terminie mogą być oddane do PSZOK-u),
 - odpady popiołu – 2 raz w miesiącu od października do kwietnia (tylko domy jednorodzinne).

Osiągnięte poziomy recyklingu

Tabela 25. Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %				
	2016	2017	2018	2019	2020
Określone poziomy recyklingu na kolejne lata według Rozporządzenia Ministra Środowiska	18	20	30	40	50
Poziom osiągnięty przez Miasto	36,4	26	129		
	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - wyrażone w %				
	2016	2017	2018	2019	2020
Określone poziomy recyklingu na kolejne lata według Rozporządzenia Ministra Środowiska	42	45	50	60	70
Poziom osiągnięty przez Miasto	100	100	86		
	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. - wyrażony w %				
	2016	2017	2018	2019	2020
Określone poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych	45	45	40	40	35

ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, według Rozporządzenia Ministra Środowiska					
Poziom osiągnięty przez Miasto	0	16	6		

Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, Miasto Nowy Dwór Mazowiecki w ostatnich latach wypełniła ustawowy obowiązek i osiągnęła wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku, a także ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Wyroby azbestowe

W poniższej tabeli przedstawiono masę wyrobów azbestowych zgodnie z danymi umieszczonymi w bazie azbestowej.

Tabela 26. Masa wyrobów azbestowych [kg] na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Masa wyrobów azbestowych [kg]	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Zinwentaryzowane	288 473	278 990	9 482
Unieszkodliwione	72 226	71 026	1 200
Pozostałe do unieszkodliwienia	216 247	207 964	8 282

Źródło: Baza azbestowa.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki corocznie prowadzi działania w zakresie usuwania wyrobów azbestowych.

Masa odebranych wyrobów azbestowych z terenu miasta Nowy Dwór Mazowiecki:

- 2015 r. – 3,94 t,
- 2016 r. – 9,82 t,
- 2017 r. – 7,48 t,
- 2018 r. – 6,00 t.

7.8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- prawidłowo działający system gospodarowania odpadami - selektywna zbiórka odpadów - osiągnięte poziomy recyklingu - PSZOK zlokalizowany na terenie miasta	- wyroby azbestowe na terenie miasta - dzikie wysypiska śmieci
SZANSE	ZAGROŻENIA
- zwiększenie poziomu recyklingu na terenie miasta	- niewystarczający poziom selektywnie zebranych odpadów na terenie gminy - brak inwestycji związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z terenu miasta - wzrost produkowanych odpadów na terenie miasta

7.8.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki, związanych z gospodarką odpadami można zaliczyć:

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- dzikie wysypiska śmieci,
- niewystarczający poziom selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowanie wyrobów zawierających azbest.

7.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

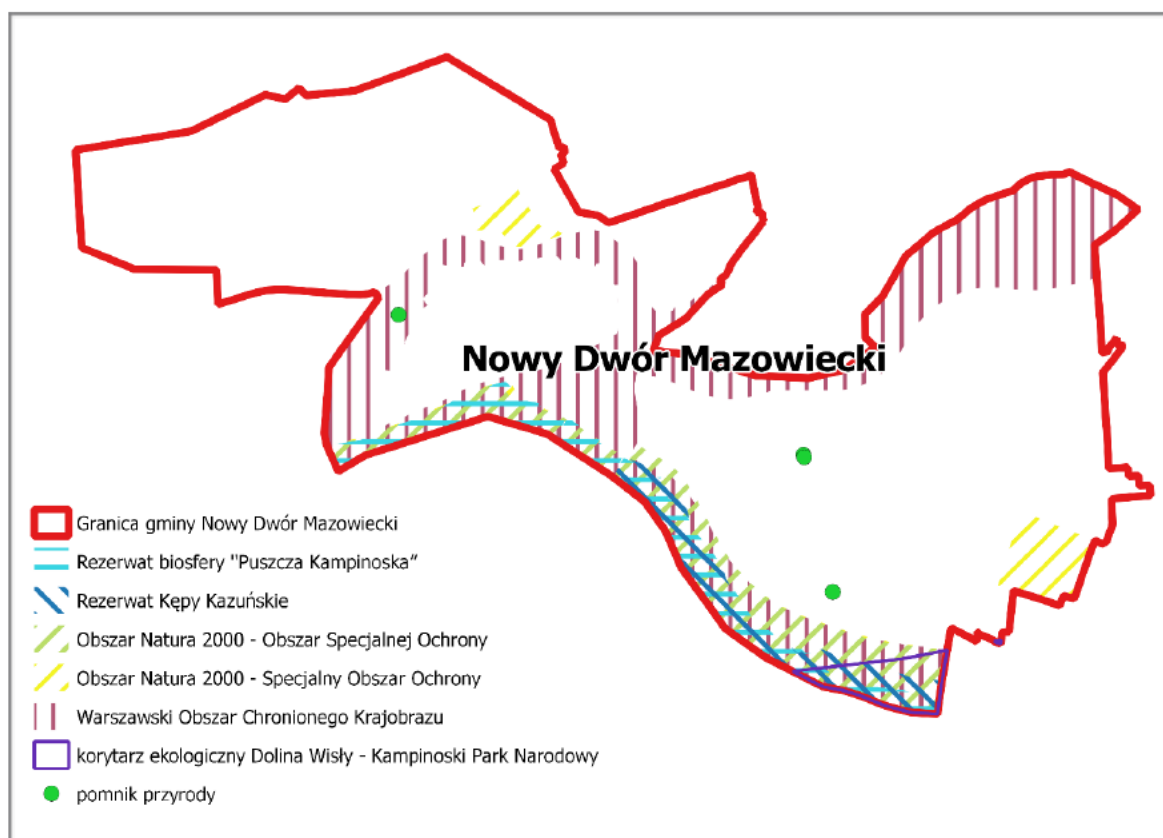
7.9.1. STAN WYJŚCIOWY

7.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki występują następujące formy ochrony przyrody:

- obszary Natura 2000,
- obszar chronionego krajobrazu,
- rezerwat przyrody,
- pomniki przyrody.

