

UCHWAŁA NR LIX/639/2024
RADY MIEJSKIEJ W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM
z dnia 30 stycznia 2024 r.

w sprawie przyjęcia
Aktualizacji Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko
Aktualizacji Programu Ograniczania Niskiej Emisji
dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 15 i art. 7 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. *o samorządzie gminnym* (Dz.U. z 2023r. poz. 40 z późn.zm), art. 18 ust. 1 art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U z 2023, poz. 2556 z późn.zm) Rada Miejska w Nowym Dworze Mazowieckim uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Aktualizację Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

§ 2. Traci moc uchwała Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim Nr VII/115/2019 z dnia 24 września 2019 roku w sprawie przyjęcia Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

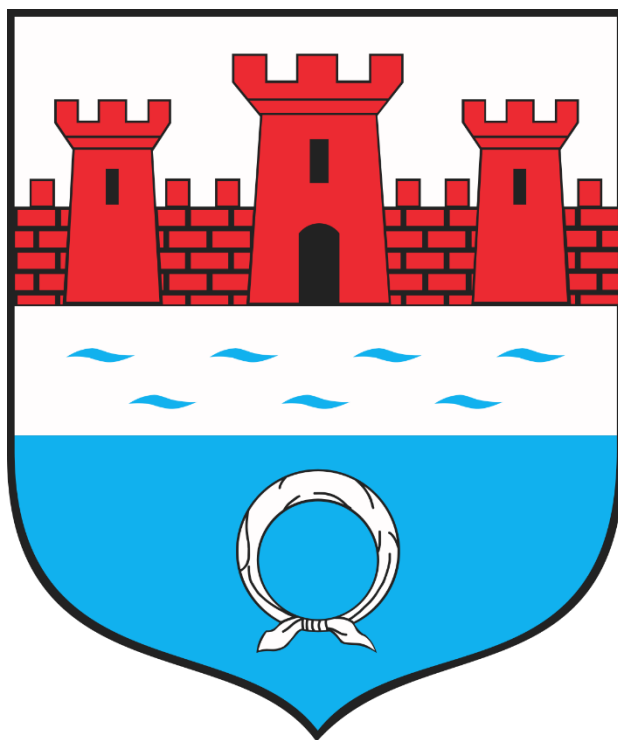
§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miejskiej

/-/ Krzysztof Bisiański

**AKTUALIZACJA
PROGRAMU
OGRANICZENIA NISKIEJ
EMISJI DLA MIASTA
NOWY DWÓR
MAZOWIECKI**



Spis treści

1. Wstęp	4
Podstawa opracowania.....	4
Cel i zakres opracowania	5
Przyjęta metodyka.....	5
2. Spójność założeń PONE dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki z obowiązującymi dokumentami strategicznymi	6
Dokumenty międzynarodowe.....	6
Dokumenty wojewódzkie	12
Dokumenty lokalne	15
3. Ocena stanu aktualnego.....	17
Charakterystyka miasta Nowy Dwór Mazowiecki	17
Położenie	17
Klimat	19
Demografia	19
Mieszkalnictwo	20
Działalność gospodarcza	21
Stan powietrza	23
Obszary chronione	26
4. Stopień realizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji w latach 2019-2022.....	34
5. Inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie miasta	35
Dostępne sieciowe nośniki energii cieplnej.....	35
Sieć gazowa	35
Ciepło	36
Odnawialne źródła energii.....	37
6. Plan ograniczania niskiej emisji na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki.....	41
Określenie zasad i priorytetów likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na nowoczesne systemy grzewcze	41
Analiza techniczno-ekonomiczna planowanych przedsięwzięć	41
Zakres realizowanych przedsięwzięć	45

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY
DWÓR MAZOWIECKI**

Obliczenia planowanego do osiągnięcia efektu ekologicznego	47
Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych przedsięwzięć	49
Źródła finansowania realizacji poszczególnych przedsięwzięć	51
Zasady kwalifikacji udziału w programie	54
Deklaracja udziału w PONE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Regulamin udzielania dotacji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Spis tabel, wykresów, rysunków	64
8. Załączniki	65

1. Wstęp

Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki przyjętego Uchwałą nr VII/115/2019 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 24 września 2019 r.

W myśl art. 91 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556) dla stref z przekroczonym poziomem dopuszczalnym substancji w powietrzu powiększonym o margines tolerancji, Zarząd Województwa opracowuje Program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji.

Zgodnie z programami ochrony powietrza obowiązującymi w województwie mazowieckim Rady Gmin, na terenie których stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} zostały zobowiązane do określenia Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE). Obowiązek ten został również nałożony na miasto Nowy Dwór Mazowiecki.

Podstawowym celem Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (dalej: Program) jest likwidacja źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW niespełniających wymagań ekoprojektu w sektorze komunalno-bytowym oraz sektorze usług i handlu oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach.

Program koncentruje się na działaniach mających na celu:

- ✓ zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- ✓ redukcję zużycia energii (podniesienie efektywności energetycznej),
- ✓ poprawa jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu.

Niska emisja to emisja substancji wprowadzanych do powietrza z urządzeń, w których wytwarza się ciepło wykorzystywane do celów grzewczych, za pośrednictwem kominów niższych niż 40 m. Gazy i pyły wprowadzane są do powietrza przeważnie emitorami o wysokości około 10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się substancji po najbliższej okolicy, powodując zanieczyszczenie powietrza.

Niniejsze opracowanie jest spójne z:

- ✓ ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- ✓ ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne;
- ✓ ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- ✓ ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko;
- ✓ ustawą z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów.

Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem PONE jest likwidacja źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW niespełniających wymagań ekoprojektu w sektorze komunalno-bytowym oraz sektorze usług i handlu oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach.

Głównym celem opracowania jest zaplanowanie działań zmierzających do ograniczenia emisji szkodliwych gazów i substancji do powietrza przyczyniające się do osiągnięcia następujących progów ilościowych:

- ✓ Redukcja pyłu zawieszonego PM₁₀ o 41,35 [Mg/rok];
- ✓ Redukcja pyłu zawieszonego PM_{2,5} o 40,72 [Mg/rok]

PONE uwzględnia:

- ✓ ustalenia zawarte w harmonogramach rzeczowo-finansowych uchwał Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie POP dla strefy mazowieckiej;
- ✓ zapisy uchwały Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 162/17 z dnia 24 października 2017 r. wraz z nowelizacją w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. „uchwały antysmogowej”);
- ✓ zapisy dokumentów strategicznych obowiązujących na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Przyjęta metodyka

Opracowanie PONE dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki obejmuje:

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

- ✓ ocenę aktualnego stanu i uwarunkowań środowiska w zakresie niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta,
- ✓ weryfikację dotychczasowych dokumentów i opracowań inwestycyjno-środowiskowych,
- ✓ określenie zasad i priorytetów likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na nowoczesne systemy grzewcze,
- ✓ inwentaryzację rejestrową, polegającą na analizie danych zawartych w rejestrach administracyjnych,
- ✓ analizę techniczno-ekonomiczną planowanych przedsięwzięć,
- ✓ obliczenie planowanego do osiągnięcia efektu ekologicznego,
- ✓ opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego
- ✓ określenie zasad kwalifikacji udziału w programie oraz źródeł finansowania,
- ✓ określenie zasad monitoringu i sposobu realizacji programu.

2. Spójność założeń PONE dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki z obowiązującymi dokumentami strategicznymi

Dokumenty międzynarodowe

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2018/2002 Z DNIA 11 GRUDNIA 2018 R. ZMIENIAJĄCA DYREKTYWĘ 2012/27/UE W SPRAWIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Cele niniejszej dyrektywy to: osiągnięcie, co najmniej 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych do 2020 r. oraz co najmniej 32,5% udziału energii ze źródeł odnawialnych do 2030 r. (wzrost efektywności energetycznej, wpływający na zmniejszenie zużycia energii pierwotnej) oraz utworzenie drogi dla dalszej poprawy efektywności energetycznej po tym terminie. Ponadto dyrektywa określa zasady opracowane w celu usunięcia barier na rynku energii oraz przewyższenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku. Przewiduje również ustanowienie krajowych celów w zakresie efektywności energetycznej na rok 2020 i 2030.

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2018/2001 Z DNIA 11 GRUDNIA 2018 R. W SPRAWIE PROMOWANIA STOSOWANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH (WERSJA PRZEKSZTAŁCONA)

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

Zgodnie z art. 194 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) wspieranie odnawialnych form energii jest jednym z celów unijnej polityki energetycznej. Cel ten jest realizowany przez niniejszą dyrektywę. Zwiększone stosowanie energii ze źródeł odnawialnych, stanowi istotny element działań prowadzących do redukcji emisji gazów cieplarnianych i wypełnienia unijnych zobowiązań w ramach Porozumienia paryskiego z 2015 r. w sprawie zmian klimatu przyjętego na zakończenie 21. Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu, a także realizacji unijnych ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, w tym wiążącego celu Unii, jakim jest zmniejszenie do 2030 r. emisji o co najmniej 40 % w stosunku do poziomów z 1990 r.

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/944 Z DNIA 5 CZERWCA 2019 R. W SPRAWIE WSPÓLNYCH ZASAD RYNKU WEWNĘTRZNEGO ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ ZMIENIAJĄCA DYREKTYWĘ 2012/27/UE (WERSJA PRZEKSZTAŁCONA)

Dyrektywa ustanawia wspólne zasady dotyczące wytwarzania, przesyłu, dystrybucji, magazynowania energii i dostaw energii elektrycznej, wraz z przepisami dotyczącymi ochrony konsumentów, w celu stworzenia prawdziwie zintegrowanych, konkurencyjnych, ukierunkowanych na potrzeby konsumenta, elastycznych, uczciwych i przejrzystych rynków energii elektrycznej w Unii Europejskiej. Dodatkowo zawiera m.in. zasady dotyczące rynków detalicznych energii elektrycznej.

Fit for 55

Pakiet Fit for 55 w ramach Europejskiego Zielonego Ładu ma na celu unowocześnienie istniejącego prawodawstwa w zakresie ochrony klimatu. Pakiet składa się z 13 wniosków ustawodawczych. Niektóre z nich stanowią nowelizację istniejących już przepisów, inne natomiast wprowadzą całkowicie nowe zmiany. Ostateczna wersja pakietu będzie znana dopiero po zatwierdzeniu jej przez wszystkie państwa członkowskie, jednakże główne cele i założenia pozostaną bez zmian. Do aktualizacji obowiązujących przepisów należą:

- Reforma Unijnego Systemu Handlu Uprawnieniami Do Emisji **(EU ETS)**. Wprowadzone zmiany dotyczyć będą zmniejszenia wolumenu dostępnych uprawnień, przeglądu funkcjonowania mechanizmu rezerwy stabilizacyjnej oraz wprowadzenia opłaty do emisji w sektorze transportu i ciepłownictwa.

Dodatkowo w ramach dyskusji nad zakresem reformy zgłaszane są postulaty nad zmianą sposobu podziału uprawnień między państwami członkowskimi.

- Reforma Rozporządzenia o użytkowaniu gruntów, zmianie użytkowania gruntów i leśnictwie (**LULUCF**). Rolą każdego państwa członkowskiego jest utrzymywanie równowagi między emisją, a pochłanianiem. W ramach pakietu ma zostać nałożony wiążący cel dotyczący usuwania CO₂ przez naturalne pochłaniacze, odpowiadający 310 mln ton emisji CO₂ do 2030 roku, co stanowi wzrost o około 15%, w porównaniu z obecnymi celami w tym zakresie.
- Zmiany rozporządzenia w sprawie Wspólnego Wysiłku Redukcyjnego (**ESR**). Zmiany w rozporządzeniu wprowadzone będą w celu wzmocnienia pozycji państw pod względem ilości emisji w sektorach takich jak transport czy rolnictwo. Wedle ustaleń Unii Europejskiej wskazane gałęzie przemysłu oraz sektor odpadów odpowiadają za 60% całkowitej wartości emisji w Unii. Zgodnie ze wspólnym wysiłkiem redukcyjnym każde państwo otrzyma własny roczny cel redukcji emisji, proporcjonalnie do możliwości, zasady sprawiedliwości, racjonalności kosztowej oraz integralności środowiskowej, z którego będzie musiało się wywiązać.
- nowelizacja **Dyrektywy w sprawie energii odnawialnej**. Zmiany obejmować będą ograniczenie obowiązków koncesyjnych dla przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w zakresie małych instalacji poprzez podniesienie progu łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej z 0,5 MW do 1 MW lub mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu z 0,9 MW do 3 MW.
- nowelizacja Dyrektywy o efektywności energetycznej (**EED**). Propozycja zmian zakłada nowy cel w zakresie zmniejszenia zużycia energii pierwotnej oraz końcowej. Dodatkowo, zaproponowane zostało podwyższenie redukcji poziomu końcowego zużycia energii elektrycznej przez wszystkie instytucje publiczne. Związane jest to również z rozszerzeniem obowiązku rocznej renowacji budynków należących do instytucji rządowych. Takie rozwiązanie ma na celu osiągnięcie standardów dla budynków o niemal zerowym zużyciu energii.
- zmiany Dyrektywy w sprawie infrastruktury paliw alternatywnych (**AFID**). Unijny plan zakłada, że w 2035 roku 100% sprzedawanych samochodów będzie zeroemisyjne, co z kolei przyczyni się do rozpowszechnienia samochodów elektrycznych. Zmienione rozporządzenie w sprawie infrastruktury paliw alternatywnych nałoży ponadto na państwa członkowskie wymóg

zwiększenia zdolności ładowania, proporcjonalnie do sprzedaży samochodów bezemisyjnych oraz wymóg instalacji punktów ładowania i tankowania na głównych autostradach w regularnych odstępach.

- zmiana Dyrektywy w sprawie **opodatkowania energii**. Przegląd Dyrektywy ma doprowadzić do dostosowania obecnego poziomu opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej do polityki unijnej w zakresie energii i klimatu. Zmiana przepisów Dyrektywy ma doprowadzić do zachowania spójności unijnego rynku wewnętrznego poprzez aktualizację zakresu i struktury stawek oraz racjonalizację fakultatywnie stosowanych zwolnień i obniżek podatkowych na gruncie krajowym.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP2040)

Rada Ministrów dnia 2 lutego 2021 r. przyjęła „Politykę energetyczną Polski do 2040 roku”. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

- ✓ Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
- ✓ Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
- ✓ Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
- ✓ Rozwój rynków energii;
- ✓ Wdrożenie energetyki jądrowej;
- ✓ Rozwój odnawialnych źródeł energii;
- ✓ Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
- ✓ Poprawa efektywności energetycznej.

Trzy filary transformacji energetycznej:

- **Sprawiedliwa transformacja** – oznacza zapewnienie nowych możliwości rozwoju dla regionów Polski najbardziej dotkniętych negatywnymi skutkami przekształceń wynikających z niskoemisyjnej transformacji energetycznej (zapewnienie nowych miejsc pracy, tworzenie nowych gałęzi przemysłu). Podjęte zostaną działania skierowane do rejonów węglowych, do których zostanie skierowane duże wsparcie finansowe. Indywidualny odbiorca energii

również będzie brał aktywny udział w procesie transformacji, co pozwoli na jego ochronę przez wzrostem cen nośników energii i ma na celu zachętę do aktywnego udziału w rynku energii. Takie rozwiązania pozwolą na sprawiedliwą transformację energetyczną kraju, dając jednocześnie blisko 300 tysięcy miejsc pracy w sektorze, energetyki odnawialnej, elektromobilności, energetyki jądrowej czy termomodernizacji.

