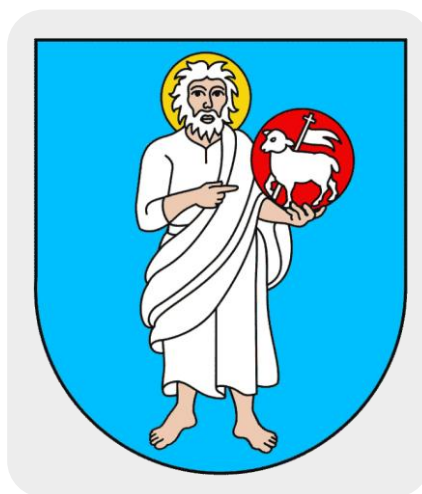




PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ dla GMINY NOWE MIASTO

PROJEKT



INWESTOR

GMINA NOWE MIASTO
ul. Apteczna 8
09-120 Nowe Miasto

WYKONAWCA

EN PROJECT Andżelika Choczaj
ul. Parkowa 5
55-220 Jelcz – Laskowice



t: 734 16 69 50
m: biuro@enproject.pl
www.enproject.pl

NIP: 912-186-25-09

REGON: 022496001

SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE	4
2. WSTĘP	6
2.1. PODSTAWA PRAWNA I FORMALNA OPRACOWANIA.....	6
2.2. CELE OPRACOWANIA.....	6
2.3. ZAKRES OPRACOWANIA	8
2.4. POLITYKA WOBEC NISKIEJ EMISJI	10
2.4.1. POZIOM MIĘDZYNARODOWY	10
2.4.2. POZIOM KRAJOWY.....	12
2.4.3. POZIOM REGIONALNY I LOKLANY	13
3. STAN OBECNY	16
3.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY	16
3.1.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE.....	16
3.1.2. RZEŻBA TERENU.....	18
3.1.3. WARUNKI GLEBOWE.....	19
3.1.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	19
3.1.5. WODY POWIERZCHNIOWE	20
3.1.6. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	21
3.1.7. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	22
3.1.8. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA	29
3.1.9. DEMOGRAFIA	32
3.1.10. MIESZKALNICTWO	37
3.1.11. GOSPODARKA	39
3.1.12. ROLNICTWO I LEŚNICTWO.....	41
3.4. CHARAKTERYSTYKA NOŚNIKÓW ENERGETYCZNYCH UŻYTKOWANYCH W GMINIE	43
3.4.1. SYSTEM CIEPŁOWNICZY	43
3.4.2. SYSTEM GAZOWNICZY	43
3.4.3. SYSTEM ENERGETYCZNY I ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII	44
4. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA	46
4.1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE W PLANIE.....	46
4.2. METODOLOGIA INWENTARYZACJI.....	47
4.3. EMISJA DWUTLENKU WĘGLA Z PROGNOZĄ NA 2020 ROK W POSZCZEGÓLNYCH SEKTORACH....	50
4.3.1 BUDOWNICTWO KOMUNALNE PUBLICZNE.....	50
4.3.2 BUDOWNICTWO MIESZKALNE (KOMUNALNE I PRYWATNE).....	53
4.3.3 BUDOWNICTWO USŁUGOWE.....	54
4.3.4 BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE	55
4.3.5 OŚWIETLENIE PUBLICZNE	56
4.4. ANALIZA SWOT.....	56
4.5. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH	58
5. DZIAŁANIA/ZADANIA I ŚRODKI ZAPLANOWANE NA CAŁY OKRES OBJĘTY PLANEM	60
5.1. DŁUGOTERMINOWA STRATEGIA – CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE.....	60
5.2. DZIAŁANIA/ZADANIA KRÓTKO I ŚREDNIOTERMINOWE	61
6. WDROŻENIE PLANU – ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE	68
6.1. OPRACOWANIE I WDROŻENIE PLANU	68
6.2. EWALUACJA I MONITORING DZIAŁAŃ	68
6.3. ORGANIZACJA I FINANSOWANIE	70
6.4. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PLANU I ZADAŃ W NIM ZAŁOŻONYCH	91
7. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA PLANU	93

1 STRESZCZENIE

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto” jest dokumentem strategicznym, określającym kierunki rozwoju gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Nowe Miasto na lata 2016 – 2020. Kierunki te dotyczą działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w obszarach: budownictwo publiczne i mieszkalne, energetyka i oświetlenie, informacja i edukacja oraz dokumenty strategiczne.

Niniejszy dokument stanowi czteroletnią strategię gminy w zakresie efektywności energetycznej i zakłada osiągnięcie redukcji emisji gazów cieplarnianych w perspektywie do roku 2020. Zadania ujęte w opracowaniu realizowane będą we wszystkich wyznaczonych sektorach działania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

Plan przewiduje:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię finalną o 1,32%,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 0,35%,
- zmniejszenie emisji CO₂ o 1,32%.

Realizacja PGN przyczyni się także do ograniczenia emisji innych ubocznych produktów spalania (pyły, benzo(a)piren, tlenki siarki, inne). W konsekwencji poprawiona zostanie jakość powietrza na terenie gminy.

Opracowanie sporządzono na podstawie szczegółowej analizy sytuacji społeczno – gospodarczej oraz uwarunkowań środowiskowych panujących na obszarze gminy. Informacje zawarte w PGN są zbieżne z przepisami prawa i zapisami dokumentów strategicznych na szczeblu unijnym, krajowym, wojewódzkim oraz lokalnym.

Celem wyznaczenia działań ujętych w opracowaniu przeprowadzono inwentaryzację źródeł emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz ocenę ich znaczenia w rozprzestrzenianiu się. Wyniki inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla dla roku bazowego 2010 dla Gminy Nowe Miasto pokazały, iż całkowita emisja dwutlenku węgla z obszaru gminy wyniosła 28 014,67 Mg. Największy wkład w emisję CO₂ spośród badanych sektorów ma sektor „Budownictwo mieszkalne (komunalne i prywatne)” z wynikiem 91,02%, następnie „Budownictwo usługowe” – 4,00%, „Budownictwo komunalne publiczne” – 3,73%.

Biorąc pod uwagę powyższe wyniki analizy, stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i unijnego, strategie i programy rządowe, regionalne i lokalne koncepcje, wyznaczono cel główny dla Gminy Nowe Miasto, którym jest:

poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz podniesienie efektywności energetycznej w gminie i wkład w osiągnięcie celów określonych w pakiecie energetyczno-klimatycznym do roku 2020.

Zapewnienie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej jest bardzo ważnym aspektem w polityce gminy, województwa mazowieckiego jak i całej Polski. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przyczynia się w znacznym stopniu do zmniejszenia poziomu negatywnego oddziaływania sektorów gospodarczych na społeczeństwo i środowisko naturalne oraz zwiększenia komfortu życia mieszkańców.

PGN będzie dokumentem wykorzystywanym w procesie pozyskiwania środków finansowych w nowej perspektywie finansowej Unii Europejskiej na lata 2014-2020.

2. WSTĘP

2.1. PODSTAWA PRAWNA I FORMALNA OPRACOWANIA

Założeniem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) jest zapewnienie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, wynikających z działań zmniejszających emisje, osiąganych m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, a w konsekwencji sprzyjających wzrostowi konkurencyjności gospodarki.

Konieczność sporządzenia przedmiotowego dokumentu oraz przede wszystkim realizacji przedsięwzięć w nim zawartych wynika bezpośrednio z postanowień Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (ratyfikowanej przez Polskę w 1994 r.), uzupełniającego ją Protokołu z Kioto z 1997 r. oraz pakietu klimatyczno-energetycznego przyjętego przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku. Ponadto potrzeba opracowania i realizacji PGN Gminy Nowe Miasto wynika również z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej przyjętych przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 r. oraz ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. nr 94, poz. 551 z późn. zm.), w której to nałożone zostały obowiązki na jednostki sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej.

PGN został wykonany zgodnie z przepisami prawa krajowego i unijnego, normami przyjętymi dla tego typu dokumentów oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

Podstawą formalną opracowania Planu jest uchwała Rady Gminy Nowe Miasto nr 53/VIII/2015 z dnia 29 września 2015 r. w sprawie wyrażenia woli przystąpienia do opracowania i wdrażania „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto”.

2.2. CELE OPRACOWANIA

PGN analizuje zakres możliwych do realizacji zadań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych, których wcielenie w życie skutkować będzie zmianą struktury używanych nośników energetycznych oraz zmniejszeniem zużycia energii. Konsekwencją działań będzie stopniowe obniżanie emisji gazów cieplarnianych (CO₂) na obszarze Gminy Nowe Miasto.

Celem strategicznym planu jest:

poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz podniesienie efektywności energetycznej w gminie i wkład w osiągnięcie celów określonych w pakiecie energetyczno-klimatycznym do roku 2020.

Cel strategiczny realizowany będzie poprzez następujące cele szczegółowe:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię finalną o 1,53%,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 0,35%,
- zmniejszenie emisji CO₂ o 1,53%;

które możliwe będą do osiągnięcia poprzez realizację działań ujętych w planie, tj.:

- modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na terenie gminy,
- kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców i podmiotów gospodarczych,
- wykorzystanie instalacji OZE w budynkach użyteczności publicznej,
- wymiana energochłonnego oświetlenia w obiektach użyteczności publicznej,
- przebudowa dachu budynku przedszkola w Nowym Mieście,
- wymiana pokrycia dachowego na budynku Szkoły Podstawowej w Gościminie,
- wymiana systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej, oświatowych i kultury,
- opracowanie koncepcji gazyfikacji gminy.

Realizacja w/w działań będzie miała pozytywny wpływ na otoczenie. Efektem wdrożenia dokumentu będą działania służące poprawie stanu środowiska w gminie, powiecie płońskim oraz całym województwie mazowieckim i innych regionów Polski.

Beneficjentami działań ujętych w PGN będą:

- Gmina Nowe Miasto i jej porozumienia,
- właściciele/zarządcy budynków mieszkaniowych,
- przedsiębiorcy (mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa),
- kościoły, związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych,
- instytucje kultury.

Niniejszy dokument będzie jednym z kluczowych dokumentów dla gminy w kontekście wykorzystania funduszy unijnych. Dobrze opracowany PGN jest bowiem niezbędnym dokumentem, umożliwiającym ubieganie się o przyznanie środków pomocowych z budżetu Unii Europejskiej w ramach perspektywy finansowej UE na lata 2014 – 2020, w tym ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020 oraz Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 na działania z zakresu:

- gospodarki niskoemisyjnej,
- efektywności energetycznej,
- wykorzystania OZE,
- zrównoważonego transportu.

Opracowany plan będzie także pomocny w ubieganiu się o dofinansowanie działań ze środków krajowych.

2.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Merytoryczną zawartość planu określają międzynarodowe, unijne i krajowe konwencje oraz dokumenty strategiczne, w tym w szczególności Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Strategia Europa 2020, Program Czyste powietrze dla Europy (CAFE).

Struktura PGN dla Gminy Nowe Miasto oparta jest na dobrych praktykach wynikających m.in. z doświadczeń Porozumienia Burmistrzów, Carbon Disclosure Project, przy uwzględnieniu wytycznych UNFCCC i zachowaniu zgodności z metodologią IPCC.

Plan gospodarki niskoemisyjnej został opracowany zgodnie ze Szczegółowymi zaleceniami dotyczącymi struktury planu gospodarki niskoemisyjnej udostępnionymi przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Zgodnie z ww. wytycznymi dokument powinien zawierać:

1. Streszczenie
2. Ogólną strategię
 - Cele strategiczne i szczegółowe
 - Stan obecny
 - Identyfikacja obszarów problemowych
 - Aspekty organizacyjne i finansowe (struktury organizacyjne, zasoby ludzkie, zaangażowane strony, budżet, źródła finansowania inwestycji, środki finansowe na monitoring i ocenę)
3. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla

4. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem

- Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania
- Krótko/średnioterminowe działania/zadania (opis, podmioty odpowiedzialne za realizację, harmonogram, koszty, wskaźniki).

PGN to dokument wynikający z potrzeby przedstawienia gospodarki na gospodarke niskoemisyjną, Działania zawarte w PGN w efekcie prowadzą do:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- zwiększenia efektywności energetycznej,
- poprawy jakości powietrza,
- zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii,
- poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców.

Dokument sporządzono na podstawie szczegółowej analizy sytuacji społeczno – gospodarczej oraz uwarunkowań środowiskowych panujących na obszarze gminy. W ramach działań związanych z przedmiotowym opracowaniem dokonano inwentaryzacji źródeł emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz oceny ich znaczenia w rozprzestrzenianiu się. Głównym zadaniem związanym z inwentaryzacją było przeprowadzenie ankietyzacji na obszarze całej gminy zarówno wśród mieszkańców jak i zarządców budynków użyteczności publicznej oraz przedsiębiorców. W planie ujęto propozycję konkretnych i efektywnych działań ograniczających emisję substancji szkodliwych do atmosfery.

PGN opiera się na następujących założeniach:

- planem objęto cały obszar gminy,
- w planie ujęto działania przewidziane do realizacji na szczeblu gminy,
- w planie skoncentrowano się na działaniach niskoemisyjnych i efektywnie wykorzystujących zasoby, w tym poprawa efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE i wszystkich działań mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- w planie uwzględniono działania mające na celu wspieranie produktów i usług efektywnych energetycznie,
- w planie przewidziano działania mające wpływ na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii (współpraca z mieszkańcami i zainteresowanymi stronami, działania edukacyjne),
- w planie zapewniono współuczestnictwo podmiotów będących producentami, dystrybutorami i/lub odbiorcami energii,

- zapewniono spójność planu z opracowanymi bądź tworzonymi dokumentami strategicznymi i planistycznymi.

Zakres terytorialny planu

PGN obejmuje obszar całej Gminy Nowe Miasto, na terenie której znajduje się 37 miejscowości wchodzących podzielonych na 33 sołectwa (Aleksandria-Popielżyn Dolny, Anieli-Belin, Czarnoty, Gawłowo, Gawłówek, Gościmin Wielki, Gucin, Grabie, Henrykowo, Janopole, Jurzyn-Modzele Bartłomieje, Jurzynek, Kadłubówka, Karolinowo, Kubice, Latonice, Miszewo B, Miszewo Wielkie, Nowe Miasto, Nowe Miasto-Folwark, Nowosiółki, Przepitki, Rostki, Salomonka, Szczawin-Adamowo, Tomaszewo, Władysławowo, Wólka Szczawińska, Zakobiel, Zasonie, Zawady B, Zawady Stare, Żołędowo).

2.4. POLITYKA WOBEC NISKIEJ EMISJI

Przekształcenie w kierunku gospodarki niskoemisyjnej stanowi jedno z najważniejszych wyzwań gospodarczych i środowiskowych stojących przed Unią Europejską i państwami członkowskimi. Gospodarka niskoemisyjna to gospodarka, której wzrost osiąga się w wyniku integracji wszystkich jej składowych wokół:

- niskoemisyjnych technologii i praktyk,
- wydajnych rozwiązań energetycznych,
- czystej i odnawialnej energii,
- proekologicznych innowacji technologicznych.

W ramach takiej gospodarki w sposób efektywny zużywa się lub wytwarza energię i materiały oraz usuwa lub odzyskuje odpady metodami minimalizującymi emisję gazów cieplarnianych.

2.4.1. POZIOM MIĘDZYNARODOWY

Podstawą wszelkich działań zmierzających do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych są porozumienia zawierane na szczeblu międzynarodowym, wśród nich wymienić należy:

- Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 9 maja 1992 r. (UNFCCC) – jest umową międzynarodową określającą założenia międzynarodowej współpracy

dotyczącej ograniczenia emisji gazów cieplarnianych odpowiedzialnych za zjawisko globalnego ocieplenia;

- Protokół z Kioto z 1997 r. – jest prawnie wiążącym porozumieniem, w ramach którego kraje uprzemysłowione są zobligowane do redukcji ogólnej emisji gazów powodujących efekt cieplarniany, porozumienie to nie obejmuje USA i Chin.