Położenie obszarów chronionych w graniach Miasta przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 16. Formy ochrony przyrody w Nowym Dworze Mazowieckim.

Obszar Chronionego Krajobrazu

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu - ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszar chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 188, poz. 306).

W obrębie miasta obszar ten obejmuje:

- tereny tarasu zalewowego Narwi (lewy i prawy brzeg)
- tereny międzywala Wisły od południowej granicy miasta do ujścia Narwi
- tereny wokół twierdzy w Modlinie pomiędzy drogą Zakroczym - Nowy Dwór Mazowiecki a zewnętrznym pasem fortyfikacji

W granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyróżnia się strefę szczególnej ochrony ekologicznej do której zalicza się:

- dolinę Narwi do rejonu wschodniej granicy miasta
- dolinę Wisły od południowych granic miasta do Mostu por. Pancera oraz od Mostu Obrońców Modlina 1939 r. w dół rzeki.

Rezerwat przyrody

Rezerwat „Kępy Kazuńskie” stanowi 1,12 km² powierzchni miasta Nowego Dworu Mazowieckiego. Został utworzony w 1998 r. i stanowi rezerwat faunistyczny. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze rzeki Wisły.

Obszary Natura 2000

Forty Modlińskie (PLH140020)

Obszar obejmuje następujące obiekty:

- Fort IV - Janówek (zimowisko nietoperzy)
- Fort V - Dębina (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIb - Strubiny (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIII - Błogosławie (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIVa - Goławice (zimowisko nietoperzy)
- kazamaty sąsiadujące od północy z Twierdzą Modlin (kolonia rozrodcza)
- Forty te wchodzi w skład pierścienia fortecznego wokół Twierdzy Modlin - jednej z największych w Europie budowli tego typu. Historia obiektów fortecznych w tym miejscu (widły Bugu i Wisły) sięgają czasów Potopu Szwedzkiego. Budowę Twierdzy w kształcie obecnym rozpoczęto budować z rozkazu Napoleona. W II poł. XIX w. dobudowano forty tym samym przekształcając obiekt w tzw. twierdzę fortową. Niektóre jej obiekty do dziś są wykorzystywane przez Wojsko Polskie.

Jakość i znaczenie

Jedno z największych zimowisk mopsa w Polsce północnej i wschodniej. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 107 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. Na terenie obszaru stwierdzono 3 gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. W jednym z obiektów latem 2006 r. znaleziono kolonię rozrodczą noka dużego *Myotis myotis*.

Dolina Środkowej Wisły PLB140004

Położenie Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina środkowej Wisły PLB140004 obejmuje fragment doliny rzecznej o długości ok. 250 km położony pomiędzy Puławami a Płockiem (od 379 do 631 km szlaku wodnego). Zajmuje on powierzchnię 30 778 ha, z których 27 411 ha zlokalizowanych jest na terenie

województwa mazowieckiego, a pozostałe 3 367 ha na terenie województwa lubelskiego. Do ważniejszych miast położnych w pobliżu lub w granicach obszaru Natura 2000 należą: Puławy, Dęblin, Kozienice, Góra Kalwaria, Warszawa, Nowy Dwór Mazowiecki, Zakroczym, Wyszogród i Płock. Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną kraju wg Kondrackiego obszar specjalnej ochrony ptaków położony jest na Niżu środkowoeuropejskim, w obrębie dwóch makroregionów: Niziny środkowomazowieckiej, będącej częścią podprowincji Niziny środkowopolskie, oraz Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, stanowiącej część podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie. Fragment doliny Wisły położony na Nizinie środkowomazowieckiej znajduje się w dwóch mezoregionach: Dolinie środkowej Wisły (Puławy - Warszawa) i Kotlinie Warszawskiej (Warszawa - Gąbin). Odcinek doliny rzeki położony w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej leży w mezoregionie Kotlina Płocka (Gąbin - Płock).

Według regionalizacji geobotanicznej opracowanej przez J.M. Matuszkiewicza obszar specjalnej ochrony ptaków znajduje się w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, Podkrajnie Południowomazowieckiej i Okręgu Nadwiślańskim Puławsko-Warszawskim oraz Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej, Podkrajnie Wk

Znaczenie

Dolina środkowej Wisły jest fenomenem przyrodniczym na skalę europejską, ze względu na zachowane tu fragmenty lasów łęgowych wierzbowo-topolowych, spotykane obecnie sporadycznie w dolinach dużych rzek, a także obecność znacznych powierzchni porośniętych nadrzeczными zaroślami wierzbowymi, których występowanie wiąże się z powstawaniem świeżych aluwii. Obecność specyficznych środowisk sprawiła, że obszar ten stał się bardzo ważną ostoją ptaków wodno - błotnych. Występują tu co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej,

Z uwagi na wysoką liczebność populacji łęgowych przedmiotami ochrony w obszarze są zarówno ptaki zamieszkujące piaszczyste wyspy i ławice (ohar, mewa czarnogłowa, mewa siwa, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostrygojad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), nadrzeczne skarpy (zimorodek, brzegówka), zarośla nadrzeczne (bączek, podróżniczek, dziwonka), łąki i pastwiska (rycyk, krwawodziób, derkacz, płaskonos) jak i lasy łęgowe (bielik, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, nurogęś). W przypadku mewy siwej, śmieшки, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, ostrygojada i sieweczki obrożnej obszar stanowi największą krajową ostoję łęgową tych gatunków o kluczowym znaczeniu dla zachowania ich populacji.