- **Zeroemisyjny system energetyczny** – jest to kierunek długoterminowy, zakładający zmniejszenie emisyjności z sektora energetycznego, poprzez wprowadzenie w kraju energetyki jądrowej i energetyki wiatrowej na morzu. Nastąpi zwiększenie udziału technologii energetycznych opartych na paliwach gazowych, przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa energetycznego
- **Dobra jakość powietrza** – którego celem są, skutki zaliczane do najbardziej zauważanych, stopniowe odchodzenie od paliw kopalnych poprzez inwestycje w sektorze ciepłownictwa, promowania budownictwa pasywnego i zeroemisyjnego, wykorzystanie odnawialnych technologii oraz zwiększenie świadomości społecznej. Jakość powietrza w dużym stopniu ma wpływ na stan naszego zdrowia, zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu oddziałują na układ oddechowy człowieka, powodując liczne dolegliwości.



Rysunek 1. Wskaźniki globalnej miary realizacji celu PEP2040.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Dokument wskazuje priorytety działań w pięciu wymiarach unii energetycznej:

- ✓ bezpieczeństwa energetycznego,
- ✓ wewnętrznego rynku energii,
- ✓ efektywności energetycznej,
- ✓ obniżenia emisyjności,
- ✓ badań naukowych, innowacji i konkurencyjności,

W tym celu na 2030 r. stanowiące krajowy wkład w realizację unijnych celów klimatyczno-energetycznych w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz poprawy efektywności energetycznej. Dokument wskazuje również polityki i działania, które mają doprowadzić do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

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.

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.

Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:

- ✓ udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Dokumenty wojewódzkie

Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2030 r.

Głównym celem programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ✓ Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP);
- ✓ Zagrożenia hałasem (KA);
- ✓ Pola elektromagnetyczne (PEM);
- ✓ Gospodarowanie wodami (ZW);
- ✓ Gospodarka wodno-ściekowa (GWS);
- ✓ Zasoby geologiczne (ZG);
- ✓ Gleby (GL);
- ✓ Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO);
- ✓ Zasoby przyrodnicze (ZP);
- ✓ Zagrożenia poważnymi awariami (PAP).

W ramach obszaru Ochrona klimatu i jakości powietrza wskazano następujące kierunki:

- ✓ Kierunek OP.1.: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
- ✓ Kierunek OP.2. Ograniczenie emisji powierzchniowej
- ✓ Kierunek OP.3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
- ✓ Kierunek OP.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych
- ✓ Kierunek OP.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zapewnienie magazynowania wytworzonej energii

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

- ✓ Kierunek OP.6. Zarządzanie jakością powietrza w jednostkach samorządu terytorialnego województwa
- ✓ Kierunek OP.7. Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu

Programy Ochrony Powietrza

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799). Programy ochrony powietrza określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy.

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki należy do strefy mazowieckiej, w której stwierdzono przekroczenia następujących substancji: PM₁₀, PM_{2,5}, B(a)P oraz O₃. W związku z powyższym dla strefy mazowieckiej opracowano następujące programy ochrony powietrza:

- ✓ Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu;
- ✓ Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu;
- ✓ Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu.

„Uchwała antysmogowa” uchwała 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw oraz jej nowelizacja z 26 kwietnia 2022 r. w ramach uchwały nr 59/22

W celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko wprowadzono, w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego, ograniczenia i zakazy obejmujące cały rok kalendarzowy określone ww. uchwałą.

Założenia Uchwały Antysmogowej:

- ✓ od 1 stycznia 2023 r.:

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

- nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno nie spełniających wymogów dla klas 3,4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012,
- nie wolno eksploatować kotłów na paliwa stałe (w tym biomasę) w nowo budowanych budynkach dla których wnioski o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie zostały złożone po dniu 1 stycznia 2023 r., jeżeli istnieje techniczna możliwość podłączenia budynku do sieci ciepłowniczej, która znajduje się na terenie bezpośrednio przylegającym do działki inwestora na której znajduje się instalacja,
- ✓ od 1 stycznia 2028 r.
 - nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
 - w granicach administracyjnych gmin wchodzących w skład powiatów: grodzkiego, legionowskiego, mińskiego, nowodworskiego, piaseczyńskiego, pruszkowskiego, otwockiego, warszawskiego zachodniego oraz wołomińskiego nie wolno stosować węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- ✓ użytkownicy kotłów klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 będą mogli z nich korzystać do końca ich żywotności, jeśli zostały zainstalowane przed 11 listopada 2017 r.,
- ✓ posiadacze kominków będą musieli wymienić je do końca 2022 roku na takie, które spełniają wymagania ekoprojektu, lub wyposażyć je w urządzenie ograniczające emisję pyłu do wartości określonych w ekoprojekcie,

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zaplanowano zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji, ograniczanie niskiej emisji ze źródeł rozproszonych, emisji liniowej, sukcesywne redukowanie emisji pochodzącej ze źródeł punktowych. Planuje się m.in. rozbudowę centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą, zmianę paliw węglowych na paliwa niskoemisyjne, termomodernizację budynków, wdrożenie budownictwa pasywnego, wprowadzanie stref z ograniczeniem poruszania się pojazdów w centrach miast oraz budowę ścieżek rowerowych, rozwój publicznego transportu zbiorowego, zwłaszcza transportu szynowego, zwiększenie zastosowania niskoemisyjnych paliw i technologii w systemie transportu publicznego.

Strategia Rozwoju Powiatu Nowodworskiego na lata 2015-2030

Powiat nowodworski rozwija się dynamicznie i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Mieszkańcy powiatu mają dostęp do walorów środowiska, edukacji na wysokim poziomie, miejsc pracy, kultury, wypoczynku, opieki zdrowotnej przy jednoczesnym poczuciu bezpieczeństwa publicznego. Kapitał społeczny mieszkańców powiatu i wysoki poziom usług publicznych są gwarantem rozwoju demograficznego oraz wysokiego poziomu życia.

W ramach Celu strategicznego VI – planuje się między innymi:

- likwidację niekontrolowanych źródeł emisji do powietrza, wody i gleby;
- inicjowanie działań informacyjno-edukacyjnych z zakresu odnawialnych źródeł energii i energooszczędnego budownictwa;
- inicjowanie i promowanie działań na rzecz ochrony obszarów cennych przyrodniczo;
- inicjowanie i wspieranie edukacji ekologicznej dzieci i dorosłych;
- koordynowanie działań z zakresu edukacji ekologicznej, w tym inicjowanie i wspieranie partnerstw (między jst, NGO, LGD) na rzecz kształtowania postaw pro środowiskowych.

Dokumenty lokalne

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego. Polityka przestrzenna

Dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Nowy Dwór Mazowiecki wyznacza kierunki rozwoju przestrzennego Miasta, między innymi w kontekście zachowania wartości środowiska przyrodniczego z uwagi na znaczny potencjał obszaru uwarunkowany jego walorami w tejże materii. Studium definiuje zasadniczo dwa systemy kształtowania przestrzeni ekologicznej, określając je jako:

- Kształtowanie przestrzeni ekologicznej w dostosowaniu do istniejących warunków środowiska oraz planowanych funkcji obszaru
- Ochrony szczególnych walorów środowiska

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

Konieczność zachowania walorów środowiska naturalnego oraz jego ochrony przed skutkami inwazyjnej działalności człowieka warunkuje przyjętą w dokumencie Studium politykę ochronną w zakresie: zaopatrzenia w wodę, gospodarki ściekowej, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło oraz gospodarki odpadami stałymi.

Przedmiotem ochrony przy działaniach dotyczących zaopatrzenia w gaz jest zachowanie właściwych wskaźników czystości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta, poprzez upowszechnienie gazu, jako paliwa energetycznego do ogrzewania zabudowy indywidualnej oraz prace modernizacyjne i inwestycyjne zwiększające poziom nasycenia infrastrukturą gazową na terenie Miasta.

Przedmiotem ochrony wyznaczonym w dokumencie w zakresie zaopatrzenia w ciepło jest także ochrona czystości powietrza i w konsekwencji umożliwienie indywidualnym odbiorcom możliwości rezygnacji z użytkowania indywidualnych kotłowni.

Powyższe działania korelują w sposób bezpośredni z celami wyznaczonymi w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki i potwierdzają kontynuację przez władze Miasta polityki w obszarze ochrony środowiska i redukcji wskaźników CO₂ w zakresie niskiej emisji.

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

Plan Gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Miasto Nowy Dwór Mazowiecki poprzez sporządzanie przyszłych Planów Gospodarki Niskoemisyjnej będzie wpisywać się w długoterminową politykę Unii Europejskiej odnośnie redukcji emisji gazów cieplarnianych. 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.

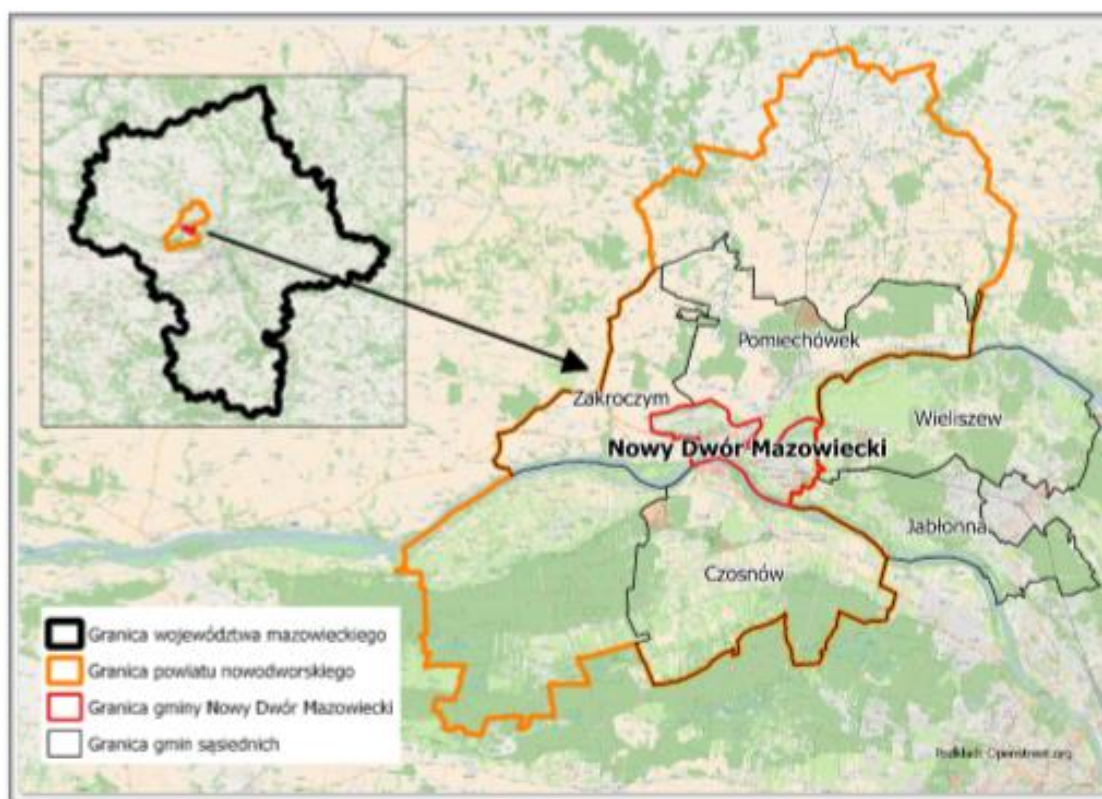
3. Ocena stanu aktualnego

Charakterystyka miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Położenie

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.

Nowy Dwór Mazowiecki graniczy z 5 innymi gminami. Miasto sąsiaduje z gminami powiatu nowodworskiego: Czosnów, Pomiechówek, Zakroczym oraz powiatu legionowskiego: Jabłonna i Wieliszew.



Rysunek 2. Położenie gminy miejskiej Nowy Dwór Mazowiecki na tle województwa mazowieckiego i powiatu nowodworskiego. (Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu internetowego www.openstreetmap.org)

Powierzchnia miasta wynosi 28,21 km². Nowy Dwór Mazowiecki został podzielony na następujące jednostki pomocnicze:

- Osiedle Nr 1 – Centrum Miasta,
- Osiedle Nr 2 – Osiedle Młodych,
- Osiedle Nr 3 – Pólko,
- Osiedle Nr 4 – Pólko,
- Osiedle Nr 5 – Nowodworzanka,
- Osiedle Nr 6 – Modlin Twierdza,
- Osiedle Nr 7 – Modlin Stary,
- Osiedle Nr 8 – Okunin,
- Osiedle Nr 9.

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki znajduje się międzynarodowy port lotniczy Warszawa/Modlin, który powstał w celu odciążenia jedyne go lotniska cywilnego w Warszawie i okolicach – lotniska Okęcie. Tuż przy granicach miasta przeprowadzona została trasa szybkiego ruchu S7. Przez gminę biegnie linia kolejowa łącząca m.in. Warszawę, Kraków, Gdańsk, Olsztyn i Kielce.

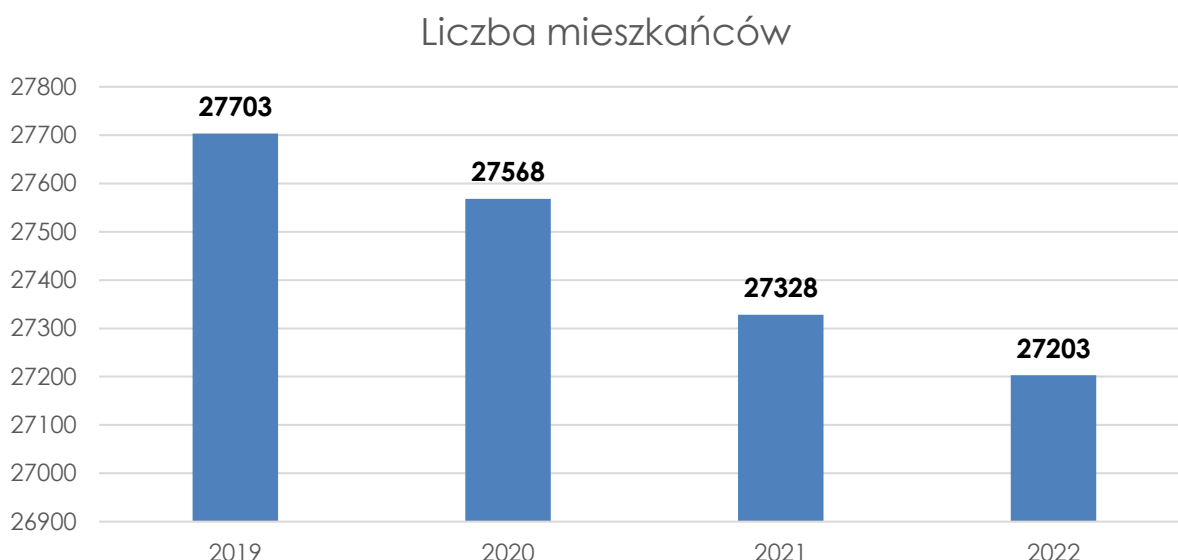
Klimat

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

Demografia

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki w 2022 roku teren miasta zamieszkiwało 27 203 osób. Analizując dane przedstawione na poniższym wykresie należy stwierdzić, że liczba mieszkańców w ostatnich latach systematycznie spada.



Rysunek 3: Liczba mieszkańców miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2019-2022 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)

Gęstość zaludnienia w Nowym Dworze Mazowieckim w roku 2022 wynosiła 1011 osób na 1 km². Zanotowano spadek gęstości zaludnienia w odniesieniu do lat wcześniejszych (1013 osób na 1km² w roku 2021, 1018 osób na 1km² w roku 2020). Pomimo niewielkiego spadku, gęstość zaludnienia miasta jest bardzo wysoka (dla przykładu gęstość zaludnienia powiatu nowodworskiego wynosi 115 osób na 1km²).