Na szczeblu europejskim walka ze zmianami klimatu stanowi jeden z najistotniejszych priorytetów globalnej polityki Unii Europejskiej. Podstawę unijnej polityki klimatycznej stanowią następujące akty prawne i strategie:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej (EED);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (RED);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE);
- Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z 15 marca 2012 r. w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.;
- Strategia „Europa 2020” – Unia Europejska wyznaczyła na 2020 rok cele ilościowe, tzw. „3x20%”, tj.: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do 1990 r., zmniejszenie zużycia energii o 20% w porównaniu z prognozami dla UE na 2020 r., zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii do 20% całkowitego zużycia energii w UE, w tym zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w transporcie do 10%;
- Pakiet energetyczno-klimatyczny – w dokumencie tym zawarte są konkretne narzędzia prawne realizacji celów wyznaczonych w Strategii Europa 2020;
- Porozumienie Burmistrzów – popularny ruch europejski skupiający władze lokalne i regionalne, które dobrowolnie włączają się w działania na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii na podlegających im obszarach. Celem sygnatariuszy Porozumienia jest zrealizowanie oraz wykroczenie poza unijny cel, jakim jest zmniejszenie emisji CO₂ o 20% do 2020 roku.

2.4.2. POZIOM KRAJOWY

Poniżej przedstawiono najważniejsze przepisy prawa oraz dokumenty strategiczne na poziomie krajowym, których zapisy przeanalizowano z punktu widzenia realizacji niniejszego dokumentu, a także działań w nim wyznaczonych.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz.1232 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o samorządzie gminnym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2015 r., poz. 1045);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2015 r., poz. 199);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 Prawo energetyczne (Dz.U. 2012, poz. 1059, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2011 r. Nr 94, poz. 551 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. z 2008 r., Nr 223 poz. 1459 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 04 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 76, poz. 489 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 września 2012 r. o obowiązkach w zakresie informowania o zużyciu energii przez produkty wykorzystujące energię (Dz. U. z 2012 r. poz. 1203);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2015 poz. 478).

Dokumenty strategiczne i planistyczne:

- Strategia Rozwoju Kraju 2020 (SRK),
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030),
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa 2020 (BEiŚ),

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych (KPD),
- Polityka Klimatyczna Polski.

2.4.3. POZIOM REGIONALNY I LOKALNY

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto wykazuje w swoich zapisach zgodność z dokumentami strategicznymi opracowanymi na poziomie regionalnym, do których należą:

- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego,
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu płońskiego na lata 2013-2017 z perspektywą do roku 2021 (Załącznik Nr 1 do uchwały Rady Powiatu Płońskiego Nr XLI/257/2013 z dnia 28 sierpnia 2013r.).

Cele i kierunki działań ujęte w ww. dokumentach wyznaczają priorytety, które ustalone są na odpowiednio niższym poziomie – na szczeblu gminnym w następujących dokumentach strategiczno-planistycznych:

- Wieloletnia Prognoza Finansowa gminy Nowe Miasto (Uchwała Rady Gminy w Nowym Mieście Nr 17/III/214 z dnia 30 grudnia 2014 r.),
- Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Nowe Miasto (Uchwała Rady Gminy w Nowym Mieście Nr 149/XIX/05 z dnia 12 lipca 2005 r.) (na koniec 2015 r. gmina przystąpi do aktualizacji ww. planu),
- Projekt strategii rozwoju gminy Nowe Miasto (uchwalenie dokumentu planuje się na listopad 2015 r.).

Wieloletnia Prognoza Finansowa gminy Nowe Miasto na lata 2015-2025

Wieloletnia Prognoza Finansowa przyjęta została Uchwałą Rady Gminy w Nowym Mieście Nr 17/III/214 z dnia 30 grudnia 2014 r., w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Nowe Miasto. Określa ona wykaz przedsięwzięć wieloletnich wraz z planem finansowania. Przedsięwzięcia mające wpływ na ograniczenie emisji CO₂ zawarte w prognozie pokrywają się z tymi zaproponowanymi w planie, dzięki czemu środki niezbędne do ich przeprowadzenia są zabezpieczone w budżecie. Są to między innymi inwestycje związane z montażem ogniw fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Nowe Miasto – *Oszczędzanie energii i promowanie*

odnawialnych źródeł energii, wymiana pokrycia dachowego budynku przedszkola w Nowym Mieście oraz wymianą pokrycia dachowego na budynku Szkoły Podstawowej w Gościminie.

Ponadto Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Nowego Miasta przewiduje dodatkowo szereg działań fakultatywnych, których realizacja może zostać podjęta po pozyskaniu na nie dodatkowych środków budżetowych i wpisaniu w Wieloletnią Prognozę Finansową.

Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Nowe Miasto

Plan jest ekspertyzą techniczno-ekonomiczną opisującą w sposób kompleksowy i systematyczny stan aktualny oraz perspektywy modernizacji gospodarki energetycznej na obszarze Gminy Nowe Miasto. Opracowanie wykonano zgodnie z wymaganiami prawa energetycznego (Dz. Ust. Nr 54 z dnia 04.06.1997 z późn. zm.), dokumentu rządowego pt. „Założenia polityki energetycznej Polski do roku 2025” oraz uwzględniając plany rozwoju demograficznego i gospodarczego gminy.

Dokument prezentuje rozwiązania energooszczędne i ekologiczne zapewniające pełne bezpieczeństwo energetyczne odbiorcom zlokalizowanym na obszarze gminy i sąsiadujących gmin w perspektywie do roku 2015÷2020 z uwzględnieniem rozwiązań przyjaznych dla środowiska.

Projekt strategii rozwoju gminy Nowe Miasto

Strategia Rozwoju Gminy to jeden z najważniejszych dokumentów planistycznych przygotowywanych przez samorządy gminne, wskazujący główne priorytety i cele polityki rozwoju społeczno-gospodarczego na najbliższe lata. Strategia stanowi dokument kierunkowy, który jest podstawą do podejmowania skoordynowanych działań. Założenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej będą wpisywać się w następujące priorytetowe kierunki rozwoju:

Tabela 1 Kierunki rozwoju Gminy Nowe Miasto wyznaczone do 2024 r.

MISJA		
Cele strategiczne	Cele operacyjne	Zadania realizacyjne
2. Poprawa stanu rozwoju zasobów technicznych gminy.	2.1. Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do potrzeb użytkowników	2.1.1. Modernizacja obiektu szkoły w Nowym Mieście wraz z adaptacją poddasza i piwnic na cele oświatowe. 2.1.2. Kontynuacja modernizacji m.in. systemu ogrzewania placówek oświatowych (przedszkole, szkoły i domy nauczyciela).
	2.5. Gazyfikacja gminy	2.5.1. Opracowanie koncepcji gazyfikacji gminy.

		2.5.2. Uruchomienie inwestycji budowy sieci.
		2.5.3. Współpraca z sąsiednimi gminami.
	2.6. Poprawa dostępności komunikacyjnej gminy	2.6.2. Przebudowa dróg gminnych wraz z budową chodników oraz oświetlenia ulicznego.
5. Poprawa stanu środowiska naturalnego gminy	5.3. Zwiększenie wykorzystania akceptowalnych społecznie odnawialnych źródeł energii	5.3.1. Instalowanie systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE) w obiektach użyteczności publicznej.
		5.3.2. Propagowanie wykorzystania OZE w budynkach prywatnych.
	5.4. Ograniczenie niskiej emisji pyłów i gazów w Nowym Mieście.	5.4.1. Wymiana systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej.

Źródło: Projekt Strategii Rozwoju Gminy Nowe Miasto do 2024 roku.

3. STAN OBECNY

3.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

3.1.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE

Gmina Nowe Miasto jest gminą wiejską, stanowiącą malowniczy zakątek województwa mazowieckiego, położoną we wschodniej części powiatu płońskiego. Wkomponowana jest w Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu oraz Zielone Płuca Europy. Sąsiaduje ona bezpośrednio z 6 gminami przynależnymi administracyjnie do czterech powiatów, mianowicie płońskiego, ciechanowskiego, nowodworskiego i pułtuskiego:

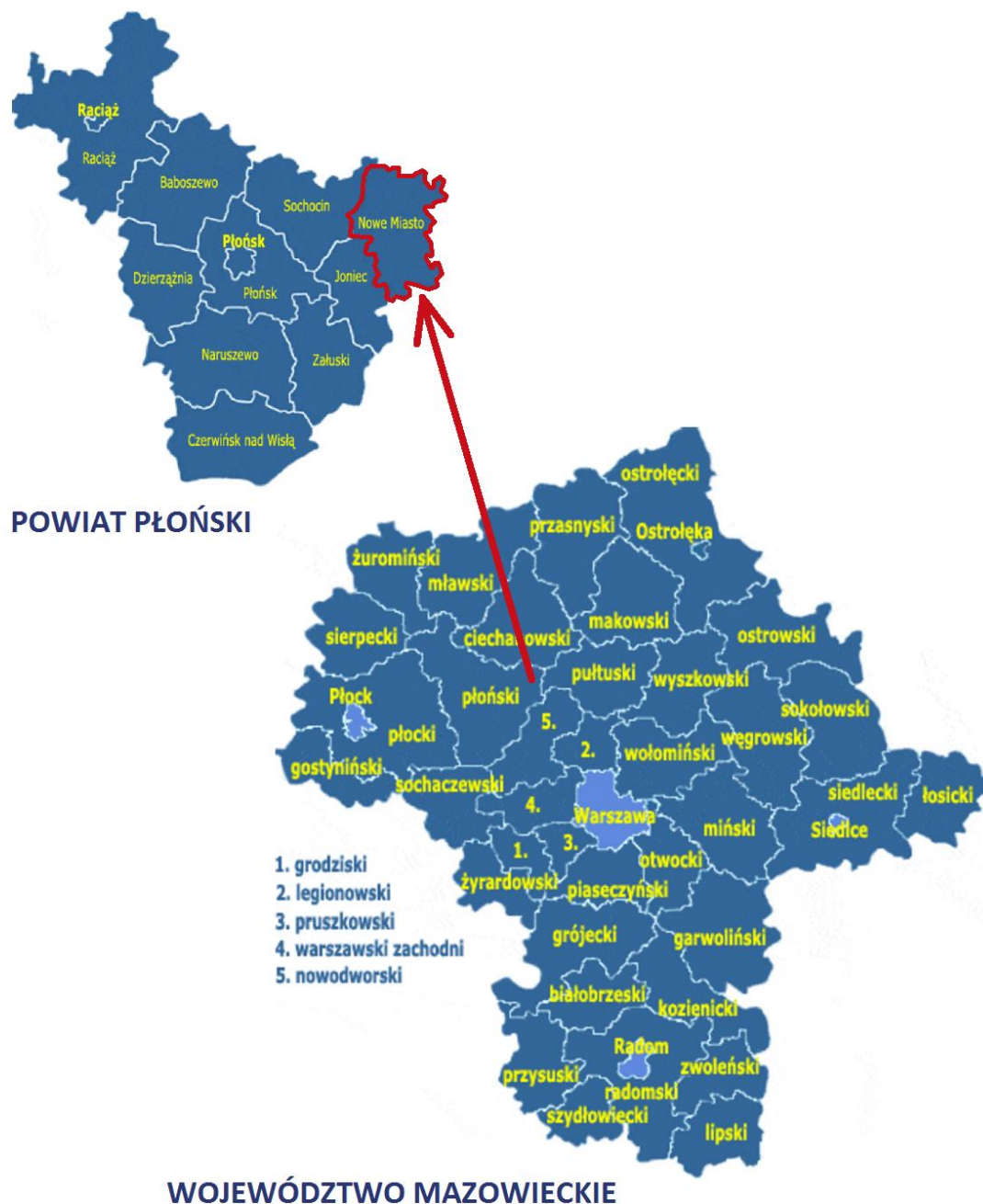
- od zachodu – z gminami: Sochocin (pow. płoński) i Joniec (pow. płoński),
- od północy – z gminami: Sońsk (pow. ciechanowski),
- od wschodu – z gminą Świercze (pow. pułtuski),
- od południa – z gminą Nasielsk (pow. nowodworski).

Powierzchnia Gminy Nowe Miasto wynosi 118,3 km², co stanowi 8,5% powierzchni powiatu płońskiego oraz nieco ponad 0,3 % województwa mazowieckiego. Na jej terenie znajduje się 37 miejscowości wchodzących w skład 33 sołectw (Aleksandria-Popielżyn Dolny, Anieli-Belin, Czarnoty, Gawłowo, Gawłówek, Gościmin Wielki, Gucin, Grabie, Henrykowo, Janopole, Jurzyn-Modzele Bartłomieje, Jurzynek, Kadłubówka, Karolinowo, Kubice, Latonice, Miszewo B, Miszewo Wielkie, Nowe Miasto, Nowe Miasto-Folwark, Nowosiółki, Przepitki, Rostki, Salomonka, Szczawin-Adamowo, Tomaszewo, Władysławowo, Wólka Szczawińska, Zakobiel, Zasonie, Zawady B, Zawady Stare, Żołędowo). Największą z miejscowości oraz siedzibą władz gminnych jest miejscowość Nowe Miasto.

Teren gminy leży w korzystnej relacji przestrzennej do krajowego systemu komunikacji drogowej. Przez jej teren przebiegają dwie drogi wojewódzkie zapewniające sprawny system połączeń: droga nr 632 relacji Płońsk - Nowe Miasto - Nasielsk - Winnica - Pułtusk i nr 620 Nowe Miasto - Strzegocin - Przewodowo Parcele. Na terenie gminy nie funkcjonuje komunikacja kolejowa, najbliższe stacje kolejowe znajdują się w: Świerczach ok. 10 km i w Nasielsku ok. 15 km od Nowego Miasta.

Duży wpływ na tendencje rozwojowe gminy, jej sytuację demograficzną, sytuację bytową ludności, ma bliskość miasta powiatowego Płońsk (ok. 19 km) oraz miast: Ciechanowa (ok. 27 km), Pułtуска (ok. 40 km), Nasielska (ok. 14 km) i Warszawy (ok. 60 km).

Powyższe przekłada się również na gorszą jakość powietrza atmosferycznego na terenie samej Gminy Nowe Miasto. Uwarunkowane jest to niską emisją z wysokich kominów znajdujących się w ww. miastach oraz zanieczyszczeniami powietrza emitowanymi przez liczne miejskie zakłady przemysłowe na terenie ww. miast.



Rysunek 1 Położenie Gminy Nowe Miasto na tle województwa mazowieckiego i powiatu płockiego.

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie www.gminy.pl

3.1.2. RZEŻBA TERENU

Pod względem geograficznym Gmina Nowe Miasto usytuowana jest w makroregionie Niziny Północnomazowieckiej, w południowo-zachodniej części jednostki fizyczno-geograficznej – mezoregionu Wysoczyzna Ciechanowska. Gmina charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu powstałą na skutek działalności lądolodu środkowopolskiego. Powstały wtedy zasadnicze elementy dzisiejszej rzeźby terenu. Przeważającą część powierzchni gminy zajmują wysoczyzny morenowe:

- *plaska wysoczyzna morenowa*, charakteryzująca się niewielkimi spadkami do 5° obejmuje zachodnią i południowo-zachodnią część gminy,
- *falista wysoczyzna morenowa*, o spadkach do 15° i deniwelacjach sięgających 15-20m występuje w północno-zachodniej i wschodniej części gminy.

Fragment płaskiej wysoczyzny stanowiącej obszar moreny dennej, o wysokości od 93 do 105 m n.p.m. obejmuje miejscowość, będącą siedzibą gminy Nowe Miasto (leżącą po prawej stronie rzeki Sony), z wzniesieniami moreny czołowej w zachodniej i północnej części wsi. Natomiast wschodnią część stanowi fragment doliny rzeki Sony, której dno leży na wysokości 89-91 m n.p.m.

Obszar wysoczyzny w południowej i środkowej części Nowego Miasta posiada łagodnie nachyloną, w stronę doliny rzeki Sony, powierzchnię o spadkach poniżej 5%. Wyniesienie moreny czołowej, graniczące w północnej części terenu z doliną rzeki opada w kierunku Sony stromym zboczem o spadkach powyżej 10%. Obszar tego wyniesienia zamyka od południa stromo wcięta dolinka strumienia uchodzącego do Sony. Zbocza wysoczyzny porożcinane są liniami splotów okresowych wód powierzchniowych, co sprzyja procesowi rozmywania jej powierzchni.

Walorem rzeźby obszaru Nowego Miasta jest również falistość terenu i nachylenie zboczy oraz południowa na ogół ekspozycja, a także walory krajobrazowe.

Również pozostały obszar gminy jest nachylony w kierunku doliny Sony. Nachylenia zboczy są łagodne i zawierają się w granicach od 4 do 6°. W środkowej i południowo-wschodniej części gminy występują dość licznie zagłębienia bezodpływowe.

Deniwelacje terenu osiągają wartości rzędu 60m. Najwyższe wzniesienia –ok. 140 m n.p.m. występują w północno-wschodniej części gminy(rejon wsi Jurzynek). Natomiast najniższe obniżenie – ok. 80 m n.p.m. znajduje się w południowej części gminy w dolinie rzeki Sony. Ograniczenia w sposobie użytkowania terenu wynikające z dużych spadków towarzyszą obszarom krawędzi erozyjnej wysoczyzny morenowej oraz niektórym fragmentom drugorzędnych dolinek.