Dolina środkowej Wisły jest ważnym na skalę międzynarodową korytarzem migracyjnym, stanowiącym miejsce żerowania i odpoczynku podczas wędrówek ptaków. Do przedmiotów ochrony należy migrująca populacja bociana czarnego oraz zimująca populacja krzyżówki. W trakcie sezonowej migracji

w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje tu m.in. czapla biała oraz czajka i brodziec piskliwy. Jest to ważne zimowisko łabędzia niemego, gągoła, nurogęsia, mewy siwej, śmieszki oraz mewy srebrzystej i Okręgu Kotliny Warszawskiej

Ostoja Nowodworska PLH 140043

Obszar Natura 2000 Ostoja Nowodworska PLH140043 jest niewielkim odizolowanym kompleksem leśnym zlokalizowanym w mezoregionie Kotliny Warszawskiej (318.73) na obrzeżach miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Według podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz, 2008) położony jest w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Mazowiecko-Poleskim, Poddziale Mazowieckim (E), Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej (E.2), Podkrainie Wkry (E.2a), Okręgu Kotliny Warszawskiej (E.2a.4), Podokręgu Legionowskim (E.2a.4.f). W skład ostoi wchodzi dwa oddziały leśne (323 i 324) zarządzane przez Nadleśnictwo Jabłonna, Leśnictwo Bagno (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie). Wzdłuż południowej granicy obszaru przebiega droga wojewódzka nr 630 (Nowy Dwór Mazowiecki – Jabłonna), natomiast od zachodu, wschodu i północy ostoja graniczy z terenami zurbanizowanymi.

W krajobrazie leśnym obszaru współdominują w różnym stopniu zachowane grądy typowe *Tilio-Carpinetum typicum* i bory mieszane *Quercus roboris-Pinetum*. W oddziale 324b zachowały się fragmenty fitocenoz wskazujących na możliwość występowania w przeszłości dąbrowy świetlistej *Potentillo albae-Quercetum*. Na powierzchni tej znajduje się dojrzały drzewostan z panującym dębem szypułkowym *Quercus robur*, który osiągnął fazę terminalną (naturalny rozpad). Jego drewno w zależności od stopnia rozkładu stanowi siedlisko życia dla gatunków chrząszczy saproksylicznych.

Znaczenie

Według Hilszczańskiego i Woźniaka obszar cechuje wyjątkowe bogactwo entomofauny. Zwracają oni uwagę na zgrupowanie koleopterofany saproksylicznej i ksylofagicznej. Do ciekawych i cennych z przyrodniczego punktu widzenia chrząszczy ekologicznie związanych z drewnem dębu ostatni z badaczy wymienia spotykane tu, a nieczęste w skali kraju, gatunki z rodziny kózkowatych *Cerambycidae*: pisankę *Grammoptera abdominalis*, paśnika *Plagionotus detritus*, węglarkę *Ropalopus macropus*, rypiaka *Anaethetis testacea*, a zwłaszcza biegowca *Clytus tropicus*. Ostatni z wymienionych gatunków notowany jest w kraju bardzo rzadko, a na Mazowszu, oprócz Lasu Bielańskiego i Puszczy Kozienickiej, jest to jego trzecie współcześnie znane stanowisko. Osobliwością obszaru jest obecność dwóch gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*

i pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Dostęp światła do dna lasu wyniku stopniowego rozpadu drzewostanu sprzyjał rozwojowi dla obu gatunków chrząszczy.

Jednak uruchomił również proces naturalnej regeneracji lasu stymulując rozwój warstwy krzewów i podrostu drzew, które stopniowo powodują zacienianie. Podjęcie działań z zakresu ochrony czynnej, polegających na zaburzaniu lub przerywaniu procesu sukcesji pozwoli na utrzymanie właściwych siedlisk dla tych owadów.

1086 zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* Zgniotek cynobrowy został stwierdzony na terenie Ostoi w 2007 r (Adam Woźniak, materiały niepubl.), a w latach następnych jego obecność regularnie potwierdzano (Hilszczański 2008, Stachowiak 2008, Kadej 2011). Izolację gatunku oceniono jako A, ze względu na fakt, że jest to jedno z trzech obecnie znanych stanowisk tego gatunku na Mazowszu. Praktycznie nie istnieją możliwości kontaktu i wymiany osobników pomiędzy tymi populacjami. Uwzględniając historię rozwoju miasta Nowy Dwór Maz. i jego okolic należy przypuszczać, że populacja nowodworska rozwija się w izolacji co najmniej od II połowy XX w. Pomimo, że zgniotek cynobrowy występuje dość licznie w Ostoi, stanowi jedynie niewielki % populacji krajowej, dlatego jego miejscowa populacja oceniono jako C. Obecność rozmnażającej się dość liczebnej zgniotka cynobrowego wskazywałaby, że jest to stabilna w czasie populacja, jednak biorąc pod uwagę procesy sukcesji jakie zachodzą w obrębie obszaru należy spodziewać się stopniowego pogarszania się stanu siedliska gatunku, co wpłynie bez wątpienia na jego liczebność. Biorąc to pod uwagę stan zachowania zgniotka określono oceniono jako C. Uwzględniając bardzo rzadkie występowanie w Polsce gatunku, Obszar jest ważną ostoją dla tego chrząszcza z punktu widzenia zachowania i ochrony populacji krajowej. Dlatego nadano lokalnej populacji ocenę ogólną B.