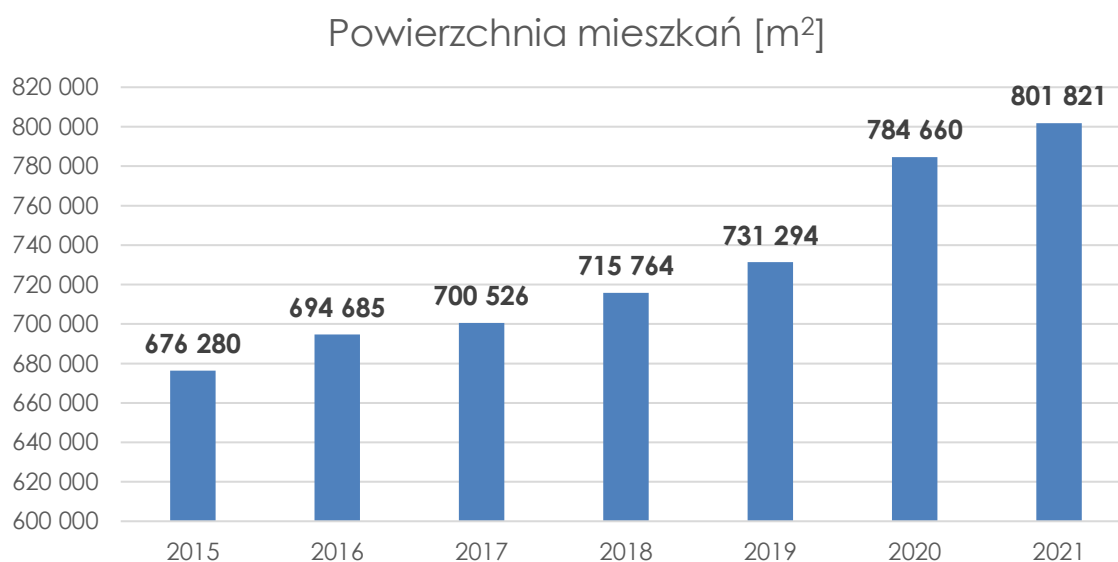
Mieszkalnictwo

Wg danych GUS, w 2021¹ roku na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki odnotowano 13 340 mieszkań, których powierzchnia wynosiła 801 821 m². Poniższe wykresy przedstawiają zmiany w liczbie i powierzchni mieszkań w latach 2015-2021.

¹ Na dzień opracowania dokumentu brak danych dla roku 2022.



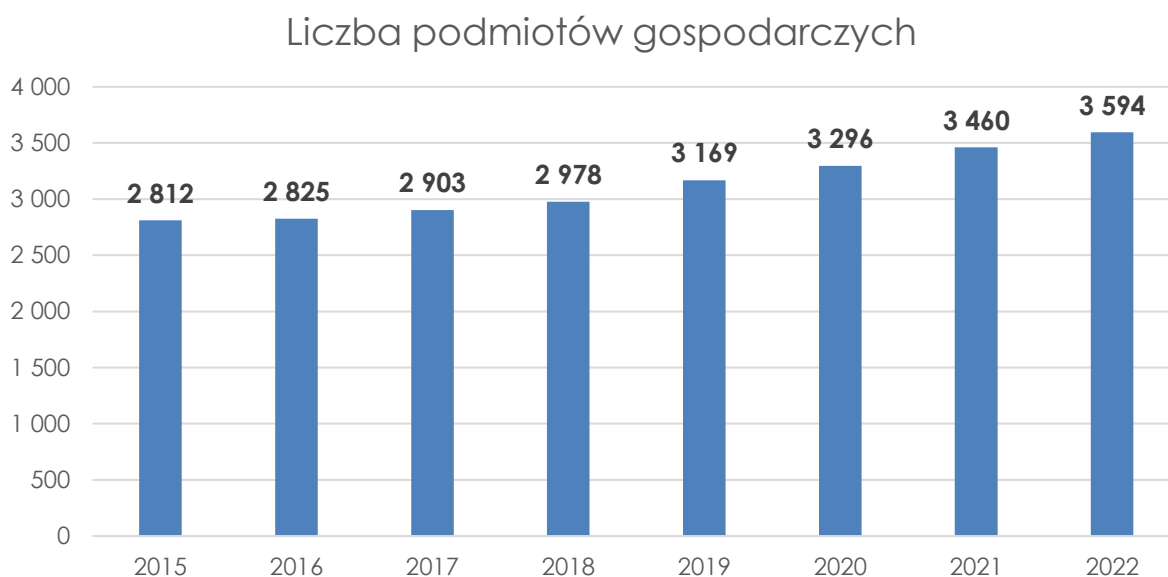
Rysunek 4: Zmiany liczby mieszkań na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2015-2021 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Wykres 1. Zmiany liczby powierzchni mieszkań na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2015-2021 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)

Działalność gospodarcza

Zgodnie z danymi GUS, w 2022 roku na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki zarejestrowanych było 3 594 podmiotów gospodarczych. Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie miasta w latach 2015-2022.



Rysunek 5: Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2015-2022 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)

W Mieście nie istnieje jedna, dominująca gałąź gospodarki, choć najwięcej przedsiębiorstw zajmuje się handlem oraz naprawą pojazdów mechanicznych.

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 Drukpol.FlexoSp. z o.o., który produkuje opakowania i etykiety z tworzyw sztucznych i papieru dla branż spożywczej, chemicznej, kosmetycznej, zabawkarskiej oraz produktów dla zwierząt. Działalność na terenie miasta prowadzi także Rosinski Packaagig i Alpla spz.o.o związane z przetwórstwem tworzyw sztucznych. Na terenie Nowego Dworu Mazowieckiego działa również La Lorraine Sp.z.o.o produkujący pieczywo.

Stan powietrza

Na terenie województwa mazowieckiego zostały wydzielone 4 strefy ochrony powietrza:

- ✓ aglomeracja warszawska,
- ✓ miasto Płock,
- ✓ miasto Radom,
- ✓ strefa mazowiecka, której zakwalifikowano miasto Nowy Dwór Mazowiecki.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów:

- ✓ ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi: klasyfikowane są wszystkie strefy;
- ✓ ustanowionych w celu ochrony roślin: z klasyfikacji wyłączone są strefy-aglomeracje powyżej 250 tys. mieszkańców oraz strefy-miasta powyżej 100 tys. mieszkańców.

Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie należały ze względu na ochronę:

- ✓ zdrowia: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(a)piren, ołów, kadm oraz nikiel;
- ✓ roślin: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie można wydzielić następujące klasy stref:

- ✓ klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- ✓ klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- ✓ klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy,
- ✓ oraz dla ozonu:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

- o **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Wynik oceny strefy mazowieckiej wskazuje, że w roku 2021 przekroczone zostały poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na:

- ✓ ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:
 - o pyłu PM10,
 - o pyłu PM 2,5,
 - o dwutlenku siarki,
 - o benzo(a)pirenu;
- ✓ ochronę roślin dla następujących zanieczyszczeń:
 - o ozonu.

Tabela 1: Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia w 2021 r. (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
Strefa mazowiecka	C	A	A	A	A¹	C	A	A	A	A	C	C1²

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

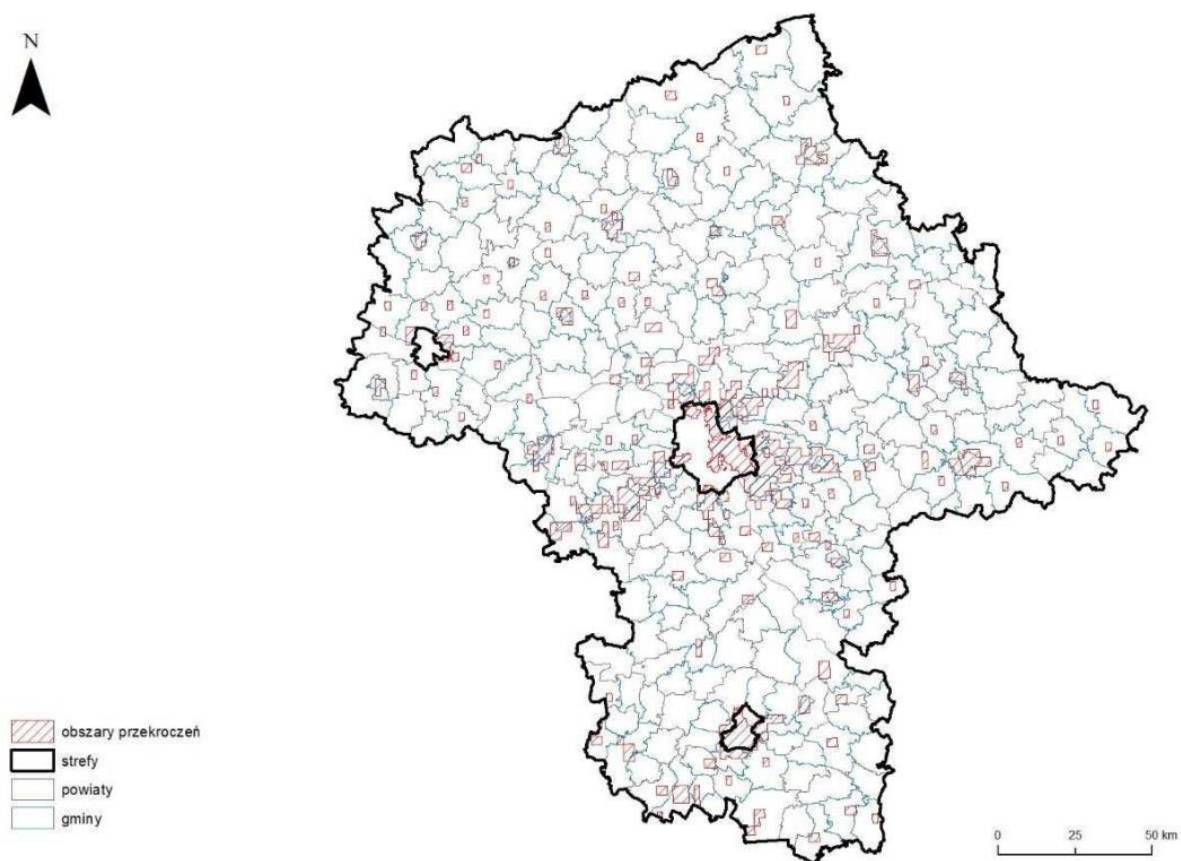
2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin w 2021 r. Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa mazowiecka	A	A	A¹

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa mazowiecka uzyskała klasę D2

Bezpośrednio na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w roku 2021 odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla średniej rocznej. Obszary przekroczeń na terenie województwa mazowieckiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2021 roku Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021*

W ramach bieżącej oceny jakości powietrza na terenie placówek oświatowych z terenu miasta zostały zamontowane czujniki jakości powietrza wskazujące bieżące parametry. Zostały zamontowane w następujących lokalizacjach:

- ✓ Szkoła Podstawowa, ul. Szkolna 3, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Szkoła Podstawowa, ul. Młodzieżowa 1, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Zespół Szkół, ul. Bema 312, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Urząd Miejski, ul. Zakroczymska 30, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Zespół Szkół, ul. Długa 10, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Szkoła Podstawowa, ul. Chemików 1a, Nowy Dwór Mazowiecki.

W celu poprawy jakości powietrza na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki prowadzone są kontrole palenisk w gospodarstwach domowych. Wykaz liczby kontrolowanych źródeł ciepła oraz wyniki kontroli w ostatnich latach:

- ✓ 2018 - 35 kontroli, ukaranych 6 mandatem, 6 pouczonech,
- ✓ 2019 - 34 kontroli, ukaranych 5 mandatem, 4 pouczonech,
- ✓ 2020 - 40 kontroli, ukaranych 2 mandatem, 6 pouczonech,
- ✓ 2021 - 54 kontroli, ukaranych 2 mandatem, 1 wniosek od sądu,

- ✓ 2022 - 35 kontroli, ukaranych 2 mandatem, 6 wniosków do sądu.

Obszary chronione

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

- obszary Natura 2000,
- obszar chronionego krajobrazu,
- rezerwat przyrody,
- pomniki przyrody,
- otulina Kampinoskiego Parku Narodowego, której granica ustanowiona według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 września 1997 r. w sprawie Kampinoskiego Parku Narodowego biegnie od Wyszogrodu „północno - wschodnią granicą rzeki Wisły” aż do m. st. Warszawy (Dz. U. Nr 132 z dnia 28 października 1997 r., poz. 876).

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 - Błogostawie (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 norka dużego *Myotis myotis*.

Zarządzeniem nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020.

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 położonych 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 Kotliny Płocka (Gąbin - Płock).

Według regionalizacji geobotanicznej opracowanej przez J.M. Matuszkiewicza obszar specjalnej ochrony ptaków znajduje się w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, Podkrainie Południowomazowieckiej i Okręgu Nadwiślańskim Puławsko-Warszawskim oraz Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej, Podkrainie 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 nadrzecznymi 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 lęgowych przedmiotami ochrony w obszarze są zarówno ptaki zamieszkujące piaszczyste wyspy i ławice (ohar, mewa czarnogłowa, mewa siwa, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostrzygojad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), nadrzeczne skarpy (zimorodek, brzegówka), zarośla nadrzeczne (bączek, podróżniczek,

dziwonia), łąki i pastwiska (rycyk, krwawodziób, derkacz, płaskonos) jak i lasy łęgowe (bielik, dzięcioł białoszy, dzięcioł średni, nurogęś). W przypadku mewy siwej, śmieszki, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, ostrzygojada 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.

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2014r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Śródkowej Wisły PLB140004 [Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014r. Poz. 4572] [Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2014r. Poz. 1853]. Plan został zarządzeniem z dnia 30 maja 2016 r.

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 fitocenozy 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*: pisanek *Grammoptera abdominalis*, paśnika *Plagionotus detritus*, węglarka *Ropalopus macropus*, rypiaka *Anaesthetis 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 owada, 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 uwzględni się fakt łączności doliny Wisły z Puszcza Kampinoską ta istniejąca sieć ekologiczna ma szczególne znaczenie dla pachnicy dębowej i stwarza możliwości kontaktu poszczególnych populacji tego gatunku.

Dla obszaru Natura 2000 został uchwalony plan zadań ochronnych.

Kampinoska 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 fitocenoz 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 płątów 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).

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 27 grudnia 2022 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029.

Pomniki przyrody

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

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

Tabela 3. 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 Łęczna 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

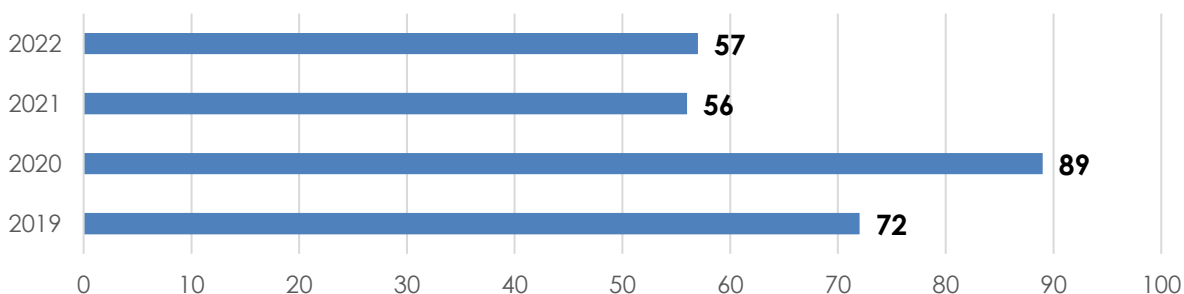
Korytarze ekologiczne

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w granicach korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym: Dolina Wisły - Kampinoski PN KPnC-4, Dolina Środkowej Wisły GKPNc-10A oraz Dolina Dolnego Bugu GKPNc-4.