3.1.3. WARUNKI GLEBOWE

Rodzaj gleb, ich właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne wynikają z budowy geologicznej podłoża, tj. skały macierzystej, ukształtowania terenu oraz warunków klimatycznych, które wpływają na intensywność procesów wietrzenia skalnego. Oprócz naturalnych czynników przyrodniczych na jakość gleb wpływ ma również sposób ich zagospodarowania oraz użytkowania przez człowieka.

Pokrywą glebową Gminy Nowe Miasto stanowią głównie piaski całkowite wodnolodowcowe oraz piaski zwałowe. Typologicznie dominują tu gleby brunatne wyługowane. Wytworzone zostały one z piasków luźnych, piasków słabo gliniastych lub gliniastych na podłożu piasków. Są to gleby ciepłe i łatwe do uprawy, natomiast ubogie w składniki pokarmowe, o niskiej i średniej przydatności rolniczej. Występują na terenie całej gminy, jednak większe zwarte powierzchnie skupione są w północnej i zachodniej jej części. Pod względem przydatności rolniczej zaliczane są głównie do kompleksu 6-go (żytni słaby) i 5-go (żytni dobry).

Gleby powstałe z piasków luźnych to przeważnie kompleks 7 (żytnio - łubinowy). Przydatność dla upraw rolniczych ogranicza się do żyta, ziemniaków i łubinu a miejsca bardziej uwilgotnione nadają się do uprawy jęczmienia i owsa.

3.1.4. WARUNKI KLIMATYCZNE

Warunki klimatyczne Gminy Nowe Miasto nie różnią się zasadniczo od sąsiednich terenów. Zgodnie z podziałem Polski na strefy klimatyczne gmina należy do strefy III. Dobre warunki klimatyczne występują w rejonach wysoczyzn: w cieplej porze roku temperatury średnie przekraczają 13°C, a średnie miesięczne temperatury i maksymalne dobowe wskazują na bardzo korzystne warunki termiczne w ciągu całego roku.

Na obszarze gminy występuje znaczna powierzchnia terenów o niekorzystnych warunkach termicznych, które dotyczą głównie dolin rzek stanowiących typowe obszary akumulacji i zalegania chłodnego powietrza oraz występowania częstych inwersji termicznych. Niezależnie od powietrza chłodnego zalegającego w dolinach następuje akumulacja zimnych mas z terenów wyżej położonych, które jako cięższe grawitacyjnie zalewają dna zsuwając się po zboczach z górnych odcinków dolin. Sptyw najintensywniej odbywa się wzdłuż lokalnych obniżień cieków. W związku z dużą wilgotnością często występują mgły, które niekorzystnie wpływają na warunki klimatyczne, tj. skracają czas promieniowania słonecznego, utrudniają promieniowanie oraz rozpraszają zanieczyszczenia. Mniej

korzystne warunki termiczne posiadają także lokalnie strome zbocza o ekspozycji północnej. Są to tereny najodpowiedniejsze pod różnego rodzaju zieleni.

Teren Gminy Nowe Miasto charakteryzuje się najmniejszą w Polsce średnią sumą opadów. Opad jest wyjątkowo niski - wynosi poniżej 500 mm, podczas gdy dla Polski wartość ta wynosi średnio 600 mm. Najniższe opady występują zimą i na początku wiosny, natomiast najwyższe od maja do września z maksimum w lipcu.

Rozkład kierunków wiatru w roku wiąże się z warunkami ogólnocyrkulacyjnymi i lokalnymi (rzeźbą terenu). Na terenie gminy dominują wiatry z kierunków zachodnich, o maksymalnej prędkości do 15m/sek.. Przeważają wiatry słabe. Średnie prędkości wiatru (łącznie dla wszystkich kierunków) kształtują się w granicach 3 m/sek.

3.1.5. WODY POWIERZCHNIOWE

Na sieć wód powierzchniowych składają się liczne rzeki, strumienie i rowy melioracyjne. Pod względem hydrograficznym teren Gminy Nowe Miasto znajduje się w dorzeczu Sony - lewobrzeżnego dopływu rzeki Wkry.

Rzeka Sona, której całkowita długość równa jest 67,3 km, a powierzchnia zlewni 536,5 km, przepływa przez środkową część gminy z północy na południe. Wraz ze swoimi dopływami odwadnia ona teren całej gminy. Posiada zmienną szerokość, w obrębie miejscowości gminnej szerokość doliny wynosi od 200 m w części centralnej, do 500 m w części północnej i 600 m w części południowej. Sona prawie w całej zlewni posiada słabo rozwiniętą sieć hydrograficzną. Zakwalifikowana została do rzek o ograniczonych zasobach nie gwarantujących w pełni pokrycia potrzeb wodnych. Przeciwdziałać (lub zmniejszać) deficytowi wód powierzchniowych może retencja. W Nowym Mieście na Sonie znajduje się zbiornik retencyjny o pojemności 433,8 tys. m³ przeznaczony do podsiąkowego nawadniania ok. 40 ha użytków rolnych oraz dla celów rekreacji. Na jego zachodnim brzegu znajduje się pole biwakowe i niewielka plaża z kąpieliskiem. Zalew odznacza się bardzo wysoką wymianą wód w roku, jest on więc ekosystemem otwartym i niestabilnym wskutek przepływu wód. Poza rekreacyjnym zagospodarowaniem zbiornik wykorzystywany jest również przez wędkarzy. Zalew użytkowany jest przez Koło Wędkarskie w Nowym Mieście (podlegające pod PZW w Pułtusku). Zarybiony węgorzem i karpem, nie podlega odłowom gospodarczym.

Charakterystyka zbiornika przedstawia się następująco:

- powierzchnia Zalewu przy spiętrzeniu roboczym - 11,6 ha,

- maksymalna głębokość - 2,5 m,
- średnia głębokość - 1,8 m,
- maksymalna długość - 820 m,
- maksymalna szerokość - 140 m,
- długość linii brzegowej - 2 070 m.

Sona w górnym i środkowym odcinku (do Nowego Miasta) prowadzi wody o charakterze pozaklasowym. Poniżej zbiornika w Nowym Mieście stan czystości rzeki poprawia się. Wszystkie parametry fizyko-chemiczne i stan biologiczny osiągają przynajmniej III klasę czystości. Obserwowany jest natomiast wzrost chlorofilu „a” do wartości pozaklasowych, co spowodowane jest zeutrofizowaniem wód zalewu Nowe Miasto, kumulującego wnoszone przez rzekę zanieczyszczenia biogenne i organiczne.

3.1.6. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Budowa geologiczna terenu Gminy Nowe Miasto charakteryzuje się dużą zmiennością warunkowaną charakterem sedymentacji i działalnością glacytektoniczną. Obszar gminy pokryty jest głównie utworami polodowcowymi zlodowacenia środkowopolskiego. Na powierzchni dominują piaski akumulacji rzecznotłowcowej (o miąższości kilku metrów) oraz gliny morenowe (o miąższości kilkunastu metrów).

Lokalnie występują utwory zastoiskowe (iły i mułki o miąższości kilku metrów) oraz utwory morenowe (gliny, piaski i żwiry). W dolinach rzecznych występują zarówno piaski rzeczne jak i utwory organiczne, głównie namuły, lokalnie piaski próchniczne spotykane w przegłębieniach dna dolin i starorzeczach, o zmiennej miąższości (od 0,5 m do powyżej 4 m). W utworach rzecznych - głównie piaskach utrzymuje się zwierciadło wód gruntowych na ogół o lustrze swobodnym, na głębokości uzależnionej od wysokości terenu nad lustro wody rzeki tj. od 0,5 m do 2 m p.p.t.

Utwory czwartorzędowe o miąższości 60-90 m zalegają na utworach trzeciorzędowych:

- *pliocenu* - o miąższości dochodzącej do 100 m - ze względu na zaburzenia glacytektoniczne strop tych utworów może być wymieszany z leżącymi wyżej osadami czwartorzędowymi. W profilu pliocenu występują przede wszystkim iły jeziorne,
- *miocenu* - piaski lądowe z wkładkami węgla brunatnego o miąższości 40 m,
- *oligocenu* - piaski morskie o miąższości 30-35 m.

Strop niżej położonych utworów mezozoicznych (kredy, jury i triasu) znajduje się na głębokości ok. 250 m, a ich spąg 2700-2800 m. Warstwy te zapadają głównie w kierunku południowo-zachodnim, pod kątem kilku stopni.

Przeważnie wody podziemne tworzą zbiorniki posiadające różną wartość gospodarczą. Te z nich, które są najbardziej zasobne, tworzące się w skałach o znacznej przepuszczalności oraz o dużym i dostatecznym stopniu zasilania wodami infiltracyjnymi, wyodrębniono jako główne zbiorniki wód podziemnych - GZWP.

Zachodnia część Gminy Nowe Miasto (poza fragmentem w rejonie Gucina) leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214 Działdowo.

Wody podziemne rozpoznane zostały w utworach trzeciorzędowych i czwartorzędowych, w których przeważnie występują dwa poziomy wodonośne. Główne znaczenie dla zaopatrzenia w wodę mają czwartorzędowe poziomy wodonośne.

Na analizowanym terenie w większości występują korzystne warunki zaopatrzenia w wodę tj. możliwe do uzyskania wydajności z pojedynczego otworu wynoszą 40 - 100 m³/h., a nawet powyżej 100 m³/h. Najkorzystniejsze warunki występują w północno-zachodniej części gminy (rejon Kadłubówka - Przepitki – Zasonie), gdzie największe możliwe do uzyskania wydajności z pojedynczego otworu mogą przekroczyć nawet 100 m³/h.

Drugi obszar o korzystnych warunkach hydrogeologicznych zlokalizowany jest równolegle do aktualnej doliny Wkry lecz bardziej w kierunku wschodnim, w południowo-zachodniej części gminy na linii Grabie - Aleksandria - Popielżyn Dolny – Nowosiółki. Utwory piaszczysto - żwirowe osiągają tu największą miąższość (70-80m).

Natomiast niekorzystne warunki zaopatrzenia w wodę występują w środkowej i fragmentarycznie wschodniej części gminy. W rejonie tym panuje deficyt wód podziemnych, co potwierdzają potencjalne wydajności pojedynczych studni poniżej 2 m³/h.

3.1.7. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Obszar „Zielonych Płuc Polski”

Północno-wschodnia część Polski należy do jednego z ostatnich w Europie obszarów o unikatowych przyrodniczo terenach i walorach krajoznawczych. Idea Zielonych Płuc Polski narodziła się już w 1983r. Zakładała ona połączenie ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym, a także postępowaniem cywilizacyjnym. Początkiem działań formalnych w tym kierunku było podpisanie

porozumienia pięciu byłych województw (białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego) dnia 13.05.1988r. w Białowieży. W celu przestrzegania idei ekorozwoju w dniu 14.09.1994r. Sejm RP przyjął *Deklarację w sprawie obszaru Zielonych Płuc Polski*.

Zielone Płuca Polski zajmują powierzchnię równą ok. 61 000 km², czyli 20% powierzchni kraju. W ich skład wchodzi województwa: warmińsko-mazurskie, podlaskie, duża część mazowieckiego, niewielki fragment pomorskiego (gmina Stegny i Krynica Morska) oraz niewielka część kujawsko-pomorskiego (prawie cały powiat brodnicki). W obszarze Zielonych Płuc Polski znajduje się 55 powiatów i 355 gmin uznanych za szczególnie ważne pod względem przyrodniczym, krajobrazowym i środowiskowym, w tym również Gmina Nowe Miasto.



Rysunek 2 Obszar Zielonych Płuc Polski.

Źródło: opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie www.e-mazury.com

Cechami charakterystycznymi Zielonych Płuc Polski są niska gęstość zaludnienia, dobra jakość i różnorodność środowiska naturalnego, czyste powietrze, atrakcyjne kompleksy lasów, jezior i użytków zielonych. Dodatkowo na terenie ZPP występuje bogactwo i różnorodność kultur i obyczajów, a obecnie trwa postępujący rozwój infrastruktury usługowej.

Położenie Gminy Nowe Miasto na obszarze Zielonych Płuc Polski w sposób zasadniczy wpływa na określenie kierunków jej rozwoju oraz zasad korzystania z zasobów środowiska naturalnego dla poprawy warunków życia ludności.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Ciechanowskiego Nr 8/98 z dnia 28.05.1998r. w zasięgu Gminy Nowe Miasto znalazły się nieprzeciętne krajobrazowo tereny wyróżniające się zróżnicowanymi ekosystemami, cennymi ze względu zarówno na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Należą one do Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zajmując 3.348,67 ha, czyli ok. 28,2% ogólnej powierzchni gminy, w tym:

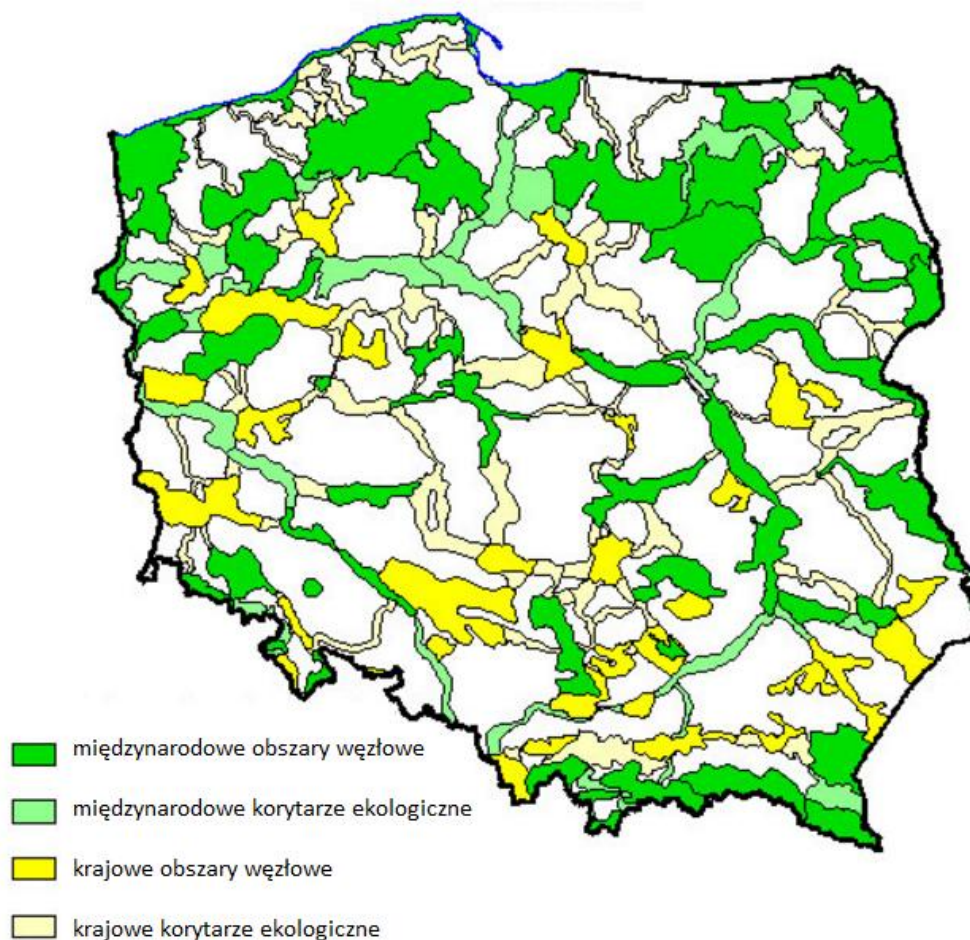
- użytki rolne - 1536,34 ha,
- tereny komunikacji - 67,93 ha,
- lasy i zadrzewienia - 1600,62 ha,
- tereny osiedlowe - 43,86 ha,
- wody - 36,62 ha,
- nieużytki - 25,60 ha.

Jednym z głównych celów tworzenia obszarów chronionego krajobrazu jest zabezpieczenie przyrodniczo-krajobrazowej bazy do rozwoju różnych form rekreacji. Z tego względu turystyka i wypoczynek są podstawową funkcją w/w obszarów, a ich forma musi być dostosowana do walorów przyrodniczych, by nie prowadziła do niszczenia walorów rekreacyjnych. Dogodne warunki do rozwoju wypoczynku i turystyki nadwodnej panujące w Gminie Nowe Miasto pozwalają na zaliczenie tego obszaru do jednego z najbardziej atrakcyjnych w powiecie płońskim. Natomiast główną barierą rozwoju tej formy rekreacji są zanieczyszczone okresowo wody rzeki Sony, Wkry i zbiornika retencyjnego.