1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita* Gatunek stwierdzony po raz pierwszy w 2008 r. (Hilszczański 2008, materiały niepubl.). Zaobserwowano wówczas znaczną liczbę larw tego owad, co wskazywało, iż osiąga on tu sukces rozrodczy. Potwierdziły to badania w kolejnych latach (do kilkudziesięciu larw). Pomimo dużej liczebności w Ostoi, lokalna populacja stanowi jedynie niewielki % populacji krajowej dlatego oceniono ją jako C. Procesy sukcesji jakie zachodzą w obrębie obszaru, a zwłaszcza wzrastające w ich efekcie zacienienie pni dębów należy spodziewać się stopniowego pogarszania się stanu siedliska gatunku, co wpłynie bez wątpienia na jego liczebność. Biorąc to pod uwagę stan zachowania pachnicy określono oceniono jako C. Uwzględniając częste występowanie tego gatunku w Polsce jak i jej stan zachowania w obrębie obszaru lokalnej populacji nadano ocenę ogólną C. należy jednocześnie zwrócić uwagę, że Obszar Ostoja Nowodworska PLH140043 sąsiaduje z Kampinoską Doliną Wisły PLH140029. Zachowana została, pomimo obecności drogi, łączność między obiema ostojami. Jeśli uwzględnimy fakt

łączności doliny Wisły z Puszcą Kampinoską ta istniejąca sieć ekologiczna ma szczególne znaczenie dla pachnicy dębowej i stwarza możliwości kontaktu poszczególnych populacji tego gatunku.

Kampinowska Dolina Wisły PLH140029

Obszar obejmuje odcinek doliny Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem. Pod względem fizjograficznym położony jest w obrębie Kotliny Warszawskiej i częściowo w Kotlinie Płockiej. Wisła na tym odcinku płynie swoim naturalnym korytem o charakterze roztokowym z licznymi łachami i namuliskami.

Koryto kształtowane jest dynamicznymi procesami erozyjno-akumulacyjnymi, warunkującymi powstawanie naturalnych fitocenozy leśnych i nieleśnych w swoistym układzie przestrzennym. W dolinie zachowały się liczne starorzecza tworzące charakterystyczne ciągi otoczone mozaiką zarośli wierzbowych, lasów łęgowych oraz ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk. Północna krawędź doliny jest wyraźnie zarysowana i osiąga wysokość względną dochodzącą do ok. 35m. Od strony południowej rozciąga się szeroki taras zalewowy

Znaczenie

Obszar obejmuje fragment naturalnej doliny dużej rzeki nizinnej o charakterze roztokowym wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów. Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych.

Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łęgowe. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łęgi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* i topolowe *Populetum albae*, których występowanie ograniczone jest do międzywala i starszych wysp. Największe i najcenniejsze fragmenty tych lasów znajdują się w okolicy Zakroczymia w rezerwacie "Zakole Zakroczymskie" oraz na dużych wyspach w rezerwacie "Ławice Kiełpińskie" położonym w gminie Łomianki i dzielnicy Warszawa - Białołęka. Pomiędzy Młodzieszynkiem a Dobrzykowem na odcinku około 40 km, tereny przyskarpowe wieńczące dolinę Wisły, porastają łęgi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum* (*91E0-3). Prezentują one różne fazy rozwojowe, od dojrzałych i reprezentatywnych płatów po stosunkowo młode fitocenozy z niedojrzałym drzewostanem, stanowiące początkową fazę regeneracyjną. Dopełnieniem krajobrazu leśnego tego obszaru są łęgi wiązowo-jesionowe *Ficario ulmentum minoris typicum* (91F0) oraz grądy subkontynentalne *Tilio carpinetum typicum* (9170).

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki zlokalizowanych jest 5 pomników przyrody opisanych w poniższej tabeli.

Tabela 27. Pomniki przyrody na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Opis	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego (nr rejestru)	Opis lokalizacji
1	2 dęby szypułkowe	2 dęby szypułkowe Quercus pedunculata	31.07.1976	Dziennik Urzędowy Rady Narodowej m.st. Warszawy nr 19 z 15.IX.1976 r. poz. 105 (nr rej. 344)	Dęby szypułkowe rosną w nieruchomości przy ul. Paderewskiego 5 (obecnie Paderewskiego 9)
2	Michał	dąb szypułkowy Quercus pedunculata	17.11.1976	Dziennik Urzędowy Rady Narodowej m.st. Warszawy nr 22 z 20.XII.1976r. Poz. 125 (nr rej. 416)	Dąb szypułkowy rośnie na działce budowlanej Michała Traczyka przy ul. Łęcznej 24 (obecnie Łączna 45)
3	2 dęby szypułkowe	2 dęby szypułkowe Quercus pedunculata	-	brd nr rejestru 1078	Dęby rosną na terenie Jednostce Wojskowej nr 2229 pomiędzy wiatą na sprzęt a chlewnią, za ogrodzeniem obok sprzętu technicznego
4	Topola biała	topola biała Populus alba	-	Dziennik Urzędowy Województwa Stoł. Warszawskiego nr 1 z 20.20.1987 r. poz. 18 (nr rej. 1079) - brak dokumentacji	Topola rośnie przy ogrodzeniu Cmentarza Fortecznego w Modlinie Twierdzy
5	Dąb szypułkowy	dąb szypułkowy Quercus pedunculata	-	Dziennik Urzędowy Województwa Stoł. Warszawskiego nr 23 z 21.10.1998 r. poz. 252 (nr rej. 1100) - brak dokumentacji	Dąb rośnie na pastwisku przy drodze biegnącej wzdłuż wału wiślanego

Źródło: Urząd Miejski w Nowym Dworze Mazowieckim.