4. Stopień realizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji w latach 2019-2022

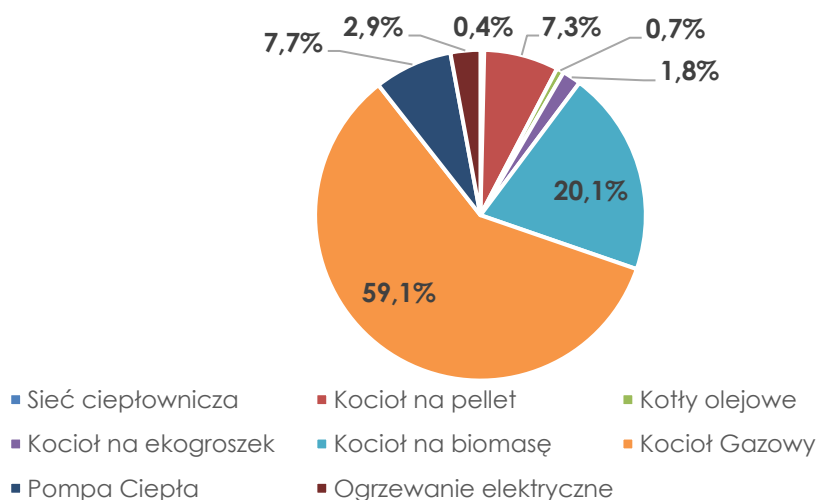
Miasto Nowy Dwór Mazowiecki wspomaga mieszkańców poprzez udzielanie dotacji na wymianę nieefektywnych kotłów węglowych. W latach 2019-2022 z budżetu miasta udzielono łącznie 274 dotacje na wymianę kotłów węglowych.

Liczba udzielonych dotacji przez Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki



Rysunek 7. Liczba udzielonych dotacji na wymianę kotłów węglowych w latach 2019-2022 (Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki).

Mieszkańcy miasta Nowy Dwór Mazowiecki w największym stopniu zainteresowani byli wymianą kotłów na ogrzewanie gazowe (prawie 60% udzielonych dotacji).



Wykres 2. Struktura udzielanych dotacji na wymianę nieefektywnych kotłów udzielanych przez Miasto Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2019-2022 Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki).

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

Ponadto mieszkańcy miasta Nowy Dwór Mazowiecki dokonywali wymiany nieefektywnych kotłów korzystając ze wsparcia w ramach Programu Czyste Powietrze oraz ze środków własnych.

W latach obowiązywania PONE osiągnięto następujące efekty ekologiczne:

- ✓ Redukcja pyłu zawieszonego PM10 o 19,79 [Mg/rok];
- ✓ Redukcja pyłu zawieszonego PM2,5 o 19,66 [Mg/rok]

5. Inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie miasta

Dostępne sieciowe nośniki energii cieplnej

Sieć gazowa

Południowa część miasta zlokalizowana w widłach rzek Wisły i Narwi jest zaopatrywana jest w gaz ziemny wysokometanowy.

Obecnie istniejąca sieć gazownicza składa się z gazociągu wysokiego ciśnienia dn=500 mm relacji Puławy – Warszawa – Włocławek.

Zaopatrzeniem Miasta Nowy Dwór Mazowiecki oraz eksploatacją gazociągu zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie oraz Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo.

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki. (Źródło: Bank Danych Lokalnych).

Wskaźnik	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci ogółem w (m)	33 802	34 274	37 638	38 636	39 276	39 355	38 987
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych (szt.)	1 006	1 012	932	954	990	1 034	1 054
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)	3 822	3 690	3 693	4 079	4 214	4 260	4 336
Zużycie gazu przez gospodarstwa	20 020,9	20 495,4	20 172,6	19 676,7	19 908,0	20 240,0	24 730,4

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

domowe w (MWh)							
-------------------	--	--	--	--	--	--	--

Corocznie wzrasta długość sieci gazowej na terenie miasta. Odnotowywany jest także wzrost wykorzystania gazu przez gospodarstwa domowe na terenie miasta.

Ciepło

Głównym dostawcą ciepła sieciowego na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. (ZEC Sp. z o.o.).

Na terenie Zakładu zainstalowane są dwa kotły wodne typu WR-25 oraz jeden kocioł wodny typu WLM-5, o łącznej mocy cieplnej – 63,8MW. Kotły opalane są miatem 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 żużłowy. Aktualnie przy kotle WLM-5 zbudowano, dla celów pomiarowych, filtr tkaninowy, stanowiący III stopień odpylania spalin. Teren zakładu jest obsadzony drzewami.

Długość sieci ciepłowniczej na terenie miasta w ostatnich latach:

- ✓ 2019 r. – 37,21 km,
- ✓ 2020 r. – 37,51 km,
- ✓ 2021 r. – 38,15 km.

Liczba węzłów cieplnych na terenie miasta w ostatnich latach:

- ✓ 2019 r. – 500 szt.,
- ✓ 2020 r. – 511 szt.,
- ✓ 2021 r. – 526 szt.

Zmienia się polityka Unii Europejskiej oraz Państwa dotycząca wykorzystania węgla kamiennego do uzyskiwania energii cieplnej.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

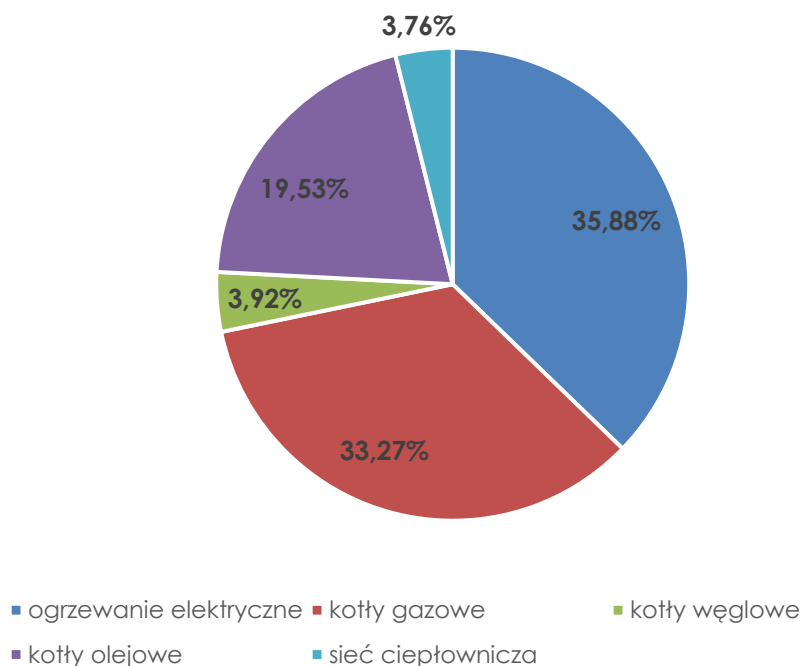
W związku z powyższym w 2021 roku w celu podniesienia efektywności energetycznej ZEC Sp. z o.o. wykonał następujące przedsięwzięcia:

- ✓ rozpoczęły się prace projektowe, dotyczące budowy farmy fotowoltaicznej;
- ✓ wykonany został projekt budowy ciepłowni gazowej o mocy 16 MW.

System ciepłowniczy indywidualny

W centralnej części miasta, gdzie dominuje zabudowa wielorodzinna, budynki w zdecydowanej większości podłączone są do sieci ciepłowniczej.

Mieszkańcy poza zabudową w centrum miasta korzystają z sieci gazowej, ogrzewania węglowego, olejowego oraz elektrycznego. Część mieszkańców wykorzystuje także odnawialne źródła energii (obserwowany wzrost w ostatnich latach).



Wykres 3. Struktura wykorzystania paliw na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki (Źródło: Opracowanie na podstawie CEEB oraz zebranych danych).

Odnawialne źródła energii

Energia słońca

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki największy potencjał związany z odnawialnymi źródłami energii upatruje się w energii słonecznej.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

Poniższy rysunek przedstawia podział kraju ze względu na roczną wartość nasłonecznienia wyrażoną w $[kWh/m^2]$.



Rysunek 8. Mapa nasłonecznienia kraju (Źródło: www.instalacjebudowlane.pl).

Teren miasta charakteryzuje się typową wartością promieniowania słonecznego w skali kraju ($1100 kWh/m^2$). Fakt ten sprzyja instalacji kolektorów słonecznych czy instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych.

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

Zgodnie z danymi ujętymi w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków 146 gospodarstw domowych z terenu miasta posiada zainstalowane instalacje kolektorów słonecznych.

Energia geotermalna – pompy ciepła

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w ostatnich latach obserwuje się rozwój instalacji pomp ciepła. Pompy ciepła wykorzystują odnawialną energię skumulowaną w gruncie, promieniowaniu słonecznym, wodach gruntowych czy powietrzu. W każdym przypadku następuje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, zaoszczędzenie wartościowych zasobów i ograniczenie szkodliwych dla klimatu emisji CO₂.

Najczęstszym wariantem zastosowania pompy ciepła jest wykorzystanie ciepła gruntu poprzez tzw. kolektor gruntowy (kolektor ziemny). Możemy wyróżnić pompy ciepła z poziomym oraz pionowym gruntowym wymiennikiem ciepła.

Poziome wymienniki ciepła (kolektory poziome) – ułożone są na głębokości ok. 1,0 - 1,6 m, gdzie temperatura zmienia się wprawdzie w ciągu roku, ale jej dobowe wahania są minimalne. Na tym poziomie temperatura wynosi w naszym klimacie w lipcu +17°C, a w styczniu +5°C. Ułożony w ziemi kolektor poziomy w żaden sposób nie zakłóca wegetacji roślin rosnących w ogrodzie. Najwięcej ciepła można odebrać układając kolektory w wilgotnej glebie. Charakteryzuje się łatwością wykonania i niskim kosztem, jednak wymaga dużej powierzchni gruntu.

Pionowy wymiennik ciepła (sonda pionowa) - ułożony w odwiercie wymiennik pionowy stanowi zamknięty obieg, w którym cyrkuluje niezamarzający roztwór glikol-woda. Pobrane ciepło jest zamieniane przez pompę ciepła na energię. Zajmuje on małą powierzchnię gruntu jednak wadą są wysokie koszty odwiertu.²

Pompy ciepła mogą wykorzystywać również ciepło pochodzące z wód gruntowych oraz powierzchniowych, a także z powietrza atmosferycznego.

Woda gruntowa

System, w którym energia cieplna czerpana jest z wód podziemnych, powinien składać się z trzech studni. Jedna służy do poboru wody, natomiast dwie pozostałe to studnie zrzutowe. Zabezpiecza to układ grzewczy przed przerwą w pracy, gdy dojdzie do zamulenia jednej z nich.

Wody powierzchniowe

² Informację zasięgnięte ze strony <http://www.mae.com.pl/odnawialne-zrodla-energii-energia-geotermalna.html>.

Zbiorniki wodne (np. stawy, jeziora, rzeki) również mogą być źródłem ciepła dla pomp. Kolektor poziomy, wypełniony wodnym roztworem substancji niezamarzającej, rozkłada się wtedy na dnie zbiornika wodnego. Nawet w momencie, kiedy zbiornik wodny zimą zamarza, nie jest to przeszkodą w pozyskiwaniu z niego energii cieplnej.

Powietrze atmosferyczne

Powietrzna pompa ciepła pozyskuje ciepło z powietrza. Ogrzewanie domu powietrzną pompą ciepła wynosi tyle, ile ogrzewanie domu kotłem na gaz ziemny. Koszty uzyskanej energii cieplnej zależą od warunków, w jakich pracuje pompa (od temperatury ośrodka, z którego odbiera ciepło). Choć jest dość tania, to niestety jej wydajność spada wraz ze spadkiem temperatury. Pompa może się wyłączyć nawet poniżej -10°C . Obecne modele producentów umożliwiają pracę powietrznej pompy ciepła nawet w warunkach -15°C . Pompa ciepła wymaga zasilania energią elektryczną, lecz jest to bilans szczególnie korzystny, na każdy 1 kW energii pobranej z sieci elektroenergetycznej przypada 2–5 kW pobrane z otoczenia. W rezultacie, przy poborze mocy wynoszącym 1 kW, uzyskujemy aż 4 kW użytecznej mocy cieplnej. Taką efektywność pracy pompy oznaczamy współczynnikiem COP (stosunek ilości ciepła dostarczonego do budynku do ilości energii elektrycznej zużytej przez pompę).

Powietrzna pompa ciepła nie potrzebuje dodatkowych instalacji do odbioru ciepła, ale nie osiąga tak dużej efektywności jak pompy gruntowe i wodne, bo temperatura powietrza zimą jest stosunkowo niska. Uzyskane ciepło może służyć do ogrzewania wody albo powietrza. Popularne są pompy typu powietrze-powietrze sprzedawane jako klimatyzatory z pompą ciepła (rewersyjne), z możliwością odwrócenia kierunku obiegu czynnika, które latem chłodzą, a zimą grzeją.

Zgodnie z danymi ujętymi w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków 74 gospodarstwa domowe z terenu miasta posiadają zainstalowane instalacje pomp ciepła.

6. Plan ograniczania niskiej emisji na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Określenie zasad i priorytetów likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na nowoczesne systemy grzewcze

Zasady udzielania dofinansowania oraz priorytety likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na niskoemisyjne określa regulamin, który stanowi załącznik do niniejszego dokumentu.

W pierwszej kolejności wymianie podlegać powinny niskosprawne kotły węglowe, których wiek przekracza 15 lat. Najbardziej efektywna ekologicznie modernizacja polega na podłączeniu do sieci gazowej.

Analiza techniczno-ekonomiczna planowanych przedsięwzięć

Wymiana źródeł ciepła

Jednym z najbardziej efektywnych pod względem energetycznym (przy stosunkowo niskich kosztach inwestycyjnych), przedsięwzięć jest wymiana źródła ciepła. Montaż urządzenia o wyższej sprawności wytwarzania prowadzi do obniżenia zużycia energii zawartej w paliwie. Często jednak zdarza się, że zmniejszenie ilości wykorzystywanego paliwa może nie iść w parze z obniżeniem kosztów ogrzewania, w szczególności przy zmianie nośnika energii np. węgla na bardziej ekologiczne, ale również droższe paliwo (gaz ziemny, olej opałowy, pellet). Inwestor decydując się na wymianę źródła ciepła będzie więc kierował się przede wszystkim ostateczną ceną nośnika, w przeciwieństwie do samorządu, który podejmując decyzję o wsparciu finansowym mieszkańców, będzie miał na uwadze przede wszystkim możliwy do osiągnięcia efekt ekologiczny. Jakkolwiek, ostateczny wybór źródła ciepła będzie należeć do uczestnika Programu.

Kotły gazowe

Kotły gazowe służące do celów grzewczych są urządzeniami o wysokiej sprawności energetycznej. Niewątpliwie, ogrzewanie obiektu za pomocą kotła gazowego należy do najwygodniejszych z punktu widzenia jego bezobsługowej pracy. Na polskim rynku istnieją kotły pełniące różne funkcje, różniące się budową oraz zasadą działania. Wobec powyższych można wyróżnić kilka metod ich klasyfikacji:

Ze względu na funkcje wyróżnia się:

- ✓ Kotły jednofunkcyjne, służące wyłącznie do ogrzewania pomieszczeń (mogą być one jednak rozbudowane o zasobnik ciepłej wody użytkowej),
- ✓ Kotły dwufunkcyjne, które służą do ogrzewania pomieszczeń jak i do przygotowania ciepłej wody użytkowej (w okresie letnim pracują tylko w tym celu). Kotły te pracują w oparciu o priorytet c.w.u. tzn. w trakcie, gdy następuje pobór wody, funkcja c.o. zostaje czasowo wyłączona.

Ze względu na rozwiązanie techniczne wyróżnia się:

- ✓ Kotły stojące,
- ✓ Kotły wiszące.

Ze względu na konstrukcję komory spalania wyróżnia się:

- ✓ Kotły z otwartą komorą – charakteryzują się tym, że powietrze do procesu spalania pobierane jest z pomieszczenia, w którym się ten kocioł znajduje,
- ✓ Kotły z zamkniętą komorą – pobór powietrza odbywa się rurą podwójną (rura w rurze) lub dwoma niezależnymi rurami z zewnątrz budynku.