Obszary chronionego krajobrazu w województwie są ściśle powiązane z krajową siecią ekologiczną ECONET-POLSKA. Sieć ECONET-POLSKA pokrywa 46 % kraju. Składa się z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość. Wyznaczono ogółem 78 obszarów węzłowych (46 międzynarodowych i 32 krajowe, które razem obejmują 31 % powierzchni kraju) oraz

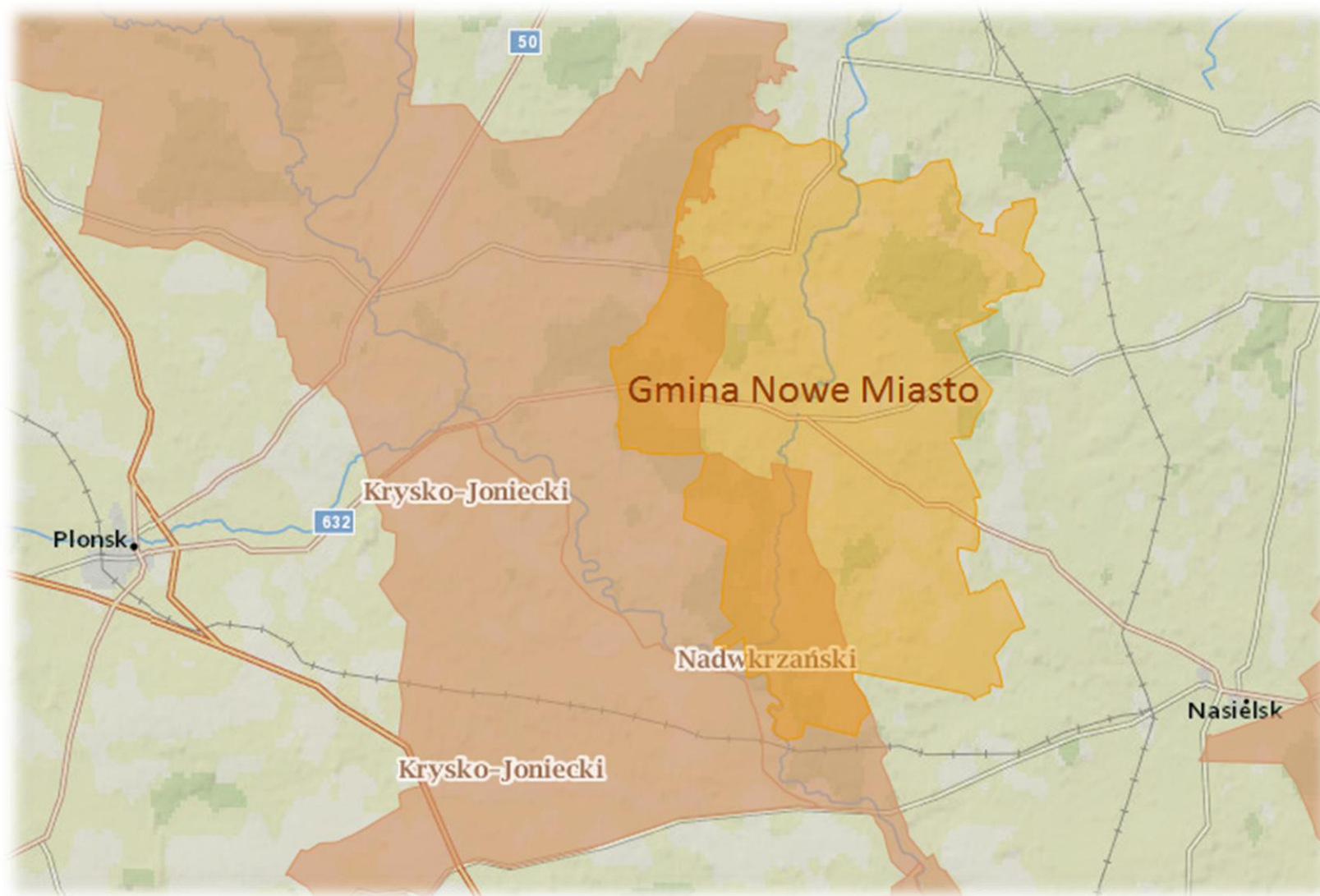
110 korytarzy ekologicznych (38 międzynarodowych i 72 krajowe, które razem obejmują 15 % powierzchni kraju).

W tej koncepcji dolina rzeki Wkry uznana została za korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym (są to obszary, które umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami w ramach dobowej aktywności, migracji sezonowych, niekorzystnych zmian w środowisku).



Rysunek 3 Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA.
Źródło: <http://levis.sggw.waw.pl>

Położenie Gminy Nowe Miasto na tle Obszarów Chronionego Krajobrazu przedstawia poniższa mapa.



Rysunek 4 Położenie Gminy Nowe Miasto na tle Obszarów Chronionego Krajobrazu.
Źródło: Opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie www.geoserwis.gdos.gov

Parki zabytkowe

Bardzo cennymi obiektami, zarówno pod względem przyrodniczym, jak i kulturowym, są znajdujące się na terenie gminy parki podworskie, których nadzorcą jest Wojewódzki Konserwator Zabytków. W swej pierwotnej wersji były to głównie założenia parkowe, w skład których wchodziły również kompleksy stawów, alei dojazdowych oraz sadów i klombów. Ochroną konserwatorską objęto parki podworskie w miejscowościach: Gościmin Wielki, Miszewo Wielkie i Modzele Bartłomieje.

Tabela 2 Podworskie parki zabytkowe zlokalizowane na terenie gminy Nowe Miasto.

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia	Charakterystyka	Nr rejestru zabytków
1.	Gościmin Wielki	3,3 ha	Ogród podworski pochodzący z przełomu XVIII i XIX wieku. Na terenie ogrodu znajduje się budynek szkolny z lat 1966-1967.	236/80
2.	Miszewo Wielkie	8,7 ha	Zespół podworski (dwór murowany i park) z XIX wieku, w tym rzeka Sona na odcinku 150 m oraz budynek starego dworu.	237/80
3.	Modzele Bartłomieje	4,0 ha	Park podworski z XIX wieku, w tym rzeka Tatarka na odcinku 300 m oraz dawne budynki gospodarcze.	238/80

Źródło: dane z „Obiekty nieruchomości wpisane do rejestru zabytków” Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie, Delegatura w Ciechanowie

W miejscowości Nowe Miasto zlokalizowane są również dwa parki wiejskie:

1. park na Głównym Rynku - o powierzchni 0,26 ha (cz. dz. nr 790) ustanowiony uchwałą nr X/55/95 Rady Gminy w Nowym Mieście z dnia 12 kwietnia 1995 roku,
2. park na Zielonym Rynku - o powierzchni 0,65 ha (dz. nr 837) ustanowiony uchwałą nr X/56/95 Rady Gminy w Nowym Mieście z dnia 12 kwietnia 1995 roku,

które pozostają pod opieką i nadzorem samorządów gminnych.

Istniejące współcześnie parki zabytkowe to obiekty o dużej wartości historycznej. Przekształcane w otwarte obiekty publiczne dawne założenia pałacowo-parkowe wpisały się trwale w krajobraz gminy, stanowiąc miejsca o ogromnych wartościach przyrodniczych i kulturowych oraz wybitnym znaczeniu identyfikacyjnym w strukturze urbanizacyjnej. Rewaloryzacja i stała ochrona, zwłaszcza na obszarach o potencjale turystycznym, jest więc logiczną koniecznością.

Pomniki przyrody

Elementami wymagającymi szczególnej ochrony są pomniki przyrody ożywionej, tj. pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleje, drzewostan pomnikowy oraz pomniki przyrody nieożywionej, czyli głązy narzutowe. Na terenie gminy Nowe Miasto znajduje się 8 pomników przyrody, ustanowionych dwoma rozporządzeniami Wojewody Mazowieckiego:

- nr 40 z dnia 18 sierpnia 2008 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu płońskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 152 poz. 5338). Listę w/w pomników przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3 Pomniki przyrody znajdujące się na terenie Gminy Nowe Miasto.

Lp.	Położenie		Charakterystyka chronionego obiektu			
	Miejscowość	Bliższa lokalizacja	Rodzaj obiektu	Nazwa gatunkowa	Obwód [cm]	Wysokość [m]
1.	Gościmin Wielki	dz. ew. nr 324/4, na terenie parku obok budynku szkoły w odległości 40m na południe	drzewo	Dąb szypułkowy	435	23
2.	Grabie	dz. ew. nr 299	drzewo	Dąb szypułkowy	430	30
3.	Jurzynek	dz. ew. nr 115/10	drzewo	Lipa drobnolistna	346	21
4.	Miszewo	dz. ew. nr 154	drzewo	Dąb szypułkowy	227	19
5.	Miszewo Wielkie	dz. ew. nr 343, przy drodze leśnej Nowe Miasto – Popielżyn, w odległości 120m od szosy	drzewo	Dąb szypułkowy	438	22
6.	Zakobiel	dz. ew. nr 106, nad rzeką Turka na skarpie	grupa drzew	Dąb szypułkowy	232; 290	25

Źródło: Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Nr 152

- nr 41 z dnia 18 sierpnia 2008 roku w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu płońskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 152 poz. 5339). Pomniki ustanowione rozporządzeniem nr 41 wymieniono w poniższej tabeli.

Tabela 4 Pomniki przyrody znajdujące się na terenie Gminy Nowe Miasto.

Lp.	Położenie		Charakterystyka chronionego obiektu			
	Miejscowość	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Nazwa	Obwód [cm]	Wysokość [m]
1.	Gościmin Wielki	dz. ew. nr 324/4	drzewo	Dąb szypułkowy	264	18
2.	Nowe Miasto	dz. ew. nr 55, w odległości 500m od szosy Nowe Miasto – Płońsk (na prawo)	głaz narzutowy		1470	1,0

Źródło: Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Nr 152

Wszystkie pomniki przyrody mają dużą wartość przyrodniczą - są znaczącymi elementami krajobrazu wsi oraz terenów rolnych. Z tego względu ważna jest działalność w zakresie ochrony przyrody, zarówno ożywionej, jak i nieożywionej, polegająca m.in. na zabezpieczeniu przed zniszczeniem i zachowaniu w miarę możliwości w stanie naturalnym.

Lasy ochronne

Lasy ochronne w Gminie Nowe Miasto zlokalizowane są w jej północnej części, w obrębie Uroczyska Modzele Olszyna – Leśnictwo Nowe Miasto, oddział 205. Są to lasy pełniące funkcje wodochronne m.in. regulują spływy powierzchniowe i sprzyjają retencji wód. W drzewostanie dominuje olsza w wieku 85 lat. Zatwierdzone zostały Zarządzeniem nr 183 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 03.08.1995 roku.

3.1.8. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

Stan jakości powietrza ma kluczowe znaczenie w procesie zanieczyszczania środowiska, ponieważ zanieczyszczenia pierwotne oraz generowane wtórne ksenobiotyki wprowadzane do atmosfery negatywnie oddziałują na inne elementy środowiska, tj. wodę, glebę. Zanieczyszczenia jakie występują w atmosferze można podzielić na pierwotne i wtórne. Wśród głównych pierwotnych zanieczyszczeń występują:

- ditlenek węgla (CO₂),
- tlenek węgla (CO),
- tlenki azotu (NO_x),

- ditlenek siarki (SO₂),
- chlorowodór (HCl),
- fluorowodór (HF),
- trwałe związki organiczne (TZO), obejmujące wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), dioksyny i furany (PCDDs i PCDFs), polichlorowane bifenylo,
- lotne związki organiczne (LZO),
- metale ciężkie (rtęć (Hg) i jej związki, kadm oraz tal (Cd, Tl) i ich związki oraz antymon (Sb), arsen (As), ołów (Pb), chrom (Cr), kobalt (Co), miedź (Cu), mangan (Mn), nikiel (Ni), wanad (V)),
- pył całkowity (TSP) oraz frakcje PM₁₀, PM_{2,5}.

Na podstawie art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, t. j. ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914), w województwie mazowieckim wyznaczone zostały 4 strefy, dla których przeprowadzana jest coroczna ocena jakości powietrza. Gmina Nowe Miasto została zaliczona do „strefy mazowieckiej”.

Zgodnie z Wytycznymi do rocznej oceny jakości powietrza WIOŚ Warszawa dokonał oceny poziomu substancji w powietrzu w strefie mazowieckiej, a następnie sporządził klasyfikację dla dwóch grup kryteriów:

1. Ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi,
2. Ustanowionych w celu ochrony roślin.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych,
- klasa B - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji.

Poniżej przedstawiono wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w roku 2014 z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i roślin.

Tabela 5 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia za 2014r.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO ₂	NO ₂	PM 10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM 2,5	
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	C	

Źródło: WIOŚ Warszawa 2015

Tabela 6 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin za 2014r.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A

Źródło: WIOŚ Warszawa 2015

O skali problemu, jakim jest zanieczyszczenie powietrza, świadczą badania wykonane przez WIOŚ w Warszawie. Wynika z nich, że na obszarze strefy mazowieckiej, do której należy Gmina Nowe Miasto generalnie występuje niski poziom zanieczyszczeń gazowych, natomiast od lat występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10, którego źródłem jest niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, komunikacja i transport, napływ zanieczyszczeń spoza badanego terenu, a także naturalne źródła emisji lub zjawiska i warunki meteorologiczne.

Tabela 7 Stężenie pyłu PM10 w Gminie Nowe Miasto.

Udział unosu	
11,76%	
Stężenie średnioroczne µg/m ³	Stężenie średniodobowe (36 max) µg/m ³
2010r.	
17,44	27,11
2011r.	
17,48	26,38
2012r.	
15,89	25,22

2013r.	
12,06	19,89
2014r.	
11,06	21,13

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Warszawie Delegatura w Ciechanowie.

W roku 2014 w strefie mazowieckiej przekroczone zostały także poziomy:

- benzo(a)piranu (BaP), którego emisja związana jest m.in. ze spalaniem odpadów (w szczególności tworzyw sztucznych) w piecach do tego nieprzystosowanych,
- pyłu PM_{2,5}, którego źródłem jest spalanie węgla w starych i często źle wyregulowanych kotłach i piecach domowych, a także ruch samochodowy.

W Gminie Nowe Miasto substancje antropogeniczne zanieczyszczające powietrze atmosferyczne pochodzą głównie z palenisk indywidualnych oraz środków transportu.

Jedynym z kluczowych źródeł emisji gazów i pyłów do atmosfery są zakłady produkcyjno-usługowe, w tym Zakład Utylizacyjny „Sona” w Miszewie oraz obiekty hodowlane. Jednak z powodu niewielkiego zasięgu oddziaływania, nie stanowią one dużego zagrożenia dla środowiska.

Nie zaobserwowano również szkodliwego wpływu miasta Nasielska (ok. 14 km) na stan higieny atmosfery, ponieważ obszar koncentracji źródeł emisji zanieczyszczeń znajduje się w znacznej odległości od wschodniej granicy gminy Nowe Miasto.

Zanieczyszczenie powietrza ma bezpośredni wpływ na zdrowie człowieka i jakość środowiska naturalnego. Jednakże biorąc pod uwagę następujące kryteria:

- brak uciążliwego przemysłu na obszarze gminy i w jej okolicy,
- działania proekologiczne prowadzone na terenie Gminy Nowe Miasto,
- bogactwo przyrodnicze na obszarze gminy,

teren Gminy Nowe Miasto zaliczyć można do obszarów o wysokich parametrach określających czystość powietrza.

3.1.9. DEMOGRAFIA

Według danych Urzędu Gminy Nowe Miasto gminę zamieszkuje 4.645 mieszkańców (stan na 31.12.2014 r.), w tym 2.307 kobiet i 2.338 mężczyzn. Liczba mieszkańców gminy stanowi nieco ponad

5,2% ludności powiatu płońskiego oraz 0,09% ludności województwa mazowieckiego. Gęstość zaludnienia, przy powierzchni gminy równej 118,3 km², wynosi 39,3 os./km², plasując gminę na 9 miejscu wśród gmin na terenie powiatu płońskiego. W poniższej tabeli przedstawiono liczbę ludności w poszczególnych miejscowościach.