Tereny zieleni

Udział terenów zielonych na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest stosunkowo niewielki:

- parki spacerowo – wypoczynkowe – 20,70 ha,

- zieleńce – 3,00 ha,
- zieleń uliczna – 2,50 ha,
- tereny zieleni osiedlowej – 32,26 ha,
- parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej – 55,96 ha,
- cmentarze 11,00 ha.

Łącznie tereny zielone zajmują 125,42 ha.

7.9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki wynosi 207,05 ha, co daje lesistość na poziomie 7,4 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem znacznie niższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %. Część z nich - 196,44 ha, to lasy publiczne i stanowi to 94,6% powierzchni lasów ogółem. Ogólna lesistość w gminie wynosi 7,4%. Do lasów w Nowym Dworze Mazowieckim zalicza się Las Dębinka i Las Księża Góra. Są to lasy dębowo – grabowe z domieszką leszczyny. Dodatkowo, skupisko terenów leśnych znajduje się w okolicy lotniska i Twierdzy Modlin.

Usytuowanie lasów przy wschodniej granicy miasta utrudnia mieszkańcom Nowego Dworu wykorzystywanie ich funkcji rekreacyjnej.

Strukturę gruntów leśnych na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Struktura gruntów leśnych na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Rodzaj	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne, z czego:	196,05
• Lasy publiczne Skarbu Państwa, z czego:	196,05
○ Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	196,01
○ Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	0,04
• Lasy gminne	0,00
Lasy prywatne	11,00
Lasy ogółem	207,05

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Lasy stanowią jedynie 7,4 % ogółu powierzchni miasta, dlatego ważnym założeniem jest ochrona istniejących zasobów leśnych.

7.9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- tereny zielone na terenie miasta - liczne obszary cenne przyrodniczo	- niska lesistość miasta
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych - zalesianie obszaru miasta - zwiększenie powierzchni zieleni urządzonej	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa

7.9.3. ZAGROŻENIA

Do największych zagrożeń związanych z zasobami przyrodniczymi na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki należą:

- budownictwo przemysłowe w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalne składowiska śmieci,
- dewastacja parków i zieleńców,
- zmniejszanie się poziomu lesistości,
- przecinanie terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisja zanieczyszczeń od powietrza.

7.10. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

7.10.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu

pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, 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 wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

7.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

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

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

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Zakłady przemysłowe

Jednym z najważniejszych zadań w zakresie prewencji awarii przemysłowych jest ewidencja źródeł, mogących spowodować tego typu zagrożenia.

WIOŚ w Warszawie prowadzi następujące bazy o zakładach mogących powodować poważne awarie oraz o występujących poważnych awariach:

- baza „Zakłady niebezpieczne”, do której wpisywane są zakłady o dużym (ZDR) lub zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,
- baza „Potencjalni sprawcy poważnych awarii”, obejmująca ZDR, ZZR oraz zakłady inne, które ze względu na specyfikę produkcji lub ilości magazynowanych substancji niebezpiecznych mogą spowodować poważne awarie.

Na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się jeden zakład zakwalifikowany do zakładów o dużym ryzyku awarii:

- ZDR: Reckitt Benckiser Production (Poland) Sp. z o.o.,

Na podstawie informacji przekazanych przez WIOŚ w Warszawie w 2018 roku na terenie Miasta nie odnotowano awarii.

Transport materiałów niebezpiecznych

Istotnym źródłem zagrożenia na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest transport kolejowy i drogowy. Przewóz materiałów niebezpiecznych odbywa się drogami:

Drogi krajowe:

- E77 (Gdańska – Mława – Płońsk - Warszawa) – 35 km – 80 ton/godz.

Drogi lokalne:

- nr 62 (Płock-Wyszogród-Nowy Dwór Mazowiecki) – 20 km – 60 ton/godz.
- nr 623 (Nowy Dwór Mazowiecki- Pomiechówek - Serock) – 25 km – transport TIR

7.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2024 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799, ze zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

Szkoły na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki bardzo aktywnie włączają się w działania edukacyjne w zakresie edukacji ekologicznej. Corocznie organizowane są także akcje sprzątania świata i konkursy ekologiczne z cennymi nagrodami.

Miasto prowadzi także edukację w zakresie gospodarowania odpadami.

8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska.

Tabela 13. Cele Programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba termomoder nizowanych budynków	0	1	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy	Rozbudowa i termomodernizacja Publicznego Przedszkola Nr 5 w Zespole Szkolno-Przedszkolnym Nr 1 w Nowym Dworze Mazowieckim	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba działań zrealizowanych w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej [szt.]	0	>0		Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba wymienionych kotłów	12	>12		Wymiana niesprawnych kotłów na terenie Miasta	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba wymienionych punktów [liczba oprav]	0	>0		Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak zrealizowania inwestycji

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

			Długość przebudowanych dróg gminnych [km]	0	>0	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego ¹	Przebudowa dróg gminnych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość ścieżek rowerowych [km]	0	>0		Zaprojektowanie i wyznaczenie ścieżek rowerowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy			Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem	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, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Istnienie rejestru źródeł uciążliwości akustycznej	0	1		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	WIOŚ w Warszawie	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	0	2		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Warszawie	- Brak prowadzenia kontroli

¹ Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	0	1	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	WIOŚ w Warszawie	-
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego				Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie miasta	0	2	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	WIOŚ w Warszawie	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			Liczba działań	0	>0		Działania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	- Brak prowadzonych działań
			Liczba akcji promocyjnych	0	2		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