Ze względu na sprawność:

- ✓ Kotły tradycyjne – osiągające niższe wartości sprawności w porównaniu do kotłów kondensacyjnych,
- ✓ Kotły kondensacyjne – cechują się wyższą sprawnością, uzyskiwaną poprzez dodatkowe wykorzystanie ciepła ze skroplenia pary wodnej zawartej w odprowadzanych spalinach (kondensacja). Zjawisko to odpowiada również za zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w odprowadzanych gazach odlotowych.

Istotną wadą omawianych kotłów jest wysoka cena za m³ gazu, co bardzo często zniechęca potencjalnych użytkowników do zainstalowania tego typu urządzenia w budynku mieszkalnym.

Na obszarach, na których nie występuje sieć gazowa, istnieje możliwość zastosowania kotłów zasilanych gazem ciekłym. Istotnym „minusem” takiego rozwiązania jest konieczność magazynowania paliwa w odpowiednio przystosowanych do tego celu zbiornikach.

Kotły na pellet drzewny

Kotły na pellety drzewne są to urządzenia wyposażone w specjalne palniki zintegrowane z korpusami kotłów, z wentylatorami regulowanymi falownikiem, z pełną automatyzacją, umożliwiającą spalanie w nich pelletów (granulowanego paliwa). Są to nowoczesne urządzenia w aspekcie automatyki i sterowania oraz wysokiej sprawności i efektywności. Jednostka centralna steruje wszystkimi procesami zachodzącymi w kotle, związanymi ze spalaniem tj. doprowadzeniem paliwa i powietrza w sposób jednostajny, odprowadzeniem spalin, oczyszczaniem wymienników oraz palnika. Kotły takie pracują płynnie w zakresie mocy od ok. 30 do 100%, charakteryzują się wysoką sprawnością sięgającą 92% oraz niską emisyjnością substancji szkodliwych i pyłów. Paliwo uzupełnia się co kilka dni, tym rzadziej, im większy jest zasobnik. Podobnie jak w przypadku kotłów węglowych, urządzenia zasilane pelletami powinny również spełniać normy emisyjne oraz wymagania co do sprawności (zgodnie z normą PN-EN-303-5:2012).

Kotły olejowe

Kotły olejowe stanowią doskonałą alternatywę w stosunku do kotłów gazowych, w szczególności na obszarach, na których nie występuje sieć gazowa. Budowa kotłów olejowych jest bardzo zbliżona do konstrukcji kotłów gazowych. Różnica polega przede wszystkim na rodzaju zastosowanych palników. Sprawność kotłów olejowych dostępnych na polskim rynku sięgają 94%. Urządzenia te występują również w postaci kotłów kondensacyjnych. Uzysk energetyczny jest jednak niższy od tego, jaki można osiągnąć w kotłach opalanych gazem ziemnym. Wynika to przede wszystkim z faktu, że spaliny z procesu spalania oleju zawierają mniejszy udział pary wodnej, niż w przypadku spalin z urządzeń zasilanych gazem ziemnym. Kociołownie olejowe powinny spełniać odpowiednie wymogi budowlane oraz instalacyjne, zgodnie z obowiązującymi normami. Paliwo jest magazynowane w zbiornikach, z których automatycznie dostarczane jest do kotła.

Zaletami kotłów olejowych jest możliwość stosowania ich na obszarach nie objętych siecią gazową. Wadą z kolei jest bardzo wysoka cena paliwa oraz konieczność magazynowania oleju w specjalnych zbiornikach.

Kotły elektryczne

Kotły elektryczne przeznaczone są do instalacji wodnych centralnego ogrzewania. Urządzenia tego typu mają prostą budowę. Źródłem ciepła jest w nich najczęściej grzałka, zabezpieczona przed kontaktem z wodą za pomocą specjalnej osłony. Moc kotła jest zależna od ilości grzałek, jaka się w nim znajduje. Grzałki uruchamiane bądź wyłączane są automatycznie, sekwencyjnie w zależności od aktualnego zapotrzebowania na energię.

Kocioł elektryczny jest wygodny w użyciu, nie wymaga komina, nie usuwa się z niego popiołu, a także nie stwarza ryzyka zaccadzenia. Zajmuje mało miejsca i można go zamontować w dowolnym pomieszczeniu w domu. Proces ten można uzależnić od temperatury wody powrotnej, temperatury w tzw. pomieszczeniu kontrolnym (automatyka pokojowa) lub temperatury panującej na zewnątrz (automatyka pogodowa).

Elektroniczne układy sterujące zapewniają pracę kotła w cyklu automatycznym, łatwą obsługę oraz wysoki komfort cieplny w ogrzewanych pomieszczeniach. Na polskim rynku oferowane są w różnych wersjach umożliwiającymi dobór urządzenia najlepiej dopasowanego do potrzeb użytkownika. Większość z nich to małe i lekkie urządzenia jednofunkcyjne, wiszące. Mogą współpracować z zasobnikiem c.w.u. Są również dostępne kotły stojące, zwykle o dużej mocy i z wbudowanym zasobnikiem lub ich tańsze wersje (bez zasobnika c.w.u.). W obu przypadkach mogą działać jako przepływowe (ogrzewając na bieżąco przepływającą wodę) lub akumulacyjne (gromadząc nagrzaną wodę w cieplnie izolowanym zbiorniku o dużej pojemności). Przepływowe nadają się do nowoczesnych instalacji o małej pojemności zładu (wody grzejnej w obiegu).

Utrzymanie stałego komfortu cieplnego pomieszczeń osiąga się w nich przez dokładną regulację intensywności ogrzewania. W tradycyjnych instalacjach o dużym zładzie najlepiej sprawdza się zbiornik akumulacyjny. Stałość temperatury osiąga się w tym przypadku dzięki dużej bezwładności cieplnej układu. Kocioł taki kosztuje zwykle znacznie więcej niż przepływowy, jednakże nakłady eksploatacyjne są niższe, m.in. dzięki możliwości dziennego wykorzystywania ciepła zmagazynowanego nocą, kiedy obowiązuje tańsza taryfa.

Niewątpliwą zaletą tych kotłów jest brak potrzeby budowy komina, wkładów kominowych oraz adaptacji pomieszczeń kotłowni. Do głównych wad należą wysokie koszty z tytułu zużycia energii elektrycznej.

Termomodernizacja

Termomodernizacja obejmuje zmiany zarówno w systemach ogrzewania i wentylacji, jak i strukturze budynku oraz instalacjach doprowadzających ciepłą wodę. Działania obejmują:

- a) ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię dostarczaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej oraz ogrzewania budynków,
- b) ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła,
- c) wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynków,
- d) całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji.

Najczęściej przeprowadzane działania to:

- ✓ docieplanie ścian zewnętrznych i stropów,
- ✓ wymiana okien,
- ✓ wymiana lub modernizacja systemów grzewczych.

Zakres realizowanych przedsięwzięć

Zgodnie z zaleceniami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w zakresie sporządzania PONE do działań zmierzających ograniczeniu gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza należą:

- ✓ Podłączenie lokalu do sieci ciepłej
- ✓ Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe
- ✓ Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe
- ✓ Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła
- ✓ Zastosowanie kolektorów słonecznych
- ✓ Termomodernizacja

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

Dla powyższych kierunków działań zaplanowano szacunkową liczbę modernizacji w perspektywie do roku 2024 z perspektywą na lata 2025-2028. Liczba ta jest zgodna z określoną w załączniku nr 4 do POP dla województwa mazowieckiego liczbą modernizacji jaką miasto Nowy Dwór Mazowiecki powinna wykonać. Zgodnie z cytowanym załącznikiem, w perspektywie do roku 2024 z perspektywą na lata 2025-2028 na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki, należało dokonać 1342 modernizacji źródeł ciepła. W związku z prowadzonymi modernizacjami ogrzewania pozostało do wymiany 882 źródła ciepła.

Liczba modernizacji jest znacząca, dlatego ze względu na wysokie koszty inwestycyjne budżet miasta Nowy Dwór Mazowiecki, częściowo wspomaga mieszkańców. Dlatego też, w dalszej części opracowania wskazano możliwe źródła finansowania – także te bez udziału Miasta, np. Program Czyste Powietrze, aby możliwe było sfinansowanie jak największej liczby modernizacji źródeł ciepła i tym samym osiągnięcie założonych celów w zakresie redukcji pyłowych zanieczyszczeń powietrza.

Efekt rzeczowy 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.

Miernikiem skali osiągniętego efektu rzeczowego jest:

- ✓ ilość budynków, w których dokonano modernizacji źródeł ciepła,
- ✓ ilość danych rodzajów źródeł ciepła zainstalowanych w obiektach

Tabela 5: Efekt rzeczowy aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki (opracowanie własne).

Lp.	Wyszczególnienie	2023	2024	2025-2028	RAZEM
		[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
1	Podłączenie lokalu do sieci ciepłej	5	5	5	15
2	Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	10	10	30	50
6	Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	24	24	30	78
7	Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	120	120	170	410
8	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	7	7	15	29
9	Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	37	37	68	142
10	Zastosowanie kolektorów słonecznych	20	20	30	70
11	Termomodernizacja	24	24	40	88
RAZEM		247	247	388	882

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

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 osiągniętych efektów energetycznych, ekonomicznych i ekologicznych będzie ilość wykonanych zadań.

Obliczenia planowanego do osiągnięcia efektu ekologicznego

Efekt ekologiczny jest rozumiany jako różnica w poziomie emisji pyłowo-gazowej określonej dla stanu istniejącego i docelowego.

Do wyznaczenia efektu ekologicznego wykorzystano wskaźniki emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 opublikowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w zaleceniach do sporządzania PONE. Wskaźniki te odnoszą się do powierzchni budynków, w których prowadzone będą modernizacje źródeł ciepła, montaż OZE oraz prace termo modernizacyjne.

Tabela 6: Wskaźniki emisji wykorzystane do obliczenia efektu ekologicznego aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki (Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego).

Lp.	Działania naprawcze	Efekt redukcji emisji pyłu zawieszonego PM10 [kg/m2/rok]	Efekt redukcji emisji pyłu zawieszonego PM2,5 [kg/m2/rok]
1.	podłączenie lokalu do sieci ciepłej	0,4724	0,4653
2.	wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	0,4724	0,4653
3.	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	0,0282	0,0444
4.	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	0,1918	0,2081
5.	wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie	0,1918	0,1847
6.	wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	0,3836	0,3764
7.	wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	0,4718	0,4647
8.	wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	0,4681	0,4609
9.	wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	0,4724	0,4653
10.	zastosowanie kolektorów słonecznych	0,0364	0,0358
11.	termomodernizacja	0,1417	0,1395

Średnią powierzchnią budynku standardowego branego pod uwagę podczas dalszych analiz wyznaczono na podstawie uzyskanych od mieszkańców miasta Nowy

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

Dwór Mazowiecki ankiet. Poniższa tabela przedstawia główne cechy budynku standardowego.

Tabela 7: Założenia do wyliczeń efektu ekologicznego (źródło: ankietyzacja).

<i>Parametr</i>	<i>Wartość</i>
<i>Średnia powierzchnia 1 budynku jednorodzinnego [m²]</i>	121,0
<i>Średni wiek budynku [lata]</i>	19

Na podstawie założonego efektu rzeczowego, określenia cech budynku standardowego oraz wykorzystaniu wskaźników emisji pyłu zawieszonego wyznaczony został efekt ekologiczny aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki, który został przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 8: Efekt ekologiczny modernizacji zaplanowanych w ramach aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

<i>Lp.</i>	<i>Działanie</i>	<i>Średnia powierzchnia budynku mieszkalnego [m²]</i>	<i>Liczba modernizacji</i>	<i>Redukcja emisji PM₁₀ [Mg/rok]</i>	<i>Redukcja emisji pyłu PM_{2,5} [Mg/rok]</i>
1	Podłączenie lokalu do sieci ciepłej	121,00	15	0,86	0,84
2	Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	121,00	50	2,86	2,82
6	Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	121,00	78	3,62	3,55
7	Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	121,00	410	23,41	23,05
8	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	121,00	29	1,64	1,62
9	Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	121,00	142	8,12	7,99
10	Zastosowanie kolektorów słonecznych	121,00	70	0,31	0,30
11	Termomodernizacja	121,00	88	1,51	1,49
SUMA			882	42,32	41,67

Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych przedsięwzięć

Zgodnie z POP dla województwa mazowieckiego PONE termin osiągnięcia założonych efektów ekologicznych dla poszczególnych gmin przypada na rok 2024 z perspektywą na lata 2025-2028. W związku z tym planowane modernizacje na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki również rozplanowano do roku 2024 z perspektywą na lata 2025-2028. Poniższa tabela przedstawia harmonogram rzeczowo-finansowy modernizacji źródeł ciepła realizowanych w ramach aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Należy tutaj podkreślić, iż ze względu na wysokie koszty inwestycyjne modernizacji źródeł ciepła, budżet miasta Nowy Dwór Mazowiecki może tylko częściowo wesprzeć mieszkańców. W dalszej części opracowania wskazano zewnętrzne źródła finansowania, z których mieszkańcy miasta mogą skorzystać chcąc zmodernizować źródło ciepła.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

Tabela 9: Harmonogram rzeczowo-finansowy aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki (Źródło: Opracowanie własne).

Lp.	Działanie	Liczba budynków objętych działaniem	Szacunkowy koszt jednej modernizacji	2023	2024	2025-2028	Łączny koszt realizacji działania
1	Podłączenie lokalu do sieci ciepłej	15	10 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł	150 000,00 zł
2	Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	50	10 000,00 zł	100 000,00 zł	100 000,00 zł	300 000,00 zł	500 000,00 zł
6	Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	78	12 500,00 zł	300 000,00 zł	300 000,00 zł	375 000,00 zł	975 000,00 zł
7	Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	410	15 000,00 zł	1 800 000,00 zł	1 800 000,00 zł	2 550 000,00 zł	6 150 000,00 zł
8	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	29	15 000,00 zł	105 000,00 zł	105 000,00 zł	225 000,00 zł	435 000,00 zł
9	Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	142	30 000,00 zł	1 110 000,00 zł	1 110 000,00 zł	2 040 000,00 zł	4 260 000,00 zł
10	Zastosowanie kolektorów słonecznych	70	8 000,00 zł	160 000,00 zł	160 000,00 zł	240 000,00 zł	560 000,00 zł
11	Termomodernizacja	88	50 000,00 zł	1 200 000,00 zł	1 200 000,00 zł	2 000 000,00 zł	4 400 000,00 zł
SUMA		882		4 825 000,00 zł	4 825 000,00 zł	7 780 000,00 zł	17 430 000,00 zł

Źródła finansowania realizacji poszczególnych przedsięwzięć

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

Program „Czyste Powietrze”

Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania, beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów uprawnionych do najwyższego poziomu dofinansowania.

Szczegółowe informacje na temat programu można odnaleźć na stronie:

<https://czystepowietrze.gov.pl/czyste-powietrze/>

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.

Program Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027

Priorytet FEMA.02 Fundusze Europejskie na zielony rozwój Mazowsza

Cel Polityki

CP2 - Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna i przechodząca w kierunku gospodarki zeroemisyjnej oraz odporna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetycznej, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do nich, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, oraz zrównoważonej mobilności miejskiej

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

- Działanie FEMA.02.01 Efektywność energetyczna

Typy projektów:

1. Poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych i mieszkalnych,
2. Kontrola jakości powietrza,
3. Wsparcie mazowieckich gmin w realizacji programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim.