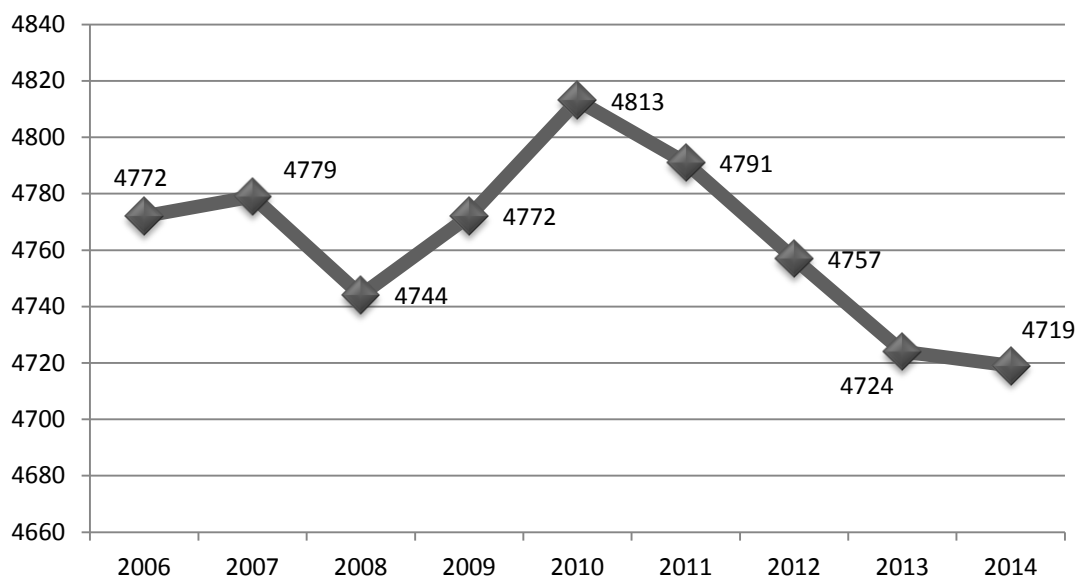
Tabela 8 Liczba ludności w poszczególnych miejscowościach Gminy Nowe Miasto.

Miejscowość	Liczba ludności		
	stan na 31.12.2012r.	stan na 31.12.2013r.	stan na 31.12.2014r.
Adamowo	81	79	81
Aleksandria	24	22	19
Anielin	93	94	94
Belin	62	60	60
Czarnoty	61	59	60
Gawłowo	191	188	192
Gawłówek	30	29	30
Gościmin Wielki	179	184	182
Grabie	72	73	76
Gucin	25	25	25
Henrykowo	59	59	59
Janopole	72	69	70
Jurzyn	69	69	68
Jurzynek	105	102	97
Kadłubówka	155	154	151
Karolinowo	260	246	242
Kubice	30	30	30
Latonice	186	179	184
Miszewo B	67	64	64
Miszewo Wielkie	134	129	127
Modzele-Bartłomieje	36	36	35
Nowe Miasto	1569	1564	1545
Nowe Miasto-Folwark	219	226	227
Nowosiółki	55	54	58
Popielżyn Dolny	22	22	22
Przepitki	23	22	22
Rostki	68	68	65
Salomonka	33	34	35
Szczawin	85	84	83
Tomaszewo	25	25	25
Władysławowo	103	103	106

Wólka Szczawińska	119	113	111
Zakobiel	57	55	54
Zasonie	100	101	105
Zawady B	80	82	85
Zawady Stare	98	104	103
Żołędowo	54	53	53
Gmina Nowe Miasto	4701	4660	4645

Źródło: Urząd Gminy Nowe Miasto.

Liczba ludności zamieszkująca teren Gminy Nowe Miasto, na przestrzeni lat 2010-2014, sukcesywnie się zmniejsza. Na podstawie poniższych danych wynika, iż na zmniejszanie się liczby ludności w głównej mierze ma wpływ ujemny przyrost naturalny, który stale ma miejsce od 2008r.. Zjawisko to spowodowane jest zarówno wysokim wskaźnikiem liczby zgonów, jak i pogłębiającym się, szczególnie w latach 2011-2014, niżem demograficznym. Natomiast czynnikiem hamującym proces depopulacji jest rozwój budownictwa, czego skutkiem jest napływ nowych mieszkańców i ich osiedlanie się na terenie Gminy.



Rysunek 5 Liczba ludności w Gminie Nowe Miasto na przestrzeni lat 2006-2014.

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Tabela 9 Ruch naturalny i rozwój ludności w Gminie Nowe Miasto w latach 2006-2014.

Rok	Stan ludności	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Przyrost naturalny		Saldo migracji
				osoby	na 1000 osób	
2006	4772	70	74	-4	-0,8	43
2007	4779	60	47	13	2,7	5
2008	4744	48	78	-30	-6,3	-14
2009	4772	47	59	-12	-2,5	0
2010	4813	51	71	-20	-4,2	-5
2011	4791	39	65	-26	-5,4	4
2012	4757	39	57	-18	-3,8	10
2013	4724	38	75	-37	-7,8	-1
2014	4719	38	60	-22	-4,7	17

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Na podstawie powyższych danych dodatkowo saldo migracji zauważalne jest przede wszystkim w latach 2006 oraz 2012 i 2014, gdy na terenie gminy oddawano do użytku największą liczbę nowych domów jednorodzinnych. Natomiast najpoważniejszy kryzys migracyjny nastąpił w 2008 roku, czego przyczyną mogło być, powszechne na terenie całej Polski, zjawisko stałej emigracji zarobkowej do krajów Europy Zachodniej.

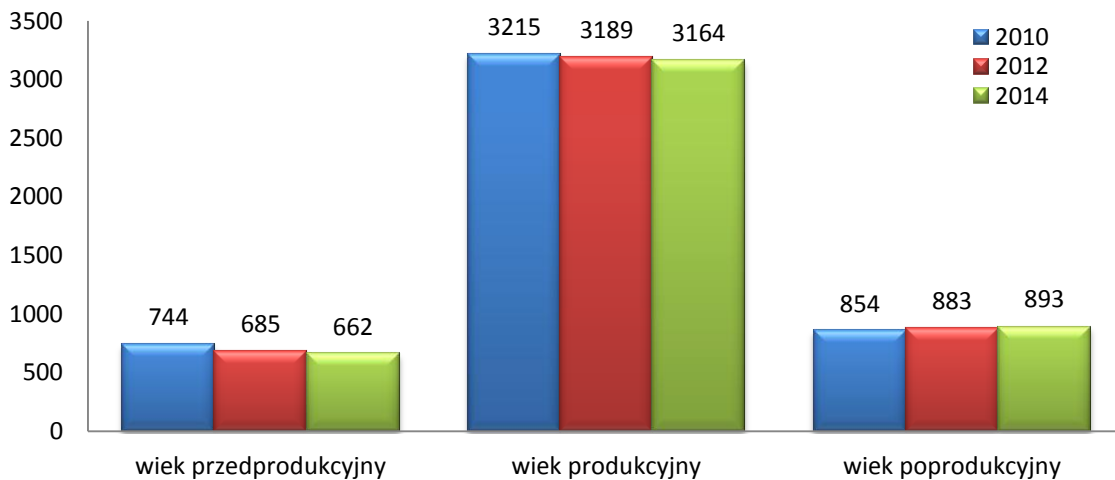
Według danych GUS najliczniejszą grupą wiekową stanowią osoby w wieku produkcyjnym, tj. 3.164 osób (64% ogółu). Następną grupą są mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym – 893 (18,9% ogółu). Natomiast jedynie 17% ogółu mieszkańców stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym.

Tabela 10 Ludność Gminy Nowe Miasto wg wieku.

Liczba ludności	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
w wieku przedprodukcyjnym	827	834	805	787	744	714	685	683	662
	21,8%	21,6%	21,2%	20,8%	19,6%	19,1%	18,1%	17,8%	17,0%
w wieku produkcyjnym	3078	3056	3069	3106	3215	3212	3189	3162	3164
	60,0%	59,8%	60,4%	60,8%	62,7%	62,9%	63,3%	63,6%	64,0%
w wieku poprodukcyjnym	867	889	870	879	854	865	883	879	893
	18,2%	18,6%	18,3%	18,4%	17,7%	18,1%	18,6%	18,6%	18,9%

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie danych GUS

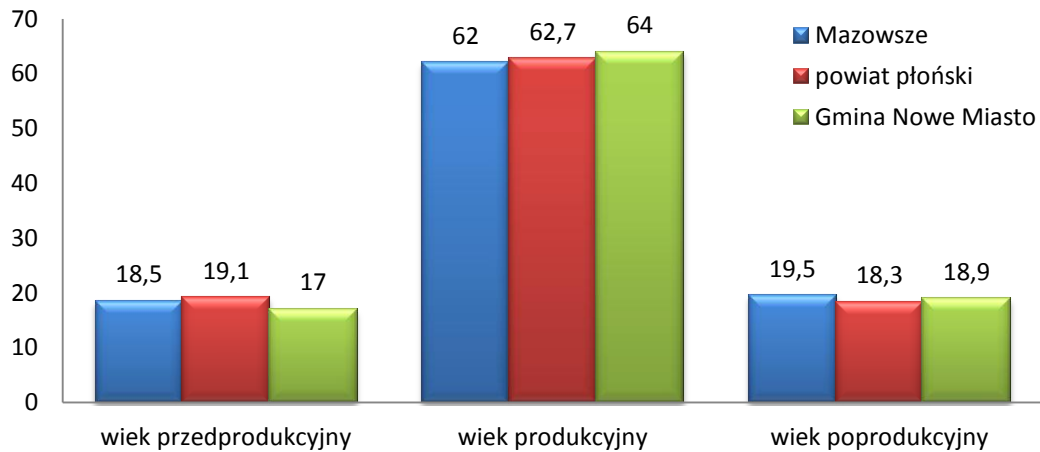
Negatywne zmiany w strukturze wiekowej ludności w Gminie Nowe Miasto, w ostatnich latach, spowodowane są długotrwałym ujemnym przyrostem naturalnym. Trend ten spowodował zmniejszenie się liczby mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym. Dane te wskazują na postępujący proces starzenia się społeczeństwa, co stwarza problemy w strefie ekonomicznej gminy. Niewątpliwie jest to skutek wydłużania się trwania ludzkiego życia, postępu cywilizacyjnego i poprawy jakości życia. Poniżej zamieszczono wykres przedstawiający ludność Gminy Nowe Miasto wg podziału na grupy wiekowe w latach 2010, 2012 i 2014.



Rysunek 6 Ludność Gminy Nowe Miasto wg podziału na grupy wiekowe w latach 2010, 2012 i 2014.

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Współczynniki obciążenia demograficznego (stan na 2014r.) dla Gminy Nowe Miasto kształtują się na poziomie mało korzystnym w porównaniu do obszaru powiatu płońskiego oraz województwa mazowieckiego, ponieważ populacja ludności w gminie charakteryzuje się „starszą” strukturą wieku, co przedstawiono poniżej.



Rysunek 7 Udział ludności w gminie, powiecie i województwie wg podziału na grupy wiekowe w 2014r.
Źródło: Opracowanie EN PROJECT Anżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Powyższa analiza demograficzna gminy wskazuje na potrzebę stworzenia odpowiednich warunków do funkcjonowania aktywnej, zdrowej, wyedukowanej i zadowolonej społeczności. Jednym z wyzwań, które powinno zostać podjęte, jest stworzenie warunków zapewniających wysoką jakość życia w gminie młodym ludziom planującym założenie rodziny, a także zwiększenie atrakcyjności tego obszaru w celu napływu i osiedlenia się ludności z pobliskich gmin.

3.1.10. MIESZKALNICTWO

Baza mieszkaniowa na terenie Gminy Nowe Miasto systematycznie wzrasta i w roku 2014 liczba mieszkań wynosiła 1.821, których łączna powierzchnia użytkowa równa była 133.602 m². Zasoby mieszkaniowe zlokalizowane są w 1688 budynkach i w ok. 93% stanowią własność prywatną. Intensywny rozwój indywidualnego budownictwa mieszkaniowego spowodował znaczący wzrost wskaźników istotnych z punktu widzenia jakości i standardu życia mieszkańców gminy. Średni metraż przypadający na jedną osobę rośnie i w roku 2014 jego wartość równa była 28,3 m². Jest to wynik niższy niż średnia dla całego województwa mazowieckiego (29,1 m²), natomiast wyższy niż dla powiatu płońskiego (26 m²). Korzystniej przedstawia się sytuacja dotycząca powierzchni użytkowej 1 mieszkania w Gminie Nowe Miasto, która osiąga wartość 73,4 m² i jest to wartość wyższa niż średnia w województwie (71,7 m²), natomiast niższa niż w powiecie (77,6 m²). W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane nt. zasobów mieszkaniowych w Gminie Nowe Miasto.

Tabela 11 Zasoby mieszkaniowe Gminy Nowe Miasto.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Mieszkania	1751	1763	1760	1770	1788	1804	1821
Izby	6195	6248	6540	6585	6666	6748	6839
Pow. użytkowa mieszkań [m ²]	120.239	121.510	126.417	127.573	129.600	131.354	133.602
Przeciętna pow. użytkowa 1 mieszkania [m ²]	68,7	68,9	71,8	72,1	72,5	72,8	73,4
Przeciętna pow. użytkowa mieszkania na 1 osobę [m ²]	25,3	25,5	26,3	26,6	27,2	27,8	28,3

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Anżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Na terenie gminy brak jest typowej zabudowy wielorodzinnej – występują jedynie małe domy mieszkalne kilkurodzinne. Dominującą formą zabudowy jest siedliskowa zabudowa rolnicza, natomiast formą uzupełniającą – nierolnicza zabudowa jednorodzinna.

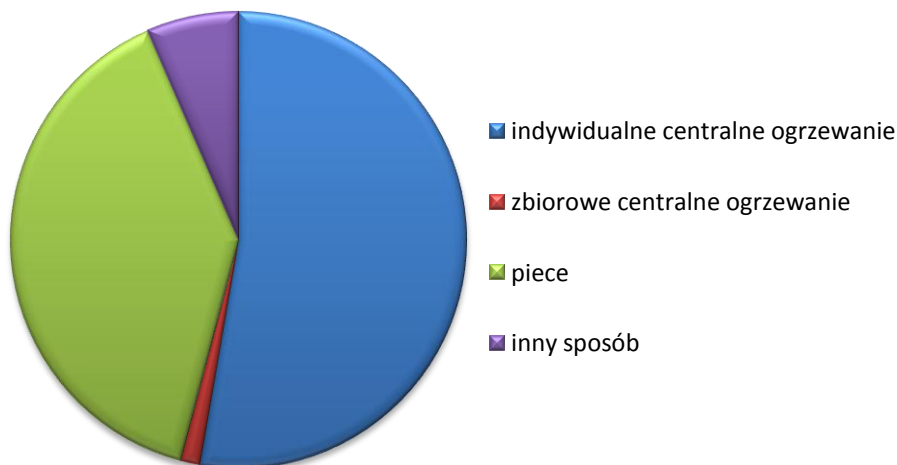
Dostęp do wody bieżącej posiada zaledwie 83% ogółu mieszkań w Gminie Nowe Miasto. Przez obszar gminy nie przebiega sieć gazowa. Zła sytuacja występuje również w sferze instalacji sanitarnych, gdyż zaledwie ponad 65% mieszkańców posiada w swoich domostwach łazienkę. Procentowy stopień wyposażenia mieszkań w poszczególne urządzenia sanitarno – techniczne przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12 Wyposażenie mieszkań w Gminie Nowe Miasto.

% mieszkań wyposażonych w:				
wodociąg	łazienka	ustęp spłukiwany	gaz z sieci	centralne ogrzewanie
83,09	65,74	71,51	0,11	58,26

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Anżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Zaspokajanie potrzeb cieplnych mieszkańców na terenie Gminy Nowe Miasto obecnie odbywa się głównie poprzez indywidualne centralne ogrzewanie, a także lokalne kotłownie węglowe i olejowe, co przedstawiono na rysunku poniżej.



Rysunek 8 Sposób ogrzewania mieszkań na terenie Gminy Nowe Miasto.

Źródło: dane z „Projektu założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Nowe Miasto”

Popyt na mieszkania w najbliższych latach będzie ciągle wzrastał, co warunkuje potrzebę rozwoju budownictwa mieszkaniowego, a także poprawę standardu i jakości zamieszkania w istniejącej już zabudowie.