5	Gospodarka wodno-ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Długość sieci wodociągowej [km]	77,2	>77,2	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Bieżąca modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	- Brak działań w zakresie bieżącej modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]	89,8	>89,8		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	- Brak kontroli nad przydomowymi oczyszczalniaми ścieków i szambami
			Liczba zainwentaryzowanych zbiorników [szt.]	44	<44		Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak prowadzenia inwentaryzacji
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego			Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
7	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Powierzchnia terenów zdegradowanych [ha]	0	0	Rekultywacja i ochrona gleb na terenie miasta	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie gminy	0	1		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat	Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

								Ochrony Środowiska	
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %	129	>129	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %	129	>129		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Masa wyrobów azbestowych [kg]	216 247	0	Realizacja Programu Usuwania Azbestu	Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, mieszkańcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	572,00	> 572,00	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości
			Powierzchnia terenów zielonych [ha]	125,42	> 125,42		Rozwój i modernizacja terenów zieleni w Nowym Dworze Mazowieckim	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak realizacji inwestycji
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	207,05	> 207,05		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców, - szkodniki, - niekorzystne warunki atmosferyczne (wichury) - pożary
			Powierzchnia terenów zielonych [ha]	125,42	> 125,42		Poprawa stanu terenów zieleni na terenie miasta	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak realizacji inwestycji
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego				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	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego			Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Powierzchnia obszarów prawnie chronionych [ha]	572,00	> 572,00		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak działań w tym zakresie
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych szkoleń	0	2	Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	OSP, PSP, inne jednostki	- brak zainteresowania społeczeństwa
11	Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Liczba przeprowadzonych szkoleń	0	5	Zwiększanie świadomości ekologicznej	Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki	- Brak działań w tym zakresie

Źródło: Opracowanie własne.

8.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych miasta Nowy Dwór Mazowiecki oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie gminy. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 14. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela nr 1. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem									
Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła finansowania
				2019	2020	2021	2022	razem	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne							
		Rozbudowa i termomodernizacja Publicznego Przedszkola Nr 5 w Zespole Szkolno-Przedszkolnym Nr 1 w Nowym Dworze Mazowieckim	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					2 800 000,00	środki własne, inne środki
		Wymiana niskosprawnych kotłów na terenie Miasta	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki					10 000 000	środki własne, inne środki
		Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					100 000,00	środki własne, inne środki
		Przebudowa dróg gminnych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					5 000 000,00	środki własne, inne środki
		Zaprojektowanie i wyznaczenie ścieżek rowerowych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					1 081 904,60	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane							
		Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki					W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
2		Zadania własne							

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

	Zagrożenia hałasem	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, zarządcy dróg					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane							
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Warszawie					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	WIOŚ w Warszawie					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
3	Pola elektromagnetyczne	Zadania własne i monitorowane							
		Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	WIOŚ w Warszawie					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne i monitorowane							

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

		Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	WIOŚ w Warszawie					W ramach monitoringu państwowego	środki własne, inne środki
		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno -ściekowa	Zadania własne							
		Bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.					50 000	środki własne, inne środki
		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.					2 000 000	środki własne, inne środki
6	Zasoby geologiczne	Zadania własne							
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
7	Gleby	Zadania własne i monitorowane							

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

		Rekultywacja terenów zdegradowanych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska					W miarę potrzeb	środki własne
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania własne							
		Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, mieszkańcy, inne jednostki					W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne, WFOŚiGW w Warszawie
		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne, WFOŚiGW w Warszawie
		Zadania monitorowane							
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy					W miarę możliwości	środki własne, inne środki
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne							
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, RDOŚ					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

		Poprawa stanu terenów zieleni na terenie miasta	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					500 000	środki własne, inne środki
		Rozwój i modernizacja terenów zieleni w Nowym Dworze Mazowieckim	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					3 557 900,00	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		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 kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane							
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
10		Zadania własne i monitorowane							

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2019-2022

	Zagrożenia poważnymi awariami	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	OSP, PSP, inne jednostki					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki
11	Edukacja ekologiczna	Zadania własne							
		Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Placówki oświatowe					50 000	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)

Źródło: Opracowanie własne.

9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno-publiczne (np. ze spółek handlowych z udziałem gminy). Do głównych instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą opłaty oraz kary za korzystanie ze środowiska.

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono poniżej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Zgodnie z „Listą priorytetowych programów NFOŚiGW na 2019 r.”, ustala się następujące programy:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:

- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach,
- Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych,
- Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju, w zlewni rzeki Bug.

2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Geologia i górnictwo.

3. Ochrona atmosfery:

- Poprawa jakości powietrza,
- System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme).

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów:

- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej.

5. Międzydziedzinowe:

- Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska,
- Zadania wskazane przez ustawodawcę,
- Wspieranie działalności monitoringu środowiska,
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków,
- Edukacja ekologiczna,
- Współfinansowanie programu LIFE,
- SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych,
- Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki,
- Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych,
- Wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju,
- Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW)

Podstawowym zadaniem wojewódzkich funduszy jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie przewidzianych do dofinansowania w roku 2019

Priorytetowo traktowane będą zadania wynikające z celów strategicznych rozwoju województwa mazowieckiego oraz projekty służące wypełnianiu zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i współfinansowane ze środków Unii Europejskiej.

1. OCHRONA WÓD

1.1. Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki ściekowej realizowanych w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

2. OCHRONA POWIETRZA

2.1. Zapobieganie powstawaniu lub ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (w tym transport przyjazny środowisku i budownictwo energooszczędne).

2.2. Wspieranie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

3. OCHRONA ZIEMI

3.1. Budowa lub rozbudowa instalacji służących zagospodarowaniu odpadów ujętych w obowiązującym Planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego.

3.2. Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego.