W typie projektu: Poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych i mieszkalnych wsparciem objęte będą kompleksowe działania inwestycyjne przyczyniających się do poprawy efektywności energetycznej budynków: mieszkalnych (wielorodzinne, zamieszkania zbiorowego) - komunalnych, TBS, zarządzanych przez wspólnoty mieszkaniowe oraz budynków użyteczności publicznej, których właścicielem lub organem założycielskim są JST. Dotacyjna forma wsparcia będzie miała zastosowanie do budynków komunalnych i obiektów zabytkowych. Dotacja będzie stosowana do budynków użyteczności publicznej zlokalizowanych na terenie gmin, których wskaźnik Gg będzie niższy od średniej wartości dla Mazowsza.

- Działanie FEMA.02.03 Odnawialne źródła energii

Typy projektów:

1. Budowa i rozbudowa instalacji odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej i ciepła wraz z infrastrukturą powiązaną (z magazynami energii i ciepła działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci),
2. Magazyny energii i ciepła.

Bank Ochrony Środowiska

Dla beneficjentów indywidualnych BOŚ oferuje kredyty z dopłatą z WFOŚiGW, NFOŚiGW, kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska, kredyty termomodernizacyjne i remontowe, kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.

Warunki udzielania kredytów i dopłat są właściwe dla każdego z regionalnych oddziałów banku.

Fundusz Termomodernizacji i Remontów realizowany przez Bank Gospodarstwa Krajowego

Podstawowym celem Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne i remontowe oraz wypłata rekompensat dla właścicieli budynków mieszkalnych, w których były lokale kwaterunkowe.

Formy pomocy:

- ✓ premia termomodernizacyjna,
- ✓ premia remontowa,
- ✓ premia kompensacyjna.

O dofinansowanie projektu w ramach premii termomodernizacyjnej, mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- ✓ budynków mieszkalnych,
- ✓ budynków zbiorowego zamieszkania,
- ✓ budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego służących do wykonywania przez nie zadań publicznych,
- ✓ lokalnych sieci ciepłowniczych,
- ✓ lokalnych źródeł ciepła.

Adresaci programu

Z premii mogą korzystać inwestorzy bez względu na status prawny z wyłączeniem jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych, a więc np.:

- ✓ osoby prawne (m.in. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego),
- ✓ jednostki samorządu terytorialnego,
- ✓ wspólnoty mieszkaniowe,
- ✓ osoby fizyczne (w tym właściciele domów jednorodzinnych).

Przeznaczenie środków

Premia termomodernizacyjna przysługuje inwestorowi z tytułu realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i stanowi spłatę części kredytu zaciągniętego przez inwestora.

Przystępuje tylko inwestorom korzystającym z kredytu. Nie mogą z niej skorzystać inwestorzy realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne wyłącznie z własnych środków.

Wysokość dofinansowania

Wysokość premii termomodernizacyjnej wynosi 20% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, jednak nie może wynosić więcej niż:

- ✓ 16% kosztów poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i dwukrotność przewidywanych rocznych oszczędności kosztów energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego.

Zasady kwalifikacji udziału w programie

Podstawowym warunkiem udziału w programie, ze strony nabywcy – użytkownika (mieszkańca), jest deklaracja udziału na zasadach ogólnych opisanych w programie oraz szczegółowych w regulaminie uczestnictwa (opracowanym i przyjętym Uchwałą Nr XLVII/527/2018 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 25 września 2018 r.). Program obejmuje w zakresie modernizacji źródła ciepła:

- ✓ pomoc Operatora w doborze urządzenia zgodnie z potrzebami cieplnymi budynku,
- ✓ demontaż starej jednostki grzewczej oraz dostawę i montaż nowej,
- ✓ koordynację Operatora nad wszystkimi działaniami. PONE nie ogranicza możliwości działań przekraczających zakres wyżej wymieniony.

Następnymi krokami ze strony miasta Nowy Dwór Mazowiecki w dziedzinie wdrożenia PONE będą:

- ✓ uchwalenie przez Radę Miejską Nowego Dworu Mazowieckiego Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji
- ✓ przyjmowanie wniosków od mieszkańców na modernizację układów grzewczych;
- ✓ promocja programu oraz wspomaganie działania punktów doradztwa, celem zwiększenia liczby uczestników (ankietyzacja mieszkańców i uzupełnianie bazy informacyjnej);

AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI

- ✓ monitoring prac oraz sprawdzanie zgodności wykonania indywidualnych projektów z założeniami programu;
- ✓ rozliczenie rzeczowe i finansowe realizacji Programu;
- ✓ opracowanie raportów i ocena wdrażana.

Wniosek o przyznanie dotacji z budżetu miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Nowy Dwór Mazowiecki, dnia

Burmistrz Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Wniosek o przyznanie dotacji celowej na wymianę źródła ciepła

Zwracam się z prośbą o przyznanie dotacji celowej na wymianę źródła ciepła w nieruchomości przy ul. nr w Nowym Dworze Mazowieckim.

I. Dane dotyczące Wnioskodawcy

Imię			
Nazwisko/Nazwa			
Adres do korespondencji			
Nr telefonu			
Adres e-mail			
Tytuł prawny władania nieruchomością: własność /współwłasność, użytkowanie wieczyste (nr księgi wieczystej lub akt notarialny)			
Lokalizacja zadania planowanego do realizacji w ramach programu			
Nr budynku/lokalu			
ulica			
Nr i obręb ewidencyjny nieruchomości	 nr obręb		
Ilość źródeł ciepła/kotłów w nieruchomości			
Typ budynku (jednorodzinny, bliźniak, wielorodzinny)			
Powierzchnia budynku/lokalu ogrzewana			
Ocieplenie/termomodernizacja			
Gazociąg w rejonie nieruchomości			

II. Charakterystyka zadania planowanego do wykonania

1. Opis likwidowanego źródła ciepła			
Rodzaj źródła ciepła (zaznaczyć prawidłowy kwadrat „x”)			
☐	Piec na paliwo stałe (węgiel, ekogroszek, drewno, miatł)	☐	Pellet
☐	Piec gazowy	☐	Olejowy

2. Opis planowanego do zainstalowania nowego źródła ciepła					
Rodzaj źródła ciepła (zaznaczyć kwadrat X)					
	Piec na gaz ziemny		Przyłącze gazowe do sieci		Piec gaz butla
	Piec elektryczny		Piec na olej		Podłączenie do sieci elektrociepłowni
	Pompa ciepła		Piec na biomasę/pellet (piec spełniający wymogi Dyrektywy Ecodesign)		
Charakter produkowanego ciepła					
	Ogrzewanie budynku		Ciepła woda użytkowa		
Ciepła woda użytkowa - elektryczne					
Ciepła woda użytkowa – ekologiczne źródło					
Przewidywana Moc pieca w kW					

III. Planowany termin realizacji

Rozpoczęcie		Zakończenie	
-------------	--	-------------	--

IV. Planowane koszty realizacji inwestycji:

.....

Data i czytelny podpis składającego wniosek

Oświadczam, iż zapoznałem/am się z treścią Regulamin udzielania dotacji celowej na wymianę źródła ciepła i jest on dla mnie zrozumiały.

.....

Data i czytelny podpis składającego wniosek

Załączniki do wniosku:

1. Dokument potwierdzający prawo do dysponowania nieruchomością (prawo własności lub użytkowania wieczystego)
2. Zgoda współwłaścicieli nieruchomości na realizację zadania – wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do wniosku

***Regulamin udzielania dotacji z budżetu miasta Nowy Dwór Mazowiecki
na lata 2024-2027***

Załącznik do Uchwały nr LVI/609/2023
Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim
z dnia 28 listopada 2023

Regulamin udzielania dotacji celowej na wymianę źródła ciepła

§ 1. Regulamin określa zasady przyznawania dotacji celowej z budżetu Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na finansowanie lub dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła na nowe źródła ciepła o zmniejszonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery w ramach ograniczania niskiej emisji na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

§ 2. Kryteria wyboru inwestycji:

- 1) nieruchomość, której dotyczy wymiana źródła ciepła jest położona na terenie Miasta Nowy Dwór Mazowiecki;
- 2) dotacja przyznawana jest beneficjentom, o których mowa w art. 403 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.2556 z późn. zm.);
- 3) nieruchomość jest ogrzewana piecem/kotłem na paliwo stałe, który nie spełnia warunków Rozporządzenia Komisji Europejskiej 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. (Dz. U UE L 193 z 21.7.2015 z późn.zm) ekoprojekt dla kotłów na paliwo stałe;
- 4) nieruchomość jest ogrzewana piecem/kotłem na gaz lub paliwo płynne, którego sprawność wytwarzania ciepła jest mniejsza niż 92 %;

§ 3. Inwestycje objęte dotacją celową:

1. Wymiana pieca/kotła, o którym mowa w § 2 pkt 3,4;
 - 1) na piece / kotły opalane gazem,
 - 2) na piece / kotły opalane alternatywnym źródłem energii (pellet, elektryczne, paliwo płynne) w przypadku braku technicznych możliwości podłączenia nieruchomości do sieci gazowej,
 - 3) na pompę ciepła.

2. W przypadku braku przyłącza do nieruchomości na wykonanie:
 - 1) przyłącza do sieci gazowej,
 - 2) przyłącza do sieci ciepłowniczej,
 - 3) instalacji zbiornika na paliwo ciekłe.
3. Dotacja przyznawana jest jednorazowo na nieruchomość, chyba, że w nieruchomości znajdują się wyodrębnione prawnie lub faktycznie lokale mieszkalne posiadające odrębne źródła ogrzewania. Wówczas dotacja przyznawana jest na każdy lokal jednorazowo.

§ 4. Warunki techniczne jakie muszą spełniać nowe źródła ciepła:

- 1) montowane źródła ciepła są fabrycznie nowe i posiadają gwarancję;
- 2) piece zasilane gazem muszą posiadać sprawność wytwarzania ciepła określoną w dokumentacji technicznej wyższą niż 92 %;
- 3) piece elektryczne muszą posiadać sprawność wytwarzania ciepła określoną w dokumentacji technicznej wyższą niż 92 %;
- 4) piece olejowe muszą posiadać sprawność wytwarzania ciepła określoną w dokumentacji technicznej wyższą niż 92 %;
- 5) piece na pellet muszą spełniać warunki Rozporządzenia Komisji Europejskiej 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. (Dz. U UE L 193 z 21.7.2015 z późn.zm) w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe;
- 6) pompy ciepła muszą posiadać współczynnik efektywności COP określony w dokumentacji technicznej wyższy niż 4,3;
- 7) nowe źródła ciepła mogą służyć dodatkowo do wytwarzania ciepłej wody użytkowej.

§ 5. Wysokość dotacji celowej wynosi:

- 1) 5 000,00 zł (słownie: pięć tysięcy złotych), jednakże nie więcej niż 100 % poniesionych kosztów - na zakup nowego źródła ciepła o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 1 i 2;
- 2) 1 500,00 zł (słownie: jeden tysiąc pięćset złotych) jednakże nie więcej niż 100 % poniesionych kosztów na wykonanie przyłączy lub instalacji o których mowa w § 3 ust. 2;

- 3) 6 500,00 zł (słownie: sześć tysięcy pięćset złotych), jednakże nie więcej niż 100 % poniesionych kosztów na zakup i instalację pompy ciepła, o której mowa w § 3 ust. 1 pkt 3.

§ 6. Warunki przyznawania dotacji celowej:

- 1) wniosek o przyznanie dotacji celowej należy złożyć w siedzibie Urzędu Miejskiego w Nowym Dworze Mazowieckim przed rozpoczęciem modernizacji systemu ogrzewania;
- 2) wniosek o przyznanie dotacji celowej należy złożyć w siedzibie Urzędu w terminie do 31 maja roku, w którym planowany jest zakup nowego źródła ogrzewania;
- 3) w przypadku niewykorzystania wszystkich środków przewidzianych w budżecie zadania na dany rok wniosek o przyznanie dotacji celowej należy złożyć w siedzibie Urzędu w terminie do 30 listopada roku, w którym planowany jest zakup nowego źródła ogrzewania;
- 4) złożenie wniosku nie jest równoznaczne z przyznaniem dotacji;
- 5) wnioski będą przyjmowane i rozpatrywane według kolejności wpływu do Urzędu Miejskiego w Nowym Dworze Mazowieckim;
- 6) wnioskodawcy zostaną poinformowani pisemnie o przyznaniu dotacji lub o niezakwalifikowaniu wniosku do przyznania dotacji w terminie do 30 dni od dnia złożenia wniosku;
- 7) umowy o przyznaniu dotacji celowej na wymianę źródła ciepła, o którym mowa w § 2 pkt 4 będą zawierane pod warunkiem niewykorzystania środków finansowych zaplanowanych w danym roku budżetowym na wymianę źródła ciepła, o którym mowa § 2 pkt 3;
- 8) umowy na udzielenie dotacji celowej będą zawierane z Wnioskodawcami do wyczerpania środków finansowych zaplanowanych na wymianę źródeł ciepła w danym roku budżetowym;
- 9) w przypadku rezygnacji z podpisania umowy przez Wnioskodawcę pomimo przyznanej dotacji w danym roku kalendarzowym wniosek nie będzie przeniesiony na listę oczekujących na rok następny a niewykorzystana kwota dofinansowania zostanie przyznana na realizację inwestycji kolejnego prawidłowo złożonego wniosku;

- 10) w przypadku wyczerpania środków finansowych przeznaczonych na dotacje celowe w danym roku budżetowym, niezrealizowane wnioski nie będą rozpatrywane w roku następnym;
- 11) wnioskodawcy, którym udzielono dotacji celowej, zobowiązani są do rozliczenia przyznanej dotacji do 15 grudnia roku, w którym została podpisana umowa o przyznanie dotacji celowej;
- 12) wymieniane źródło ciepła, o którym mowa w § 2 pkt 3 i 4 na terenie danej nieruchomości jest zdemontowane w sposób trwały uniemożliwiający jego ponowne podłączenie;
- 13) udzielenie dotacji celowej na realizację inwestycji, o której mowa w § 3 ust. 2 jest możliwe jedynie łącznie z udzieleniem dotacji na realizację inwestycji, o której mowa w § 3 ust 1. pkt 1 lub 2.

§ 7. Tryb udzielania dotacji celowej:

- 1) dotacji celowej udziela się na pisemny wniosek Wnioskodawcy/Wnioskodawców, zawierający:
 - a) dane personalne wnioskodawcy/wnioskodawców,
 - b) dane teleadresowe,
 - c) tytuł prawny władania nieruchomością,
 - d) rodzaj posiadanego źródła ciepła, ze wskazaniem ilości posiadanych urządzeń,
 - e) dane budynku/lokalu, w którym planowana jest wymiana źródła ciepła,
 - f) rodzaj planowanego do realizacji nowego źródła ciepła, ze wskazaniem charakteru produkowanego ciepła,
 - g) planowany termin rozpoczęcia i zakończenia prac,
 - h) pisemną zgodę wszystkich współwłaścicieli/użytkowników wieczystych nieruchomości na realizację zadania;
- 2) w przypadku braków formalnych we wniosku Wnioskodawca będzie wzywany do ich uzupełnienia w terminie 7 dni pod rygorem odrzucenia wniosku;
- 3) weryfikacja wniosków przeprowadzana będzie przez osoby upoważnione przez Burmistrza Miasta Nowy Dwór Mazowiecki;
- 4) umowy o przyznanie dotacji celowej na wymianę źródła ciepła będą zawierane przez Miasto Nowy Dwór Mazowiecki z Wnioskodawcami, którzy spełniają warunki określone w niniejszych zasadach.