3.1.11. GOSPODARKA

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie Gminy Nowe Miasto zarejestrowanych jest 277 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 13 w sektorze publicznym oraz 264 w sektorze prywatnym. Najwięcej podmiotów stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (230 podmiotów, tj. 87,1%). W roku 2014 na terenie gminy działało także 10 spółek handlowych, 9 stowarzyszeń i organizacji społecznych, 2 spółdzielnie oraz 1spółka handlowa z udziałem kapitału zagranicznego. Należy zauważyć, iż liczba podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Nowe Miasto wciąż rośnie, a ich liczba w latach 2008-2014 wzrosła o ok. 14%. Liczbę podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Nowe Miasto w poszczególnych latach przedstawiono poniżej.

Tabela 13 Liczba podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Nowe Miasto.

Podmioty gospodarki narodowej	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ogółem	243	244	269	265	272	281	277
Sektor publiczny	12	12	12	12	13	13	13

• państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	10	10	10	10	11	11	11
Sektor prywatny	231	232	257	253	259	268	264
• osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	207	209	229	226	231	239	230
• spółki handlowe	5	5	7	7	7	7	10
• spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	1	1	1	1	1	1	1
• spółdzielnie	3	2	2	2	2	2	2
• stowarzyszenia i organizacje społeczne	7	7	7	7	8	9	9

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Anżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Uwarunkowania środowiskowe, rolniczy charakter gminy oraz położenie z dala od głównych ośrodków miejskich powoduje, że na terenie Gminy Nowe Miasto przeważają mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające do 9 pracowników (94,2% ogółu). Funkcjonują tu przede wszystkim podmioty gospodarcze świadczące usługi na rzecz wsi. Są to głównie zakłady naprawcze sprzętu rolniczego i samochodowego, jednostki usługowe z zakresu usług budowlanych i transportowo - handlowych. Resztę stanowią małe i średnie, a także 2 duże przedsiębiorstwa. W tabeli poniżej przedstawiono podmioty gospodarki narodowej wg klas wielkości na przestrzeni ostatnich lat.

Tabela 14 Podmioty gospodarki narodowej wg klas wielkości w Gminie Nowe Miasto (2008-2014r.)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0 – 9	229	229	254	250	255	265	261
10 – 49	13	14	14	14	15	14	14
50 - 249	1	1	1	1	2	2	2

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Anżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Do największych grup branżowych na terenie Gminy Nowe Miasto należą przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie sprzedaży detalicznej (80 podmiotów), usług budowlanych (47 podmiotów) i przetwórstwa przemysłowego (28 podmiotów). Liczbę poszczególnych podmiotów gospodarczych wg PKD zarejestrowanych na terenie Gminy Nowe Miasto przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15 Wykaz podmiotów wg PKD zarejestrowanych na terenie Gminy Nowe Miasto.

Podmioty wg PKD	Liczba podmiotów
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	9
Górnictwo i wydobywanie	1
Przetwórstwo przemysłowe	28
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2
Budownictwo	47
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	80
Transport i gospodarka magazynowa	12
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	3
Informacja i komunikacja	4
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	11
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	15
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	8
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	5
Edukacja	15
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	7
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	8
Pozostała działalność usługowa	21
Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Anżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Gmina ma charakter rolniczy z rozwijającą się małą i średnią przedsiębiorczością w szczególności w branżach: handlowej, budowlanej, transportowej, gastronomicznej, stolarskiej oraz produkcji szerokiej gamy środków chemii gospodarczej. W celu dalszego rozwoju działalności gospodarczej gmina powinna podjąć prowadzenie działań stwarzających zarówno dobre warunki do powstawania i rozwoju przedsiębiorstw lokalnych, jak i przyciągania dużych inwestorów z zewnątrz.

3.1.12. ROLNICTWO I LEŚNICTWO

Struktura wykorzystania gruntów jest ważnym elementem umożliwiającym określenie m.in. możliwości i kierunków rozwoju rolnictwa. Gmina Nowe Miasto ma charakter typowo rolniczy. Użytki rolne zajmują nieco ponad 65% całkowitej powierzchni gminy. Wykorzystanie gruntów na cele rolnicze jest bardzo zróżnicowane przestrzennie, co wynika głównie z rozmieszczenia terenów leśnych.

Dodatkowo dużym jej atutem są walory przyrodnicze – lasy stanowiące 30% jej powierzchni. Podział gruntów ze względu na sposób użytkowania przedstawia się następująco:

- użytki rolne – 7.711 ha (65,43%),
 - grunty orne – 5.973 ha (50,68%),
 - łąki – 575 ha (4,88%),
 - pastwiska – 790 ha (6,70%),
 - sady – 112 ha (0,95%),
 - grunty rolne zabudowane – 226 ha (1,92%),
 - grunty pod rowami – 35 ha (0,3%),
- lasy i grunty leśne – 3.616 ha (30,68%),
- pozostałe grunty – 458 ha (3,89%).

W strukturze użytków rolnych dominują grunty orne ok. 77,5% użytków rolnych. W poszczególnych sołectwach udział gruntów ornych w użytkach rolnych jest zróżnicowany i zależy głównie od ilości trwałych użytków zielonych. Największym udziałem gruntów ornych odznaczają się rejony wsi Gucin, Nowosiółki, Salamonka, Tomaszewo.

Zgodnie z Powszechnym Spisem Rolnym przeprowadzonym w 2010 roku na terenie gminy działalność prowadziło 678 gospodarstw rolnych. Przeważają tu gospodarstwa średnie i małe – do 10 ha, stanowiące ok. 73,7% ogólnej liczby gospodarstw.

Tabela 16 Liczba gospodarstw rolnych wg grup obszarowych użytków rolnych.

Grupy obszarowe użytków rolnych	Liczba gospodarstw rolnych
	2010r.
do 1 ha	88
1 – 5 ha	232
5 – 10 ha	180
10 – 15 ha	97
15 ha i więcej	81
Ogółem	678

Źródło: dane GUS – Powszechny Spis Rolny 2010r.

Gmina charakteryzuje się glebami słabymi jakościowo. Grunty orne dobre i średnie jakościowo zaliczane są do klas III i IV, stanowiąc ok. 36% ogółu gruntów ornych.

Głównym kierunkiem rozwojowym gminy w przyszłości pozostanie rolnictwo, a dodatkowo, dzięki walorom przyrodniczym Gminy Nowe Miasto funkcję uzupełniającą będzie spełniała turystyka, rekreacja i wypoczynek.

Lesistość Gminy Nowe Miasto wynosi 28,6%. Lasy państwowe zarządzane są przez nadleśnictwo Płońsk. Oprócz lasów państwowych, 2.009,2 ha zajmują lasy prywatne. Ogólna powierzchnia gruntów leśnych gminy wynosi 3.397,83 ha.

Tabela 17 Powierzchnia gruntów leśnych i lasów na terenie Gminy Nowe Miasto (stan na 2014r.).

Powierzchnia gruntów leśnych				Powierzchnia lasów		
ogółem	lesistość	publiczne	prywatne	ogółem	publiczne	prywatne
ha	%	ha	ha	ha	ha	ha
3397,83	28,6	1388,63	2009,20	3375,32	1366,12	2009,20

Źródło: Opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie danych GUS

Stan sanitarny lasów na terenie Gminy Nowe Miasto ogólnie jest zadowalający, jednak lasy prywatne znajdują się obecnie w gorszym stanie niż lasy państwowe. Lasy prywatne są rozdrobnione, a działki na których się znajdują, są małe i wąskie.

3.4. CHARAKTERYSTYKA NOŚNIKÓW ENERGETYCZNYCH UŻYTKOWANYCH W GMINIE

3.4.1. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Podstawowa sieć gminy, to zabudowa wiejska z przewagą domów jednorodzinnych wolnostojących, gdzie źródła ciepła mają charakter dowolny. W Gminie Nowe Miasto dominują domowe kotłownie centralnego ogrzewania na paliwo stałe: węgiel lub drewno, albo mieszane. W niewielu budynkach (głównie publicznych) jako paliwo do ogrzewania wykorzystuje się olej opałowy.

3.4.2. SYSTEM GAZOWNICZY

Gmina Nowe Miasto nie posiada sieci gazowej. Obecnie mieszkańcy gminy korzystają z gazu butlowego propan-butan, rozprowadzanego przez sieć punktów wymiany butli. W gospodarstwach domowych gaz ten wykorzystuje się do gotowania i ogrzewania wody użytkowej, sporadycznie do ogrzewania pomieszczeń.

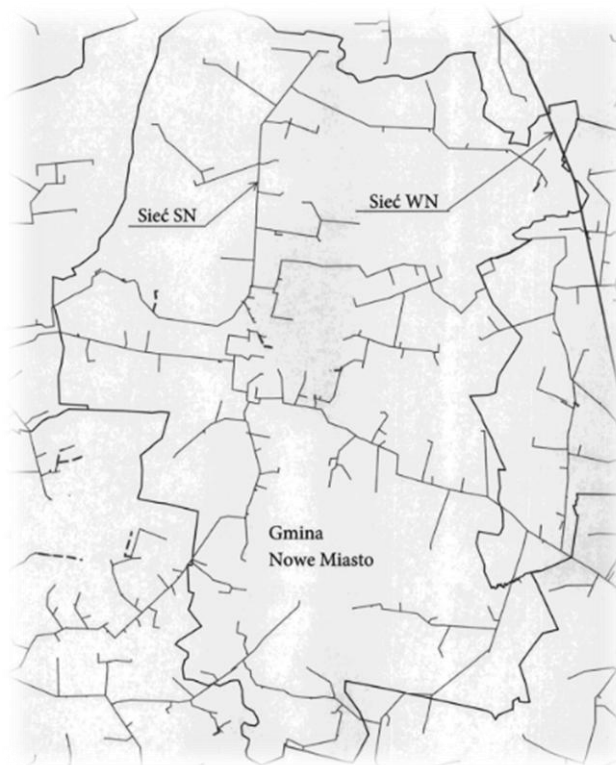
3.4.3. SYSTEM ENERGETYCZNY I ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Operatorem sieci energetyczne na terenie gminy Nowe Miasto jest Energa-Operator SA Oddział w Płocku.

Zasilanie odbiorców na obszarze Gminy Nowe Miasto, w układzie normalnym pracy sieci, odbywa się poprzez Główny Punkt Zasilający (GPZ) 110/15 kV Nasielsk oraz GPZ 110/15 kV Płońsk zlokalizowanych poza terenem gminy, które poza obszarem Gminy Nowe Miasto zasilają również odbiorców na terenie sąsiednich gmin. Są one powiązane z siecią 110 kV liniami WN z pozostałą siecią wysokiego napięcia ENERGA-OPERATOR S.A. W przypadkach awaryjnych, poprzez zmianę podziału sieci, istnieje możliwość zasilania gminy siecią średniego napięcia SN ze wskazanych GPZ-ów 110/15 kV.

W GPZ-ie Nasielsk zainstalowane są dwa transformatory o mocy 16 MVA, w GPZ-ie Płońsk zainstalowane są dwa transformatory o mocy 25MVA.

Obciążenie maksymalne dla potrzeb Gminy Nowe Miasto w układzie normalnym kształtuje się w wielkości od 0,21 – 0,24 MW poprzez 5 linii SN zasilających gminę. Tym samym można ocenić, iż występuje rezerwa mocy w zakresie przyszłego zapotrzebowania pod względem zaopatrzenia w energię elektryczną dla gminy Nowe Miasto.



Rysunek 9 Schemat poglądowy sieci zlokalizowanej na terenie Gminy Nowe Miasto.

Źródło: dane operatora Energa S.A

Stan ilościowy sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR S.A. na koniec 2014 roku na terenie Gminy Nowe Miasto przedstawia się następująco:

- 1,657 km linii wysokiego napięcia,
- 113,0 km linii średniego napięcia,
- 232,2 km sieci niskiego napięcia,
- 1317 szt. przyłączy do sieci o długości 35,0 km,
- 106 stacji Sn/nN.

Na terenie Gminy Nowe Miasto obecnie występują źródła odnawialne OZE tj.: 2 mikroinstalacje typu PV o łącznej mocy zainstalowanej 0,0168 MW.

Stan techniczny urządzeń zasilających teren Gminy Nowe Miasto można ocenić jako dobry. Na bieżąco prowadzone są prace polegające na wymianie wyeksploatowanych urządzeń na nowe, zmniejszające możliwość wystąpienia awarii. W celu zwiększenia bezpieczeństwa zasilania odbiorców prowadzone są na bieżąco prace wycinkowe pod liniami napowietrznymi oraz na podstawie oględzin linii typowane są odcinki średniego napięcia do przebudowy związanej z wymianą przewodów i stanowisk słupowych m.in. w zakresie przebudowy.

W miarę wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną, na terenie gminy na bieżąco planowana jest rozbudowa sieci elektroenergetycznej na napięciu SN i nN wraz z przyłączami do sieci zgodnie z Planem Rozwoju dla Gminy Nowe Miasto na lata 2014-2019.

4. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA

4.1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE W PLANIE

Wyściowa inwentaryzacja emisji CO₂ do powietrza stanowi wstępny warunek opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto. Przedmiotowa inwentaryzacja została przeprowadzona zgodnie z wytycznymi Porozumienia Burmistrzów, ujętymi w Poradniku „*Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)*”. Określa on wytyczne oraz podstawowe założenia wykonania inwentaryzacji emisji CO₂ na potrzeby Planu gospodarki niskoemisyjnej.

Wytyczne Porozumienia Burmistrzów dają możliwość określenia emisji na dwa sposoby:

1. Wykorzystując standardowe wskaźniki emisji zgodnie z zasadami IPCC, które obejmują całość emisji CO₂ wynikłej z końcowego zużycia energii na terenie gminy – sposób ten uwzględnia zarówno emisje bezpośrednie związane ze spalaniem paliw w budynkach, instalacjach oraz transporcie, jak i emisje pośrednie towarzyszące produkcji energii elektrycznej oraz ciepła wykorzystywane przez mieszkańców;
2. Wykorzystując wskaźniki emisji LCA (Life Cycle Assessment – Ocena Cyklu Życia), które uwzględniają cały cykl życia poszczególnych nośników energii – sposób ten uwzględnia emisje związane nie tylko z końcowym spalaniem, ale również emisje powstałe na wszystkich pozostałych etapach łańcucha dostaw, w tym emisje związane z pozyskiwaniem surowców, ich transportem i przeróbką.

W wyznaczaniu wielkości emisji bardziej precyzyjne jest pierwsze podejście charakteryzujące się mniejszym błędem szacunkowym. Natomiast drugie podejście, pomimo mniejszej dokładności, daje pełniejszy obraz wielkości emisji poprzez uwzględnienie również emisji pośrednich.

W przeprowadzonej inwentaryzacji przyjęto zatem pierwsze podejście – z wykorzystaniem standardowych wskaźników emisji.

4.2. METODOLOGIA INWENTARYZACJI

W celu oszacowania poziomu emisji gazów cieplarnianych przyjęte zostały następujące założenia metodologiczne:

- Zasięg terytorialny – inwentaryzacja obejmuje obszar w granicach administracyjnych Gminy Nowe Miasto. Do wyznaczenia poziomu emisji CO₂ przyjęto zużycie energii finalnej w obrębie granic gminy;
- Zakres inwentaryzacji – inwentaryzacja obejmie emisje gazów cieplarnianych powstającą ze zużycia energii finalnej na terenie gminy. Poprzez zużycie energii finalnej rozumie się zużycie: energii elektrycznej, energii cieplnej (na potrzeby ogrzewania i c.w.u.), energii paliw (związanych z transportem) oraz energii gazu (na potrzeby ogrzewania oraz cele socjalno-bytowe);
- Wskaźnik emisji – przy określeniu emisji CO₂ wykorzystano standardowe wskaźniki emisji, zgodnie z zasadami IPCC, które obejmują całość emisji CO₂ wynikłej z końcowego zużycia energii na terenie gminy. W tym podejściu uwzględnia się zarówno emisje bezpośrednie związane ze spalaniem paliw w budynkach, instalacjach i transporcie, jak i emisje pośrednie towarzyszące produkcji energii elektrycznej, ciepła i chłodu wykorzystywanych przez mieszkańców;
- Sposób inwentaryzacji - do przeliczenia ilości energii generowanej przez poszczególne jednostki paliwa zastosowano wartości opałowe bazujące na Wytycznych IPCC z 2006.
- Określenie wielkości emisji - dla określenia wielkości emisji CO₂ przyjęto tzw. standardowe wskaźniki emisji zgodnie z zasadami IPCC z 2006. Wskaźniki obejmują całość emisji CO₂ wynikłej z końcowego zużycia energii na terenie Gminy Nowe Miasto.