4. EDUKACJA EKOLOGICZNA

4.1. Wspomaganie edukacji ekologicznej poprzez propagowanie działań podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa.

4.2. Wspieranie rozwoju terenowej infrastruktury edukacyjnej.

5. OCHRONA PRZYRODY

5.1. Przedsięwzięcia związane z ochroną gatunkową i siedliskową roślin, zwierząt i grzybów.

5.2. Opracowywanie projektów planów ochrony dla obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

5.3. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody, parków, alei i terenów zielonych, w szczególności stanowiących formy ochrony przyrody.

6. MONITORING ŚRODOWISKA

6.1. Wspieranie monitoringu środowiska.

7. ZAGROŻENIA NADZWYCZAJNE

7.1. Zapobieganie zagrożeniom środowiska i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków

Oficjalny serwis internetowy: <http://www.wfosigw.pl>

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym JST) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
4. Infrastruktura drogowa dla miast
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach

7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwoju zasobów kultury
10. Pomoc techniczna

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

II Oś priorytetowa - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020 (RPO WM)

Oś IV - Przejście na gospodarkę niskoemisyjną

Celem osi jest zmniejszenie emisyjności gospodarki. W ramach działań będzie można ubiegać się o wsparcie na inwestycje związane z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze źródeł odnawialnych wraz z budową oraz modernizacją sieci dystrybucyjnych. Zakres wsparcia obejmuje również projekty z zakresu kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych. W ramach Osi wspierane będą także inwestycje z zakresu rozwoju zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej oraz ograniczenia niskiej emisji poprzez poprawę efektywności wytwarzania i dystrybucji ciepła.

Cel szczegółowy 1: Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii

Cel szczegółowy 2: Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym

Cel szczegółowy 3: Lepsza jakość powietrza

Działanie 4.1 Odnawialne źródła energii (OZE)

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 37 707 260 EUR

Działanie 4.2 Efektywność energetyczna

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 78 621 521 EUR

Działanie 4.3 Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 208 030 372 EUR

Oś Priorytetowa V – Gospodarka przyjazna środowisku

W zakresie gospodarki wodnej, podjęte zostaną wszelkie działania związane z poprawą systemu zarządzania ryzykiem powodziowym na terenie województwa mazowieckiego.

W ramach gospodarki odpadami interwencja polegać będzie na poprawie efektywności systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie województwa mazowieckiego.

Ponadto, stwierdzono niewystarczające zaawansowanie techniczne i technologiczne regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, których moce przerobowe nie wystarczą do właściwego zagospodarowania całego strumienia odpadów komunalnych.

Wsparcie w ramach kultury przyczyni się do zmiany jakościowej w odbiorze kultury, poprawy dostępu do zasobów kultury, wzmocnienia funkcji edukacyjnych i zwiększenia poziomu uczestnictwa mieszkańców w życiu kulturalnym.

Zasadniczym zadaniem w ramach obszaru przyrody jest wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej.

Cel szczegółowy 1: Efektywniejsze zapobieganie katastrofom naturalnym, w tym powodziom i minimalizowanie ich skutków

Cel szczegółowy 2: Zwiększony udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odpadów na Mazowszu

Cel szczegółowy 3: Zwiększona dostępność oraz rozwój zasobów kulturowych regionu

Cel szczegółowy 4: Wzmocniona ochrona bioróżnorodności w regionie

Działanie 5.1 Dostosowanie do zmian klimatu

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 29 490 483 EUR

Działanie 5.2 Gospodarka odpadami

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 24 394 487 EUR

Działanie 5.3 Dziedzictwo kulturowe

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 35 718 340 EUR

Działanie 5.4 Ochrona bioróżnorodności

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 1 839 256 EUR

Oficjalny serwis internetowy: www.funduszedlamazowska.eu

Program LIFE

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE na lata 2014-2020 podzielono na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:

Program na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
- przyroda i różnorodność biologiczna,
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska.

Program na rzecz klimatu:

- ograniczenie wpływu człowieka na klimat,
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu,
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Wśród pozostałych funduszy i programów, mogących stanowić źródło finansowania w ramach zadań związanych z ochroną środowiska, wymienić można m.in.:

- środki norweskie i EOG – Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (fundusze norweskie), w ramach których funkcjonują Programy Operacyjne: „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, „Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych”, „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”.
- Bank Ochrony Środowiska – oferuje kredyty na rzecz inwestycji proekologicznych,
- Bank Gospodarstwa Krajowego – stanowi ważne ogniwo w zakresie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym rynku oszczędności energii.

10. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Tabela 29. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Monitoring realizacji Programu					
	2019	2020	2021	2022	ltd.
Monitoring stanu środowiska		X		X	X
Monitoring polityki środowiskowej					
Mierniki efektywności Programu		X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego		X		X	
Raporty z realizacji Programu		X			X
Ocena realizacji celów i kierunków działań				X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska				X	

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Listę proponowanych wskaźników monitorowania dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 30. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
1	Liczba budynków mieszkalnych poddanych termomodernizacji	szt.	0	22
2	Liczba wymienionych kotłów węglowych	km	12	1 100
3	Liczba instalacji OZE dotowanych przez Miasto	szt.	0	144
Zagrożenia hałasem				
1	Długość zmodernizowanych dróg gminnych	km	0	>0
Pola elektromagnetyczne				
1	Liczba bazowych stacji telefonii komórkowej	szt.	9	9
Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa				
1	Długość sieci wodociągowej	km	77,2	>77,2
2	Długość sieci kanalizacyjnej	szt.	89,8	>89,8
3	Mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej	%	91,9	100,0
4	Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	83,8	100,0
Zasoby geologiczne				
1	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	szt.	0	0
Gleby				
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	0	>0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	t	6,00	>6,00
2	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %	%	129	>129
Zasoby przyrodnicze				
1	Lesistość Miasta	%	7,4	>7,4

2	Powierzchnia obszarów chronionych	szt.	572,00	>572,00
Zagrożenia poważnymi awariami				
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.	0	2

Źródło: Opracowanie własne.