§ 8. Rozliczenie dotacji celowej:

- 1) następuje na pisemny wniosek Wnioskodawcy zawierający:
 - a) dane osobowe Wnioskodawcy/Wnioskodawców,
 - b) numer Umowy na dofinansowanie wymiany źródła ciepła zawartej z Miastem Nowy Dwór Mazowiecki,

- c) dane zainstalowanego nowego źródła ciepła,
 - d) w przypadku realizacji zadań określonych w § 3 pkt 2 wskazanie długości wykonanych przyłączy,
 - e) certyfikat Ecodesign - Certyfikat spełniania warunków Rozporządzenia Komisji Europejskiej 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. (Dz. U UE L 193 z 21.7.2015 z późn.zm) w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe;
 - f) dokument potwierdzający usunięcie w sposób trwały starego źródła ciepła,
 - g) kopia karty gwarancyjnej nowego pieca,
 - h) faktury VAT za zakup nowego źródła ciepła wystawiona na wnioskodawcę,
 - i) faktury VAT za wykonanie przyłącza do sieci gazowej wystawiona na wnioskodawcę,
 - j) faktury VAT za wykonanie przyłącza do sieci ciepłowniczej wystawiona na wnioskodawcę,
 - k) faktury VAT za instalację zbiornika na paliwo płynne wystawiona na wnioskodawcę.
- 2) wypłata dotacji celowej na rzecz Wnioskodawcy następuje w terminie 14 dni od dnia przedłożenia w siedzibie Urzędu prawidłowego rozliczenia przyznanej dotacji w formie, o której mowa w pkt. 1.

§ 9. Zasady i tryb przyznania dotacji celowej jako pomocy de minimis:

- 1) w przypadku podmiotów prowadzących działalność gospodarczą dotacja stanowi pomoc de minimis lub pomoc de minimis w rolnictwie, a jej udzielenie następuje, w zależności od zakresu prowadzonej działalności, zgodnie z:
 - a) rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 1407/2013 z dnia 18.12.2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. U. UE. L.2013.352.1 z późn. zm.),
 - b) rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 1408/2013 r. z dnia 18.12.2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis w sektorze rolnym (Dz. U. UE. L 352 z 24.12.2013, s.9, z późn.zm.);
- 2) warunkiem uzyskania dotacji przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą, w tym działalność w zakresie rolnictwa, jest przedłożenie:
 - a) wszystkich zaświadczeń o pomocy de minimis, pomocy de minimis w rolnictwie oraz pomocy de minimis w rybołówstwie, jakie otrzymał w roku, w którym ubiega się o pomoc oraz w ciągu dwóch poprzedzających go latach podatkowych albo oświadczenie o wielkości pomocy de minimis, pomocy de minimis w rolnictwie oraz pomocy de minimis w rybołówstwie, jakie otrzymał w tym okresie, albo oświadczenie o nieotrzymaniu takiej pomocy w tym okresie;
 - b) informacji określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 marca 2010 r. w sprawie zakresu informacji przedstawianych przez podmiot ubiegający się o pomoc de minimis (Dz. U. Nr 53 poz. 311, z późn. zm.) albo w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie informacji składanych przez podmioty ubiegające się o pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie (Dz. U. Nr 121, poz. 810).

7. Spis tabel, wykresów, rysunków

Wykres 1. Zmiany liczby powierzchni mieszkań na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2015-2021 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)	21
Wykres 2. Struktura udzielanych dotacji na wymianę nieefektywnych kotłów udzielanych przez Miasto Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2019-2022 Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki).	34
Wykres 3. Struktura wykorzystania paliw na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki (Źródło: Opracowanie na podstawie CEEB oraz zebranych danych)	37
Tabela 1: Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia w 2021 r. (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021)	24
Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin w 2021 r. Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021	24
Tabela 3. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki. (Źródło: Bank Danych Lokalnych).	35
Tabela 4: Efekt rzeczowy aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki (opracowanie własne).	46
Tabela 5: Wskaźniki emisji wykorzystane do obliczenia efektu ekologicznego aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki (Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego).	47
Tabela 6: Założenia do wyliczeń efektu ekologicznego (źródło: ankietyzacja)	48
Tabela 7: Efekt ekologiczny modernizacji zaplanowanych w ramach aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki.	48
Tabela 8: Harmonogram rzeczowo-finansowy aktualizacji PONE dla miasta Nowy Dwór Mazowiecki (Źródło: Opracowanie własne).	50

Rysunek 1. Wskaźniki globalnej miary realizacji celu PEP2040.	10
Rysunek 2. Położenie gminy miejskiej Nowy Dwór Mazowiecki na tle województwa mazowieckiego i powiatu nowodworskiego. (Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu internetowego www.openstreetmap.org)	18
Rysunek 3: Liczba mieszkańców miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2019-2022 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)	20
Rysunek 4: Zmiany liczby mieszkań na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2015-2021 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)	21
Rysunek 5: Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w latach 2015-2022 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)	22
Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2021 roku Źródło: <i>Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021</i>	25
Rysunek 7. Liczba udzielonych dotacji na wymianę kotłów węglowych w latach 2019-2022 (Źródło: Urząd Miasta Nowy Dwór Mazowiecki)	34
Rysunek 8. Mapa nasłonecznienia kraju (Źródło: www.instalacjebudowlane.pl)	38

8. Załączniki

1. Arkusz obliczeniowy

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Data sporządzenia prognozy: grudzień 2023 r.

Autor: Rafał Modrzejewski

Spis treści

Spis treści.....	2
STRESZCZENIE W NIESPECJALISTYCZNYM DOSTĘPNYM JĘZYKU	4
1 WSTĘP	5
1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	6
1.3. ZAKRES PROGNOZY	6
1.4. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	8
1.5. STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	8
2 AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA ANALIZOWANEGO OBSZARU	9
2.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	9
2.1.1. KLIMAT.....	9
2.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	9
2.2. KLIMAT AKUSTYCZNY	12
2.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	12
2.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	14
2.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE	14
2.4.2. WODY PODZIEMNE	14
2.5. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	16
2.5.1. BUDOWA GEOLOGICZNA	16
2.6. GLEBY	17
2.7. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	18
2.7.1. LASY.....	25
2.8. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	25
3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLOTOWYM I KRAJOWYM	25
4. CELE OCHRONY PRZYRODY WYNIKAJĄCE Z USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ ZAKAZY WYNIKAJĄCE Z USTANOWIONYCH FORM OCHRONY PRZYRODY	28
5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU	32
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NA WYBRANE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	41
6.1. JAKOŚĆ POWIETRZA	41
6.2. KLIMAT.....	42
6.3. LUDZIE.....	43
6.4. ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	44
7. ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 200 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	44
8. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH.....	47
9. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.....	48

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji
dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki**

10. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU	48
11. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PONE	49
SPIS TABEL	50
SPIS RYSUNKÓW	50

STRESZCZENIE W NIESPECJALISTYCZNYM DOSTĘPNYM JĘZYKU

Niniejsza Prognoza przygotowana została na potrzeby przeprowadzenia procedury w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki (dalej Programu). Głównym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego oddziaływania realizacji ocenianego dokumentu na środowisko.

Program stanowi podstawowe narzędzie do prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Głównym założeniem dokumentu jest poprawa stanu środowiska naturalnego oraz efektywne zarządzanie środowiskiem i jego zasobami.

Zakres prognozy

Zakres niniejszej prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Szczegółowy zakres prognozy został uzgodniony ze stosownymi organami.

Ustalenia Prognozy

Ocenia się, że z punktu widzenia ochrony środowiska, realizacja zamierzeń zawartych w Programie będzie wywierać długofalowy pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska.

W zakresie ochrony Powietrza atmosferycznego należy stwierdzić, że brak realizacji zadań i działań kierunkowych może przyczynić się do powolnego pogarszania się jakości powietrza atmosferycznego. W wyniku sukcesywnego wzrostu liczby pojazdów samochodowych przy jednoczesnym ich złym stanie technicznym przypuszczalnie może nastąpić wzrost emisji do powietrza. Istotne z punktu widzenia polepszenia jakości powietrza stają się również inwestycje związane z modernizacją indywidualnych urządzeń grzewczych, zmiany aktualnie wykorzystywanych paliw na bardziej ekologiczne oraz termomodernizacje budynków.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego gminy będą miały działania edukacyjne na temat zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł niskiej emisji.

Negatywnie na jakość powietrza atmosferycznego (na etapie realizacji) będą wpływały działania związane z przeprowadzeniem różnych prac remontowo-budowlanych. Oddziaływanie to będzie mieć charakter krótkotrwały i ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

Na obecnym etapie oceny brak podstaw do stwierdzenia, aby jakiegokolwiek zapisy Programu powodowały trwały negatywny wpływ, na jakość powietrza i klimatu. Realizacja przedsięwzięć uwzględnionych w Programie, w perspektywie długookresowej doprowadzi

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

do redukcji zanieczyszczeń powietrza oraz redukcji strat energii, a tym samym wpłynie na polepszenie jakości powietrza i stanu zdrowia mieszkańców.

Nie przewiduje się, aby realizacja zamierzeń Programu mogła mieć w perspektywie długoterminowej negatywny wpływ na zdrowie i życie ludzi. Przeciwnie, analiza zadań zawartych w dokumencie wskazuje, że wpłyną one korzystnie na zdrowie ludzi oraz spowodują poprawę standardu życia ludności. Skumulowany pozytywny efekt realizacji zaplanowanych zadań wiązać się będzie w większości z pośrednim (zadania organizacyjno dokumentacyjne oraz formalno-prawne) i bezpośrednim (większość zadań rzeczowych) pozytywnym oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Nie stwierdzono wystąpienia ryzyka znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na gatunki i siedliska chronione, bezpośrednio wynikającego z realizacji przedsięwzięć wyszczególnionych w analizowanym Programie. W przypadku planowanych zadań inwestycyjnych, wymagających przeprowadzenia robót budowlanych, odrębne przepisy stanowią o obowiązkach ciążących na wykonawcy, które zapewnić mają bezpieczeństwo i ochronę dóbr przyrodniczych i kulturowych, a także zdrowia mieszkańców.

Możliwe transgraniczne oddziaływanie Programu

Ocenia się, na tym etapie, że realizacja zamierzeń Programu nie wiąże się bezpośrednio z transgranicznym oddziaływaniem.

Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu

W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;

Propozycje działań alternatywnych

W przypadku projektu Programu rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji założeń analizowanego dokumentu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości powietrza na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym gminy oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzić będzie do pogorszenia jakości powietrza.

1 WSTĘP

1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została w związku z zakwalifikowaniem Programu do jednego z dokumentów wymienionych w art. 46 oraz w związku z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Zgodnie z art. 46 Ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

2) polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

3) polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

1.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki, o dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.4. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autorzy kierowali się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

1.5. STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Podstawowym celem PONE jest likwidacja źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW niespełniających wymagań ekoprojektu w sektorze komunalno-bytowym oraz sektorze usług i handlu oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach.

Głównym celem opracowania jest zaplanowanie działań zmierzających do ograniczenia emisji szkodliwych gazów i substancji do powietrza przyczyniające się do osiągnięcia następujących progów ilościowych:

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

PONE uwzględnia:

- ✓ ustalenia zawarte w harmonogramach rzeczowo-finansowych uchwał Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie POP dla strefy mazowieckiej;

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- ✓ zapisy uchwały Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 162/17 z dnia 24 października 2017 r. wraz z nowelizacją w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. „uchwały antysmogowej”);
- ✓ zapisy dokumentów strategicznych obowiązujących na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

2 AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA ANALIZOWANEGO OBSZARU

2.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

2.1.1. KLIMAT

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 °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

2.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA

Na terenie województwa mazowieckiego zostały wydzielone 4 strefy ochrony powietrza:

- ✓ aglomeracja warszawska,
- ✓ miasto Płock,
- ✓ miasto Radom,
- ✓ strefa mazowiecka, której zakwalifikowano miasto Nowy Dwór Mazowiecki.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów:

- ✓ ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi: klasyfikowane są wszystkie strefy;
- ✓ ustanowionych w celu ochrony roślin: z klasyfikacji wyłączone są strefy-aglomeracje powyżej 250 tys. mieszkańców oraz strefy-miasta powyżej 100 tys. mieszkańców.

Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie należały ze względu na ochronę:

- ✓ zdrowia: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(a)piren, ołów, kadm oraz nikiel;
- ✓ roślin: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie można wydzielić następujące klasy stref:

- ✓ klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- ✓ klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- ✓ klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy,
- ✓ oraz dla ozonu:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Wynik oceny strefy mazowieckiej wskazuje, że w roku 2021 przekroczone zostały poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na:

- ✓ ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:
 - pyłu PM10,
 - pyłu PM 2,5,
 - dwutlenku siarki,
 - benzo(a)pirenu;
- ✓ ochronę roślin dla następujących zanieczyszczeń:
 - ozonu.

Tabela 1: Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia w 2021 r. (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Strefa mazowiecka	C	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1²
--------------------------	----------	---	---	---	----------------	----------	---	---	---	---	----------	-----------------------

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

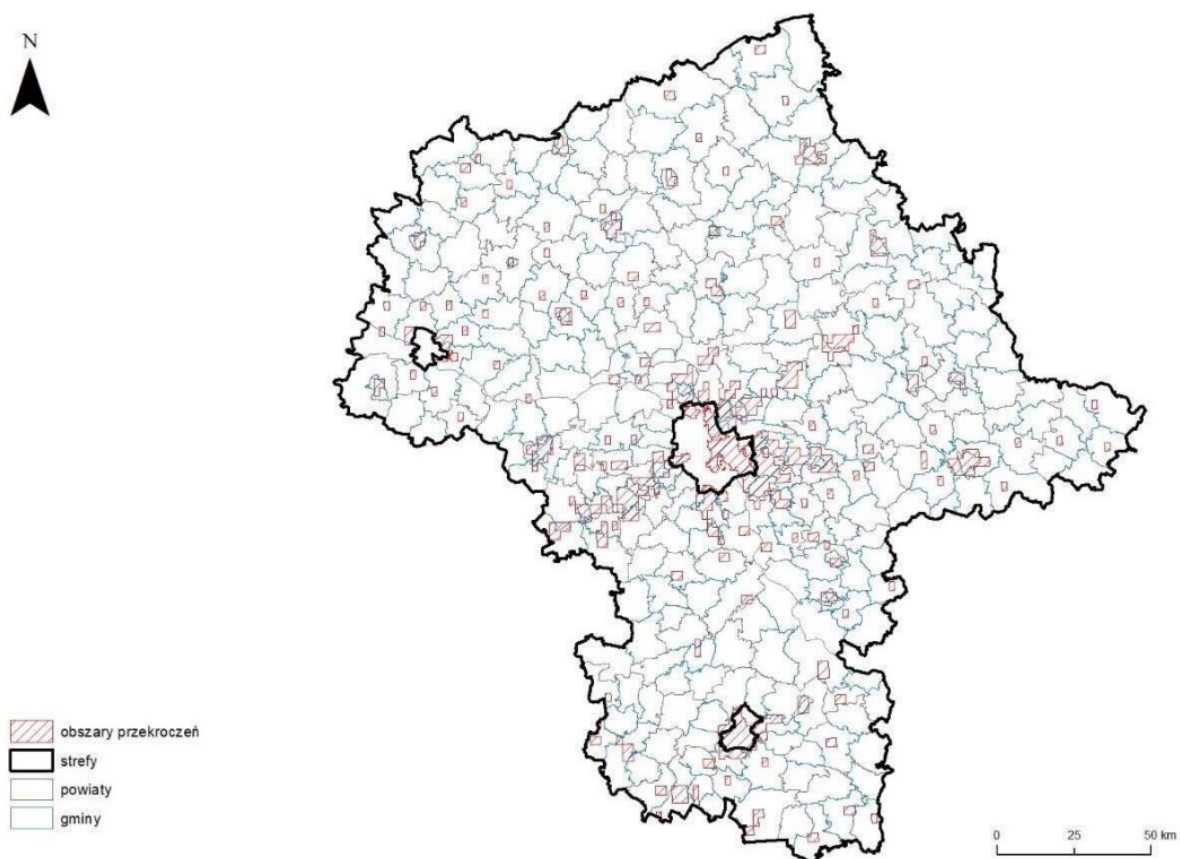
2) Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin w 2021 r. Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa mazowiecka	A	A	A ¹

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa mazowiecka uzyskała klasę D2

Bezpośrednio na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki w roku 2021 odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)irenu dla średniej rocznej. Obszary przekroczeń na terenie województwa mazowieckiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Zasięg obszarów przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2021 roku Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2021

W ramach bieżącej oceny jakości powietrza na terenie placówek oświatowych z terenu miasta zostały zamontowane czujniki jakości powietrza wskazujące bieżące parametry. Zostały zamontowane w następujących lokalizacjach:

- ✓ Szkoła Podstawowa, ul. Szkolna 3, Nowy Dwór Mazowiecki,

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- ✓ Szkoła Podstawowa, ul. Młodzieżowa 1, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Zespół Szkół, ul. Bema 312, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Urząd Miejski, ul. Zakroczyńska 30, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Zespół Szkół, ul. Długa 10, Nowy Dwór Mazowiecki,
- ✓ Szkoła Podstawowa, ul. Chemików 1a, Nowy Dwór Mazowiecki.