Do obliczenia wartości emisji CO₂ wykorzystano następujący wzór obliczeniowy:

$$E_{CO_2} = C \cdot EF$$

E_{CO2}- wartość emisji CO₂ (MgCO₂),

C - zużycie energii (MWh),

EF - wskaźnik emisji CO₂ (MgCO₂/MWh).

Do określenia wielkości emisji przyjęto następujące założenia:

- dla energii elektrycznej przyjęto wskaźnik emisji 1,191 Mg CO₂/MWh – jako wskaźnik reprezentatywny dla sektora energetyki zawodowej w Polsce;
- dla pozostałych paliw kopalnych i transportowych przyjęto wskaźniki przedstawione w Poradniku SEAP (IPCC, 2006);
- dla paliw odnawialnych (biomasa, biogaz, drewno) przyjęto wskaźnik 0 Mg CO₂/MWh.
-

Tabela 18 Standardowe wskaźniki emisji IPCC, 2006 dla najczęściej stosowanych typów paliw.

Rodzaj paliwa	Standardowy wskaźnik emisji CO ₂ (Mg CO ₂ /MWh)
Energia elektryczna	1,191
Ciepło sieciowe	0,436
Olej opałowy	0,279
Węgiel kamienny	0,354
Ekogroszek	0,341
Miał węglowy	0,354
Gaz ziemny	0,202
Gaz płynny	0,231
Odpady komunalne (oprócz biomasy)	0,330
Drewno opałowe	0 – 0,403
Olej roślinny	0
Biomasa	0
Benzyna	0,249
Olej napędowy	0,267
Gaz LPG	0,231
Energia słoneczna	0
Energia geotermalna	0

Źródło: Poradnik „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”

Sektory

Zgodnie z założeniami i wytycznymi Porozumienia Burmistrzów, ujętymi w Poradniku „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)” inwentaryzacją objęto zużycie energii oraz związaną z nim emisję CO₂ w następujących sektorach:

- budownictwo komunalne publiczne,
- budownictwo mieszkalne komunalne i prywatne,
- budownictwo usługowe,

- budownictwo przemysłowe,
- oświetlenie uliczne.

Rok bazowy i kontrolny

Podczas sporządzania inwentaryzacji emisji CO₂ jako rok bazowy (BEI) przyjęto rok 2010. Jest to rok, w stosunku do którego władze lokalne będą się starały ograniczyć wielkość emisji CO₂ do roku 2020. Rokiem kontrolnym (MEI) przyjętym w niniejszej inwentaryzacji jest rok 2014.

Sposób gromadzenia danych nt. zużycia energii

Dane dotyczące zużycia energii na terenie Gminy Nowe Miasto pozyskano z następujących źródeł:

- Centralna Ewidencja Pojazdów i Kierowców (CEPiK) – dane dotyczące liczby poszczególnych rodzajów pojazdów zarejestrowanych w Gminie Nowe Miasto i rodzaju paliw wykorzystywanych przez te pojazdy,
- Delegatura WIOŚ w Ciechanowie – informacje dotyczące aktualnego stanu jakości powietrza w Gminie Nowe Miasto,
- ankiety przeprowadzone w sektorze publicznym, mieszkalnym, usługowym i przemysłowym Gminy Nowe Miasto – informacje dotyczące parametrów budynków, zużywanej ilości energii elektrycznej i energii na ogrzewanie, termomodernizacji, oświetlenia, odnawialnych źródeł energii i transportu,
- Gmina Nowe Miasto – dane dotyczące ewidencji wszystkich budynków i urządzeń wykorzystujących energię na terenie gminy, dane na temat ilości zużytej energii elektrycznej na oświetlenie uliczne na terenie gminy, informacje na temat instalacji OZE działających na obszarze gminy,
- GUS – dane statystyczne dotyczące zużycia energii.

Metoda wyliczenia emisji

Obliczenia wartości emisji CO₂ przeprowadzono za pomocą arkusza kalkulacyjnego, przeliczającego dane wejściowe (ilość zużytej energii, paliwa etc.) na wielkość emisji gazów cieplarnianych za pomocą wskaźników emisji. Wielkość emisji określana jest za pomocą ekwiwalentu CO₂ (Mg CO₂). Jednostka ta pozwala na określenie sumarycznego wpływu wszystkich gazów cieplarnianych w przeliczeniu na gaz referencyjny – CO₂.

4.3. EMISJA DWUTLENKU WĘGLA Z PROGNOZĄ NA 2020 ROK W POSZCZEGÓLNYCH SEKTORACH

4.3.1 BUDOWNICTWO KOMUNALNE PUBLICZNE

W niniejszym rozdziale uwzględniona została emisja CO₂ wynikająca z użytkowania wszystkich obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Nowe Miasto.

Dla najważniejszych obiektów komunalnych będących we władaniu Gminy Nowe Miasto pozyskano informacje mające na celu określenie emisji CO₂ związanej ze zużyciem energii elektrycznej, ciepłej oraz przygotowaniem ciepłej wody użytkowej. Na podstawie zebranych danych policzono emisję CO₂ dla całego sektora komunalnego – budynki publiczne na terenie gminy. Wśród budynków użyteczności publicznej, największym potencjałem zmniejszenia zapotrzebowania na energię (szczególnie elektryczną) charakteryzują się następujące obiekty w gminie:

Tabela 19 Najważniejsze budynki użyteczności publicznej będące we władaniu Gminy Nowe Miasto

Lp.	Obiekt	Adres
1.	Urząd Gminy w Nowym Mieście	Nowe Miasto, ul. Apteczna 8
2.	Zespół Szkół im. Integracji Europejskiej w Nowym Mieście	Nowe Miasto, ul. Ciechanowska 15
3.	Przedszkole Samorządowe im. Misia Uszatka w Nowym Mieście	Nowe Miasto, ul. Ciechanowska 17
4.	Ośrodek zdrowia w Nowym Mieście	Nowe Miasto, ul. Apteczna 5
5.	Szkoła Podstawowa w Gościminie Wielkim	Gościmin Wielki 47

Źródło: Urząd Gminy Nowe Miasto

W tabeli i na wykresie poniżej zestawiono wyniki na temat zużycia energii i emisji CO₂ dla w/w budynków użyteczności publicznej.

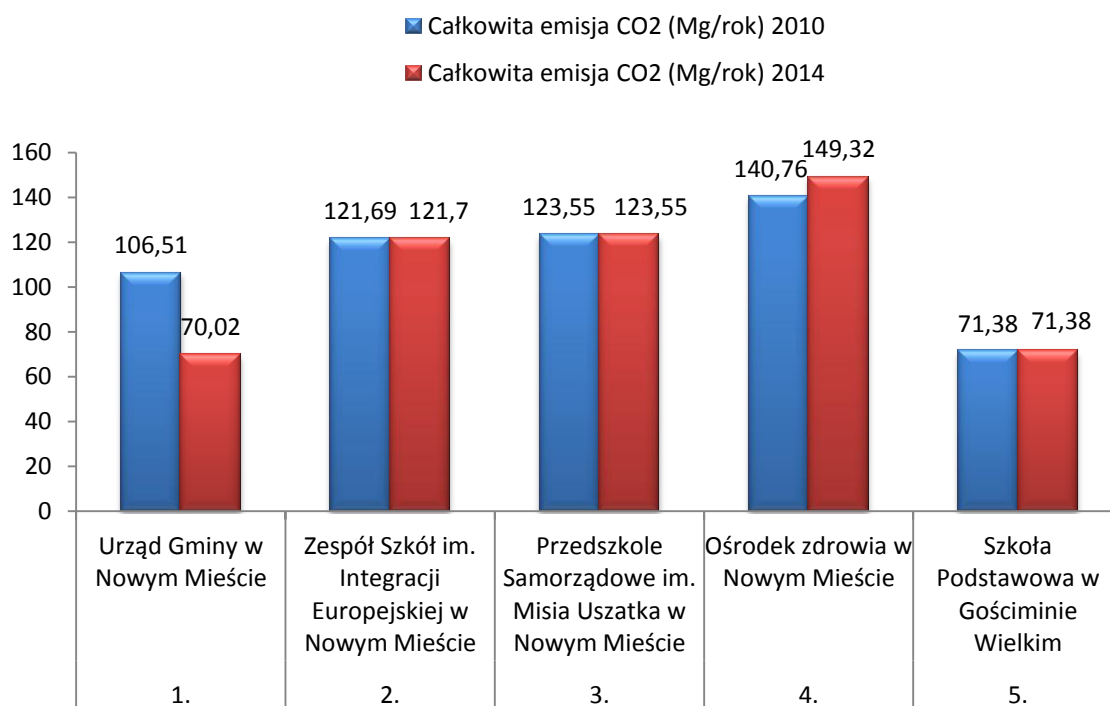
Tabela 20 Zużycie energii i emisja CO₂ dla najważniejszych budynków użyteczności publicznej w Gminie Nowe Miasto.

Budynek *	Ogrzewana pow. budynku [m ²]	Wiek budynku	Nośniki energii cieplnej	Energia elektryczna [MWh]		Energia cieplna [MWh]		Całkowita emisja CO ₂ (Mg/rok)	
				2010	2014	2010	2014	2010	2014
1.	480	45	Węgiel	53,50	26,45	120,89	108,80	106,51	70,02
2.	2 300	64	Olej opałowy	77,36	77,36	105,95	105,98	121,69	121,70

3.	1 000	30	Olej opałowy	52,90	52,90	217,03	217,03	123,55	123,55
4.	669	45	Węgiel	82,26	82,26	120,89	145,07	140,76	149,32
5.	663	65	Olej opałowy	31,20	31,20	122,66	122,66	71,38	71,38
Razem				297,22	270,17	687,42	699,54	563,89	535,97

*

1. Urząd Gminy w Nowym Mieście
2. Zespół Szkół im. Integracji Europejskiej w Nowym Mieście
3. Przedszkole Samorządowe im. Misia Uszatka w Nowym Mieście
4. Ośrodek zdrowia w Nowym Mieście
5. Szkoła Podstawowa w Gościminie Wielkim



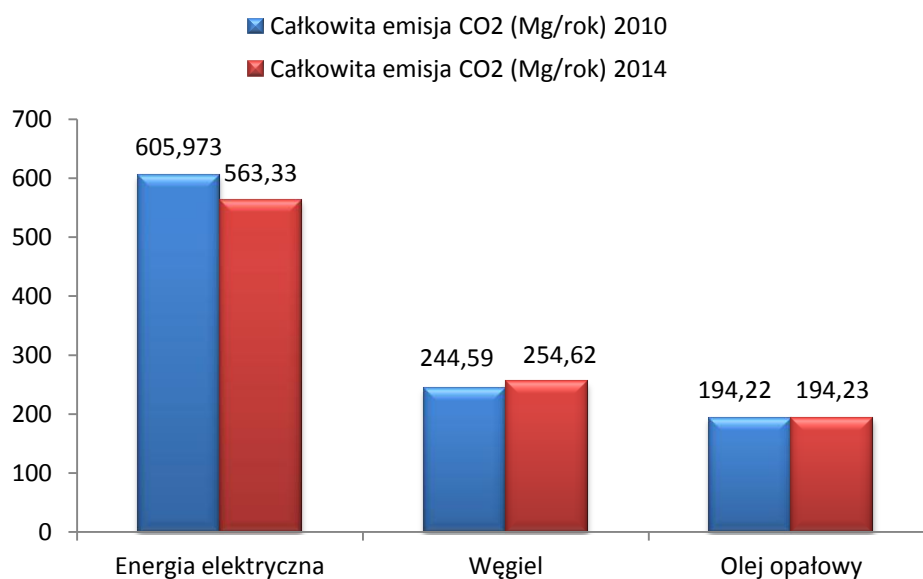
Rysunek 10 Całkowita emisja CO₂ w najważniejszych budynkach użyteczności publicznej w Gminie Nowe Miasto.

Źródło: Opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie danych Urzędu Gminy w Nowym Mieście.

Całkowita emisja CO₂ związana ze zużyciem energii cieplnej i energii elektrycznej w sektorze użyteczności publicznej w roku bazowym (2010) i kontrolnym (2014) została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 21 Zużycie energii i emisja CO₂ według nośników dla sektora użyteczności publicznej w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.

Nośnik energii	Zużycie energii (MWh/rok)		Całkowita emisja CO ₂ (Mg/rok)		Zmiana (%)	
	2010	2014	2010	2014	Energia	Emisja
Energia elektryczna	508,79	472,99	605,973	563,33	-7,57	-7,57
Węgiel	690,94	719,29	244,59	254,63	3,94	3,94
Olej opałowy	696,13	696,16	194,22	194,23	0,00	0,00
Razem	1 895,86	1 888,44	1 044,78	1 012,19	-0,39	-3,22

**Rysunek 11** Całkowita emisja CO₂ dla sektora użyteczności publicznej w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.

Źródło: Źródło: Opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie inwentaryzacji.

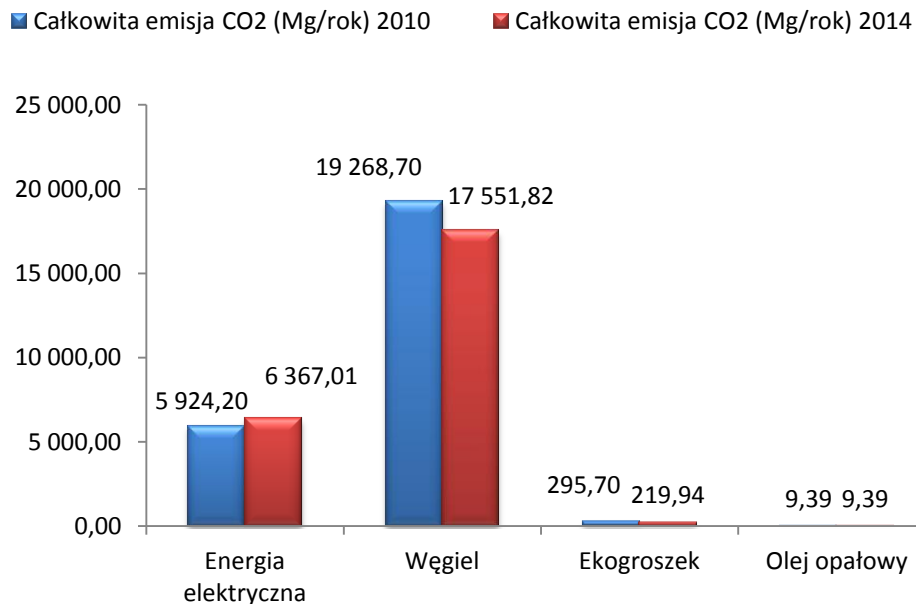
Łączne zużycie energii w sektorze budownictwa komunalnego publicznego w roku bazowym (2010) wyniosło 1 895,86 MWh, a emisja CO₂ 1 012,19 Mg. W analizowanym okresie nastąpił zarówno spadek zużycia energii (o 0,39%) jak i emisji CO₂ (o 3,22%). Zużycie energii elektrycznej oraz towarzysząca mu emisja CO₂ spadły o 7,57% natomiast zużycie energii grzewczej i towarzysząca mu emisja CO₂ wzrosły o 2,24%.

4.3.2 BUDOWNICTWO MIESZKALNE (KOMUNALNE I PRYWATNE)

Całkowita emisja CO₂ związana ze zużyciem energii cieplnej i energii elektrycznej w sektorze budownictwa mieszkalnego komunalnego i prywatnego w roku bazowym (2010) i kontrolnym (2014) została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 22 Zużycie energii i emisja CO₂ według nośników dla sektora mieszkalnego komunalnego i prywatnego w Gminie Nowe Miasto.

Nośnik energii	Zużycie energii (MWh/rok)		Całkowita emisja CO ₂ (Mg/rok)		Zmiana (%)	
	2010	2014	2010	2014	Energia	Emisja
Energia elektryczna	4 974,14	5 345,93	5 924,20	6 367,01	6,95	6,95
Węgiel	54 431,37	49 581,43	19 268,70	17 551,82	-9,78	-9,78
Ekogroszek	867,16	645,00	295,70	219,94	-34,44	-34,44
Drewno	34 882,95	31 898,98	0,00	0,00	-9,35	0,00
Olej opałowy	33,66	33,66	9,39	9,39	0,00	0,00
Biomasa	0,00	420,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Razem	95 189,28	87 925,00	25 497,99	24 148,16	-0,08	-0,06



Rysunek 12 Całkowita emisja CO₂ dla sektora budownictwo mieszkalne komunalne i prywatne w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.

Źródło: Opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie inwentaryzacji.