10.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są Władze Miasta, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu.

Taką rolę, w imieniu Burmistrza Miasta Nowy Dwór Mazowiecki, pełnić będą Wydziały Urzędu Miejskiego w Nowym Dworze Mazowieckim.

W latach 2019-2022 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2022 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie wraz z analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- poszczególne wydziały Urzędu Miejskiego w Nowym Dworze Mazowieckim,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- nauczycieli,
- mieszkańców
- innych.

Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami i miastami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie

gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez niezależną prasę ekologiczną, różnorodne wydawnictwa, programy telewizyjne, akcje edukacyjne i promocyjne oraz internet. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa prawo ochrony środowiska oraz ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

SPIS TABEL

TABELA 1. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	25
TABELA 2. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI (STAN NA 31.12.2017 R.)	27
TABELA 3. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY MAZOWIECKIEJ W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2018 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.	34
TABELA 4. WYNIKOWE KLASY STREFY MAZOWIECKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2018 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.	34
TABELA 5. ZESTAWIENIE SYTUACJI PRZEKROCZEŃ W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM W 2018 ROKU NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	35
TABELA 6. LIKWIDACJA LUB WYMIANA STARYCH, NISKOSPRAWNYCH KOTŁÓW NA PALIWA STAŁE NA MNIEJ EMISYJNE ŹRÓDŁA CIEPŁA.	35
TABELA 7. POMIAR HAŁASU NA DROGACH BIEGNĄCYCH PRZECZ NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	41
TABELA 8. PODSUMOWANIE STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA DLA OBSZARÓW W KTÓRYCH STWIERDZONO PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH WARTOŚCI WSKAŹNIKA LDWN DLA ANALIZOWANYCH OBSZARÓW WOKÓŁ DROGI KRAJOWEJ NR 62 W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM.	42
TABELA 9. PODSUMOWANIE STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA DLA OBSZARÓW W KTÓRYCH STWIERDZONO PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH WARTOŚCI WSKAŹNIKA LDWN DLA ANALIZOWANYCH OBSZARÓW WOKÓŁ DROGI KRAJOWEJ NR 85 W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM.	42
TABELA 10. DZIAŁKI EWIDENCYJNE, KTÓRE W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI ZNAJDUJĄ SIĘ W OBSZARZE OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA PORTU LOTNICZEGO WARSZAWA MODLIN.	43
TABELA 11. WYNIKI POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	48
TABELA 12. WYKAZ BUDOWLI HYDROTECHNICZNYCH ADMINISTROWANYCH PRZECZ RZGW W WARSZAWIE.	50
TABELA 13. OCENA JCWP PŁYNĄCYCH NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI W ROKU 2017 R.	51
TABELA 14. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	52
TABELA 15. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 48.	56
TABELA 16. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 49.	56
TABELA 17. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 54.	57
TABELA 18. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 64.	58
TABELA 19. OCENA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH W PUNKCIE ZNAJDUJĄCYM SIĘ NAJBLIŻEJ MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	59
TABELA 20. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI (STAN NA 31.12.2017 R.).	61
TABELA 21. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ SANITARNEJ NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI (STAN NA 31.12.2017 R.).	62
TABELA 22. CHARAKTERYSTYKA OCZYSZCZALNI NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	63
TABELA 23. CHARAKTERYSTYKA AGLOMERACJI NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	63
TABELA 24. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	67
TABELA 25. OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	72
TABELA 26. MASA WYROBÓW AZBESTOWYCH [KG] NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	73
TABELA 27. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	81
TABELA 28. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	82
TABELA 29. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	107
TABELA 30. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANIYCH CELÓW DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	108

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY MIEJSKIEJ NOWY DWÓR MAZOWIECKI NA TLE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO I POWIATU NOWODWORSKIEGO.....	21
RYSUNEK 2. PODZIAŁ NOWEGO DWORU MAZOWIECKIEGO NA OSIEDLA.....	22
RYSUNEK 3. MAPA KOMUNIKACJI W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM.....	31
RYSUNEK 4. MAPA NASŁONECZNIENIA KRAJU.....	37
RYSUNEK 5. STREFY ENERGETYCZNE WIATRU W POLSCE.....	38
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.....	47
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH MONITORINGU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM W ROKU 2017.....	48
RYSUNEK 8. ZAGROŻENIE POWODZIOWE NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.....	53
RYSUNEK 9. LOKALIZACJA JCWPD NR 48.....	56
RYSUNEK 10. LOKALIZACJA JCWPD NR 49.....	57
RYSUNEK 11. LOKALIZACJA JCWPD NR 54.....	57
RYSUNEK 12. LOKALIZACJA JCWPD NR 64.....	58
RYSUNEK 13. NOWY DWÓR MAZOWIECKI NA TLE MEZOREGIONÓW.....	65
RYSUNEK 14. WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE Z PODZIAŁEM NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ ISTNIEJĄCYMI INSTALACJAMI.....	69
RYSUNEK 15. REGION ZACHODNI.....	70
RYSUNEK 16. FORMY OCHRONY PRZYRODY W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM.....	75

SPIS WYRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI W LATACH 2014 – 2018.....	23
WYKRES 2. MIESZKAŃCY Z PODZIAŁEM NA GRUPY EKONOMICZNE NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.....	24
WYKRES 3. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI W LATACH 2014 – 2018.....	25