2.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

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.

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

Hałas lotniczy

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

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.

2.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki źródłami promieniowania elektromagnetycznego są głównie stacje bazowe sieci komórkowych oraz sieci energetyczne.

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

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,

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- 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.

Na podstawie pomiarów prowadzonych przez GIOŚ w 2020 r. na terenie miasta nie stwierdzono przekroczeń promieniowania elektromagnetycznego.

2.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

2.4.1. 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.

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

- Wisła od Kanatu Młocińskiego do Narwi RW20002125999,
- Wisła od Wieprza do Narwi RW 20001225999
- Narew od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia RW200021269,
- Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek RW2000212739,
- Wkra od Sony do ujścia RW200024268999.

Stan wszystkich badanych jednolitych części wód powierzchniowych oceniono jako zły. (dane <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>)

2.4.2. 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.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

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 aluwkach 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 zwalowych 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.

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).

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Tabela 3. 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

Zgodnie z powyższą tabelą stan chemiczny wód podziemnych oceniono jako dobry.

(dane <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>)

2.5. ZASOBY GEOLOGICZNE

2.5.1. BUDOWA GEOLOGICZNA

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 glaciektogenicznie iłów 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.

Wysoczyzna Płońska

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 odstawiają się jedynie na skarpie. W strefie przypowierzchniowej na wierzcholinie

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

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 interglacjacji kromerskiego, mazowieckiego i eemskiego oraz ostatniego zlodowacenia i holocenu. Osady glaciegeniczne (gliny zwałowe, ropy i mułki zastoisowe) 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 holocenne (taras zalewowy) i akumulowane w okresie ostatniego zlodowacenia (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 plejstocennym. Ostatnim decydującym etapem rzeźbotwórczym był okres recesji ostatniego lądolodu stadiu Wkry zlodowacenia 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.

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

2.6. GLEBY

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 wydmyowych. Tylko niewielkie enklawy zajmują gleby nieco lepsze, klas IV. W

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

dolinach rzek oraz w zagłębieniach terenu występują gleby organiczne wytworzone z torfów niskich, lub mineralne wytworzone z piasków rzecznych, mad lub namułków, 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.

2.7. ZASOBY PRZYRODNICZE

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

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

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)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- Fort V - Dębina (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIb - Strubiny (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIII - Błogostawie (zimowisko nietoperzy)
- Fort XIVa - Goławice (zimowisko nietoperzy)
- kazamaty sąsiadujące od północy z Twierdzą Modlin (kolonia rozrodcza)
- Forty te wchodziły 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 norka dużego *Myotis myotis*.

Zarządzeniem nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020.

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 położonych 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 podprovincji Niziny środkowopolskie, oraz Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, stanowiącej część podprovincji 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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

położony w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej leży w mezoregionie Kotliny 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 nadrzecznymi 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, śmieszki, 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.

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2014r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 [Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014r. Poz. 4572] [Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2014r. Poz. 1853]. Plan został zarządzeniem z dnia 30 maja 2016 r.

Ostoja Nowodworska PLH 140043

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

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 robur*-*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*: pisanek *Grammoptera abdominalis*, paśnika *Plagionotus detritus*, węglarka *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 podrośtu 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.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

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

Dla obszaru Natura 2000 został uchwalony plan zadań ochronnych.

Kampinoska 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.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

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 charakterystyczną cięgę 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).

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 27 grudnia 2022 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029.

Pomniki przyrody

Na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki zlokalizowanych jest 5 pomników przyrody opisanych

w poniższej tabeli.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Tabela 4. 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

Korytarze ekologiczne

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w granicach korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym: Dolina Wisły - Kampinoski PN KPnC-4, Dolina Środkowej Wisły GKPNc-10A oraz Dolina Dolnego Bugu GKPNc-4.

2.7.1. 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.

2.8. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

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 2022 roku na terenie Miasta nie

odnotowano awarii.

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

- 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

3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na

szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokonano analizy zgodności celów Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

Dokumenty międzynarodowe

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020 zawiera priorytety tematyczne, w tym między innymi priorytet „Europa efektywnie korzystająca z zasobów” – projekt na rzecz uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowania efektywności energetycznej.

4. CELE OCHRONY PRZYRODY WYNIKAJĄCE Z USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ ZAKAZY WYNIKAJĄCE Z USTANOWIONYCH FORM OCHRONY PRZYRODY

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody celem ochrony przyrody jest:

- 1) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 2) zachowanie różnorodności biologicznej;
- 3) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- 4) zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- 5) ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- 6) utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Obszar gminy charakteryzujące się różnorodnością przyrodniczo-krajobrazową. Teren gminy objęto różnymi formami ochrony przyrody, na mocy ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z CRFOP udostępnionym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w granicach gminy znajdują się: rezerwat przyrody, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody. Na terenie gminy wyznaczone zostały również obszary Natura 2000.

Zakazy i ograniczenia dotyczące form ochrony przyrody znajdujących się na terenie miasta Nowy Dwór Mazowiecki przedstawiono poniżej.

W parkach narodowych oraz w rezerwach przyrody zabrania się:

- *budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;*
- *chwyłania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;*
- *polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;*
- *pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;*

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- amatorskiego połowu ryb, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 573);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących w trwałym zarządzie parku narodowego, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych: budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym,

o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

9) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego

W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Na terenie obszarów NATURA 2000 zabrania się:

- podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Ocenia się, że realizacja postanowień zawartych w Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie naruszy zasad gospodarowania na terenach

będących formami przyrody prawnie chronionymi. Szczegółowa analiza potencjalnego oddziaływania na formy ochrony przyrody będzie dokonywana na etapie uzyskania poszczególnych decyzji środowiskowych.

W przypadku, gdy po określeniu szczegółowej lokalizacji inwestycji i zakresu inwestycji wskazane zostaną negatywne oddziaływania na obszary Natura 2000 realizacja może nastąpić tylko gdy zaistnieją przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 6 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336).

Cyt. Art. 34. 1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Oddziaływania potencjalnie negatywne na obszary Natura 2000 będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również prowadzenia dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz konserwacją rowów melioracyjnych mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Nie przewiduje się jednak, aby ten wpływ mógł znacząco negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne.

Na etapie prognozy stwierdzono, iż realizowane działania w ramach programu ochrony środowiska nie wpłyną negatywnie na:

- 1) pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Zamierzenia postawione sobie przez gminę w projekcie Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki mają na celu poprawę stanu jakości powietrza. Część z planowanych inwestycji może jednak chwilowo negatywnie oddziaływać na środowisko (podczas realizacji inwestycji). Można do nich zaliczyć:

- Wymiana kotłów węglowych.
- Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia).
- Zastosowanie kolektorów słonecznych/instalacji fotowoltaicznych.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Tabela 5. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki.

Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Zastosowanie kolektorów słonecznych/instalacji fotowoltaicznych	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0
Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia)	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0
Wymiana kotłów węglowych	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0

Legenda:

+ : realizacja zadania wpłynie pozytywnie na omawiany element środowiska

- : realizacja zadania wpłynie negatywnie na omawiany element środowiska,

0 : realizacja zadania nie wpływa na omawiany element środowiska,

-/+ : realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na element środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej.

Proгноza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Tabela 6. Prognozowane oddziaływanie zapisów Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki wraz z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania.

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływanie na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływania	Ochrona i zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych, wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Prace modernizacyjne mogą powodować zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.
Ludzie	Poprawa jakości życia poprzez polepszenie stanu środowiska	Poprawa jakości życia	Poprawa komfortu życia i pracy oraz zwiększenie atrakcyjności i przestrzeni publicznej	Poprawa jakości życia	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływania	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych

Proгноza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływanie na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Rośliny	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.	Prace modernizacyjne mogą powodować zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.
Zwierzęta	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.	Prace modernizacyjne mogą powodować zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.
Powietrze	Ograniczenie emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery	Poprawa stanu powietrza	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Klimat	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Klimat akustyczny	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływanie na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	modernizacyjnych				modernizacyjnych		modernizacyjnych			modernizacyjnych
Wody (w tym JCW)	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych
Powierzchnia ziemi	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Krajobraz	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych
Zasoby naturalne	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zabytki	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych

Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym różnorodność biologiczna

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336) będą oceniane zgodnie z zapisami określonymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie fotowoltaiczne. Zalicza się do nich inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze (Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r. poz. 1839) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1 – 3 tej ustawy, 1 ha na obszarach innych niż wymienione powyżej. Przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia).

Działania zaplanowane w Programie powinny być tak dostosowane, aby dodatkowo nie została zachwiana różnorodność biologiczna oraz nie zostało zniszczone bogactwo przyrodnicze.

Negatywne oddziaływania mogą nastąpić na etapie realizacji inwestycji, ale zakończą się one w momencie ukończenia prac budowlanych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i bioróżnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim nowe rozwiązania infrastrukturalne.

Jakość powietrza i klimat

Realizowane działania będą miały pozytywny wpływ na komponenty środowiska, zarówno oddziałując na nie w sposób pośredni, jak i bezpośredni. Ich oddziaływanie będzie zauważalne w zakresie krótkookresowym, a także długookresowym. Pozytywne oddziaływania będą miały

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

działania ukierunkowane na rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych, promowanie alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców gminy.

Wody

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania działań ujętych w Programie na jakość wód.

Zwierzęta, rośliny

W programie wskazano na planowany montaż instalacji fotowoltaicznych/kolektorów słonecznych.

W trakcie realizacji ww. działań może dochodzić do płoszenia lub zamurowywania gniazdujących tam ptaków, a także hibernujących nietoperzy. Przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów.

Realizowane działania uwzględniają ochronę gatunkową roślin i zwierząt wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi, dotyczących zakazów oraz

odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183, ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Krajobraz

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na krajobraz na terenie gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Ludzie

Przewiduje się, że niektóre z zaproponowanych działań mogą stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Oddziaływanie będzie krótkoterminowe i ustanie po zakończeniu robót budowlanych.

Ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowane miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Powierzchnia ziemi

Oddziaływania na powierzchnię ziemi na terenie gminy będą miały charakter bezpośredni i pośredni, krótkotrwałe, negatywny (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi).

Powstałe w trakcie prac masy ziemi winny być zagospodarowane w trakcie robót. Po etapie budowy i prac ziemnych oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne we wszystkich aspektach środowiskowych i w okresie długoterminowym.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NA WYBRANE ELEMENTY ŚRODOWISKA

6.1. JAKOŚĆ POWIETRZA

Na terenie gminy możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznych. W ramach realizacji dokumentu nie przewiduje się montaż instalacji wykorzystujących energię wiatru oraz dużych farm fotowoltaicznych.

Instalacje fotowoltaiczne

Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków.

Inwestycje (potencjalne) polegające na lokalizacji paneli fotowoltaicznych zwłaszcza na dużych powierzchniach mogą prowadzić do powstania „efektu taflí wody”. Efekt ten polega na tym, że wskutek odbijania promieni słonecznych przez panele słoneczne może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Poprzez zajęcie dużej części powierzchni terenu może dojść do fragmentacji siedlisk i opuszczania miejsc gniazdowania. Przedsięwzięcie musi zostać tak zaprojektowane, aby:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych;
- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji, aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę;
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych;
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów, aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

6.2. KLIMAT

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 w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat.

Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej i biomasy.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

6.3. LUDZIE

Część z zaproponowanych działań może stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie zakończenia przedsięwzięcia. Dlatego ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowane miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny

przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

6.4. ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Zdecydowana większość z zaproponowanych zadań wpłynie pozytywnie na zwierzęta i rośliny, a krótkotrwałe negatywne oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji działań zaproponowanych w Programie.

Montaż instalacji OZE w perspektywie długoterminowej wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez poprawę jakości powietrza.

7. ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Aktualizacji Planu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki należą takie, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy,
w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W wyniku realizacji Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki może potencjalnie dojść do chwilowego, na etapie realizacji inwestycji oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody. Oddziaływanie nastąpi natychmiast po zakończeniu realizacji inwestycji.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gminy.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Programie na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Różnorodność biologiczna (w tym rośliny, zwierzęta, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i hiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Wody powierzchniowe i podziemne:

- w uzasadnionych przypadkach prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam, gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione),
- stosowanie do budowy materiałów naturalnych,
- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
- sprawne przeprowadzenie prac,
- stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,
- uwzględnienie istniejących warunków hydrogeologicznych w rejonie planowanych przedsięwzięć,
- w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
- przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.

Ochrona powierzchni ziemi:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.
- Wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione).

Ludzie:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów Programu na zdrowie ludzkie, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa. Wszystkie działania służą poprawie stanu powietrza, a co za tym idzie wpłyną na lepszą kondycję zdrowotną mieszkańców.

8. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH

Art. 51, ust. 2, pkt. pkt 3 lit. b) ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzić będzie do pogorszenia jakości powietrza.

9. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Zgodnie z przepisami zawartymi w dziale VI rozdziale 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dotyczącym postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki nie wykazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

10. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU

Aktualizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie gminy. Cele te wynikają z dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;
- Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych oraz wód podziemnych;
- Zwiększania ryzyka powodziowego gminy;
- Degradacji gleb;
- Zwiększenia ryzyka zagrożenia suszą;
- Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- Niszczenia siedlisk, co wpłynie negatywnie na bioróżnorodność biologiczną;
- Zmniejszenie lesistości gminy;

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Nowy Dwór Mazowiecki

- Zwiększenia zagrożenia poważnymi awariami;
- Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

W przypadku braku realizacji założeń Programu pogłębiać się będą zdiagnozowane dotychczas problemy powietrza.

11. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PONE

Monitoring będzie obejmował coroczne sprawozdania w sprawie:

- Liczby wymienionych nieefektywnych kotłów węglowych,
- Liczby obiektów, których wykonano termomodernizację,
- Liczba i moc zainstalowanych na terenie miasta OZE.

SPIS TABEL

TABELA 1: KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA W 2021 R. (ŹRÓDŁO: ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM, RAPORT ZA ROK 2021)	10
TABELA 2. KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN W 2021 R. ŹRÓDŁO: ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM, RAPORT ZA ROK 2021	11
TABELA 3. OCENA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH W PUNKCIE ZNAJDUJĄCYM SIĘ NAJBLIŻEJ MIASTA NOWY DWÓR	16
TABELA 4. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	24
TABELA 5. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH AKTUALIZACJI PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	34
TABELA 6. PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIE ZAPISÓW AKTUALIZACJI PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI WRAZ Z UWZGLĘDNIENIEM RODZAJU ODDZIAŁYWANIA.	35

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZENIA POZIOMU DOCELOWEGO B(A)P W PYLE ZAWIESZONYM PM10 OKREŚLONEGO ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM W 2021 ROKU ŹRÓDŁO: ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM, RAPORT ZA ROK 2021	11
RYSUNEK 2. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE MIASTA NOWY DWÓR MAZOWIECKI.	13