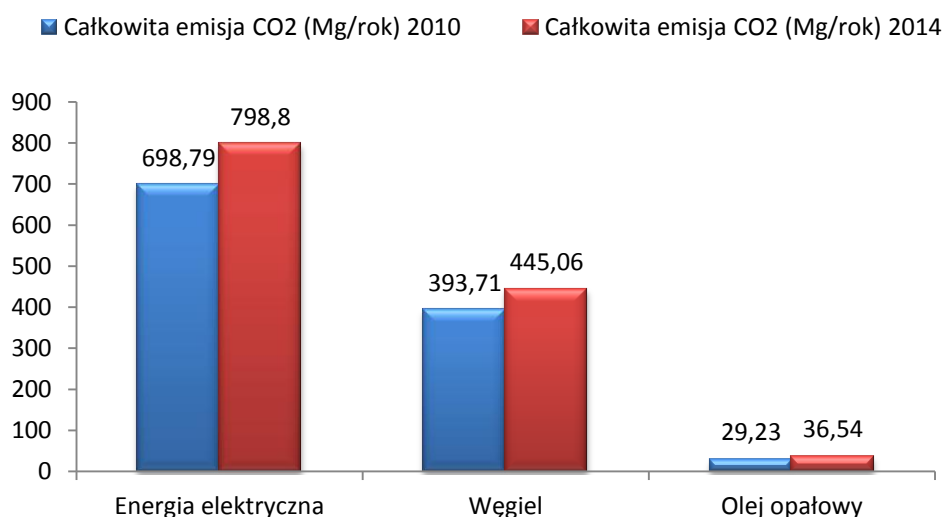
Łączne zużycie energii w tym sektorze w roku bazowym (2010) wyniosło 95 189,28 MWh, a emisja CO₂ 25 497,99Mg. W analizowanym okresie nastąpił nieznaczny spadek zużycia energii (o 0,08%) jak i emisji CO₂ (o 0,06%). Zużycie energii elektrycznej oraz towarzysząca mu emisja CO₂ wzrosły o 6,95%, a zużycie energii grzewczej spadło o 0,10%, co spowodowane było mniejszym zużyciem głównego paliwa grzewczego – węgla w roku kontrolnym (2014).

4.3.3 BUDOWNICTWO USŁUGOWE

Całkowita emisja CO₂ związana ze zużyciem energii cieplnej i energii elektrycznej w sektorze budownictwa usługowego w roku bazowym (2010) i kontrolnym (2014) została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 23 Zużycie energii i emisja CO₂ według nośników dla sektora usługowego w Gminie Nowe Miasto.

Nośnik energii	Zużycie energii (MWh/rok)		Całkowita emisja CO ₂ (Mg/rok)		Zmiana (%)	
	2010	2014	2010	2014	Energia	Emisja
Energia elektryczna	586,73	670,70	698,79	798,80	12,52	12,52
Węgiel	1 112,17	1 257,24	393,71	445,06	11,53	11,53
Olej opałowy	104,78	130,97	29,23	36,54	20,00	20,00
Razem	1 803,68	2 058,91	1 121,73	1 280,40	12,40%	12,93%



Rysunek 13 Całkowita emisja CO₂ dla sektora budownictwo usługowe w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014

Źródło: Opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie inwentaryzacji.

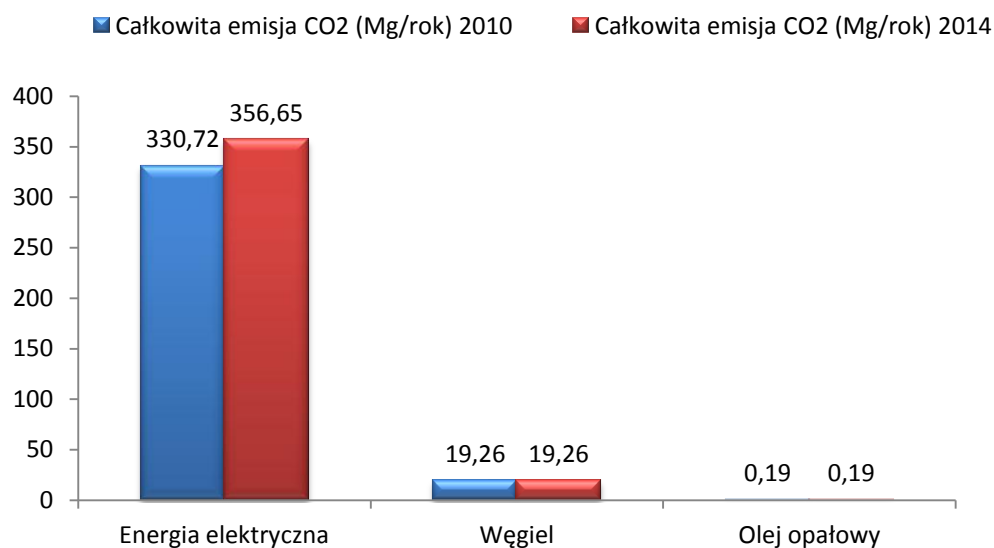
Łączne zużycie energii w roku bazowym (2010) w omawianym sektorze wyniosło 1 803,68 MWh, a emisja CO₂ 1 121,73 Mg. W analizowanym okresie nastąpił zarówno wzrost zużycia energii (o 12,40%) jak i emisji CO₂ (o 12,39%). Zużycie energii elektrycznej oraz towarzysząca mu emisja CO₂ wzrosły o 12,52%. Wzrosło także zużycie energii grzewczej o 12,18%.

4.3.4 BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE

Całkowita emisja CO₂ związana ze zużyciem energii cieplnej i energii elektrycznej w sektorze przemysłowym w roku bazowym (2010) i kontrolnym (2014) została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 24 Zużycie energii i emisja CO₂ według nośników dla sektora przemysłowego w Gminie Nowe Miasto.

Nośnik energii	Zużycie energii (MWh/rok)		Całkowita emisja CO ₂ (Mg/rok)		Zmiana (%)	
	2010	2014	2010	2014	Energia	Emisja
Energia elektryczna	277,69	299,46	330,72	356,65	7,27	7,27
Węgiel	54,40	54,40	19,26	19,26	0,00%	0,00%
Drewno	53,73	53,73	0,00	0,00	0,00%	-
Olej opałowy	0,69	0,69	0,19	0,19	0,00%	0,00%
Razem	386,51	408,28	350,17	376,10	5,33%	6,89%



Rysunek 14 Całkowita emisja CO₂ dla sektora przemysłowego w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.

Źródło: Opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie inwentaryzacji.

Łączne zużycie energii w roku bazowym (2010) w sektorze przemysłowym wyniosło 386,51 MWh, a emisja CO₂ 350,17 Mg. W analizowanym okresie nastąpił wzrost zużycia energii (o 5,33%) jak i emisji CO₂ (o 6,89%). W badanym okresie odnotowano wzrost zużycia energii elektrycznej oraz towarzyszącej mu emisji CO₂ o 7,27% , zużycie energii cieplnej pozostało na tym samym poziomie.

4.3.5 OŚWIETLENIE PUBLICZNE

W niniejszym rozdziale przedstawiono wyniki emisji CO₂ związanej z funkcjonowaniem na terenie Gminy Nowe Miasto oświetleniem ulicznym. W 2014 roku na terenie gminy funkcjonowało 496 punktów oświetleniowych we wszystkich miejscowościach, w 2010 roku (roku bazowym) było ich 450. Wszystkie czynności związane z dostawą energii, utrzymaniem i konserwacją systemu oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Nowe Miasto wykonuje na podstawie odpowiedniej umowy firma Energa Oświetlenie Sp. z o.o.

Całkowita emisja CO₂ związana z oświetleniem publicznym w roku bazowym (2010) i kontrolnym (2014) została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 25 Zużycie energii i całkowita emisja CO₂ na oświetlenie publiczne w Gminie Nowe Miasto.

Sektor	Zużycie energii (MWh/rok)		Całkowita emisja CO ₂ (Mg/rok)		Zmiana (%)	
	2010	2014	2010	2014	Energia	Emisja
Oświetlenie	107,00	156,95	63,72	186,93	31,82	31,82

Źródło: dane Urzędu Gminy w Nowym Mieście oraz Energa Oświetlenie Sp. z o.o.

W badanym okresie odnotowano wzrost zużycia energii elektrycznej oraz towarzyszącej mu wzrost emisji CO₂ o 31,82%.

4.4. ANALIZA SWOT

Potrzeba opracowania i wdrożenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wynika nie tylko z przeprowadzonej inwentaryzacji emisji CO₂, ale również z analizy czynników społeczno-gospodarczych charakteryzujących Gminę Nowe Miasto. W celu dokonania właściwego doboru instrumentów i zakresu działań przeprowadzono analizę SWOT, tj. zidentyfikowano silne i słabe strony gminy, a także szanse i zagrożenia, które mogą wywierać istotny wpływ na osiągnięcie zakładanych

celów redukcji emisji CO₂ – określając tym samym powodzenie realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto.

Tabela 26 Analiza SWOT dla Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto.

Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Zaangażowanie gminy w realizację działań mających na celu ochronę i poprawę jakości powietrza w gminie • Możliwość wykorzystania energii słonecznej • Wysoki wskaźnik wyposażenia mieszkań w wodociąg i centralne ogrzewanie • Dobrze rozwinięta sieć dróg gminnych i powiatowych • Drogi wojewódzkie zapewniające dostępność komunikacyjną do głównych szlaków drogowych • Uporządkowana gospodarka odpadami • Dobrze rozwinięta sieć oświetlenia ulicznego • Podejmowanie działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej – termomodernizacje, modernizacje infrastruktury energetycznej 	<ul style="list-style-type: none"> • Zbyt niskie nakłady finansowe na modernizację infrastruktury społecznej w stosunku do zapotrzebowania • Brak sieci gazowej na terenie gminy • Brak kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków • Duże natężenie ruchu na drogach (głównie wojewódzkich), co przekłada się na wysoką emisję CO₂ związaną z transportem • Duża liczba lokalnych kotłowni węglowych powodujących tzw. niską emisję • Nielegalne podłączenia do kolektora deszczowego (odprowadzanie ścieków i nieczystości) • Coraz częstsze i dłuższe przerwy w dostawie energii elektrycznej • Mała świadomość społeczna w zakresie ochrony środowiska naturalnego (zbyt niska świadomość społeczna o złym stanie jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy) • Zbyt energochłonne oświetlenie uliczne • Niewystarczający udział wykorzystania alternatywnych źródeł energii
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wsparcia finansowego (fundusze europejskie i krajowe) na realizację zadań podnoszących efektywność energetyczną i tym samym redukujących emisję CO₂ • Opracowanie koncepcji gazyfikacji gminy • Rozwój technologii energooszczędnych oraz ich większa dostępność 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozrost biurokracji, w tym związanej z pozyskiwaniem środków zewnętrznych na inwestycje • Pogłębiający się niż demograficzny • Odływ ludności, w szczególności migracja młodych i wykształconych • Ogólnokrajowy trend wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną

<ul style="list-style-type: none">• Modernizacja sektora elektroenergetycznego w Polsce• Krajowe zobowiązania dotyczące zapewnienia odpowiedniego poziomu energii odnawialnej i biopaliw na poziomie krajowym, w zużyciu końcowym• Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa	<ul style="list-style-type: none">• Prognozowany wzrost udziału transportu prywatnego• Niepewność co do osiągnięcia globalnego porozumienia klimatycznego odnośnie redukcji emisji po roku 2020;• Wysoki koszt inwestycji OZE• Wysokie ceny gazu
--	---

Źródło: Opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie danych Urzędu Gminy Nowe Miasto

4.5. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Inwentaryzacja emisji gazów cieplarnianych oraz analiza SWOT pozwoliły na wyznaczenie obszarów problemowych Gminy Nowe Miasto, czyli takich które przyczyniają się do emisji CO₂. Wskazanie tych obszarów stanowi szansę dla gminy na obniżenie niekorzystnego oddziaływania jakim jest wysoka emisja CO₂.

Do obszarów tych należą:

- zużycie paliw opałowych,
- zużycie energii elektrycznej.

W Gminie Nowe Miasto ponad 70% emisji NO_x i SO₂, około 70% emisji CO, ponad 75% emisji pyłów oraz CO₂ pochodzi z procesów spalania paliw w gospodarstwach domowych, niedużych zakładach usługowo-produkcyjnych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Zużycie paliw opałowych

Głównym emitentem CO₂ jest sektor budownictwa mieszkalnego. W Gminie Nowe Miasto od lat występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10, którego jednym ze źródeł jest niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków (małe kotłownie, piece indywidualnych gospodarstw domowych). W gminie dominuje zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, gdzie źródła ciepła mają charakter dowolny. Stosowane są rozwiązania indywidualne, jednak z przewagą wykorzystywania węgla. Nierzadko zdarza się, że dodatkowym paliwem opałowym stosowanym w piecach indywidualnych gospodarstw domowych są odpady.

Zużycie energii elektrycznej

Redukcja emisji wynikających ze zużycia energii elektrycznej przez odbiorców końcowych, może zostać ograniczona w ramach poprawy efektywności energetycznej w sektorze budownictwa mieszkalnego oraz wytwarzania energii elektrycznej w rozproszonych mikroinstalacjach wykorzystujących odnawialne źródła energii, które nie generują szkodliwych zanieczyszczeń. W szczególności potencjałem rozwojowym wykazują się instalacje fotowoltaiczne, które można zamontować zarówno na obiektach publicznych jak i dachach domów jednorodzinnych.

5. DZIAŁANIA/ZADANIA I ŚRODKI ZAPLANOWANE NA CAŁY OKRES OBJĘTY PLANEM

5.1. DŁUGOTERMINOWA STRATEGIA – CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE

Jednym z celów gospodarki niskoemisyjnej krajów członkowskich Unii Europejskiej jest redukcja emisji gazów cieplarnianych o 20 % w stosunku do poziomu emisji z 1990 roku (Strategia Europa 2020, Pakiet energetyczno-klimatyczny). Taki cel wyznaczony jest także na poziomie krajowym. Poszczególne gminy są analizowane indywidualnie. W przypadku planowania działań zmierzających do poprawy efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ na terenie danej gminy brana jest pod uwagę jej specyfika. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że największym źródłem emisji CO₂ na obszarze Gminy Nowe Miasto jest wykorzystanie energii i paliw opałowych (głównie węgla) na cele grzewcze, zużycie energii elektrycznej (szczególnie w sektorze budownictwa mieszkalnego) oraz transport (z powodu dobrze rozwiniętej sieci dróg na obszarze gminy). Zakres działań wyznaczony w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej musi być realny do wykonania, dlatego należy podkreślić, iż realizacja tych zadań nie przyniesie pożądanego efektu – redukcji emisji CO₂ o 20% w stosunku do roku bazowego. Jedną z przyczyn jest wybranie w niniejszym opracowaniu późniejszego roku bazowego – 2010, a drugą trend rozwojowy w kolejnych latach (zwiększenie liczby odbiorców energii na terenie gminy). W związku z powyższym celem strategicznym Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto jest:

poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz podniesienie efektywności energetycznej w gminie i wkład w osiągnięcie celów określonych w pakiecie energetyczno-klimatycznym do roku 2020.

Osiągnięcie założonego celu strategicznego będzie możliwe tylko dzięki skutecznemu działaniu władz samorządowych w zakresie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych i nieinwestycyjnych ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej, których wdrożenie będzie skutkowało zmianą dotychczasowej struktury stosowanych nośników energetycznych, a przy tym zmniejszeniem finalnego zużycia energii na terenie gminy

Cel strategiczny Planu będzie realizowany poprzez cele szczegółowe:

1. Zmniejszenie o 1,32% zapotrzebowania na energię finalną,
2. Zwiększenie o 0,35% udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
3. Zmniejszenie o 1,32% emisji CO₂.

Cele szczegółowe zostaną zrealizowane do 2020 roku. Natomiast szacowane wartości redukcji emisji CO₂ zostaną osiągnięte w stosunku do roku bazowego 2010.

Niniejsze cele szczegółowe zostaną osiągnięte poprzez realizację następujących działań:

- modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na terenie gminy,
- kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców i podmiotów gospodarczych,
- wykorzystanie instalacji OZE w budynkach użyteczności publicznej,
- wymiana energooszczędnej oświetlenia w obiektach użyteczności publicznej,
- przebudowa dachu budynku przedszkola w Nowym Mieście,
- wymiana pokrycia dachowego na budynku Szkoły Podstawowej w Gościminie,
- wymiana systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej, oświatowych i kultury,
- opracowanie koncepcji gazyfikacji gminy.

5.2. DZIAŁANIA/ZADANIA KRÓTKO I ŚREDNIOTERMINOWE

Dobór odpowiednich działań umożliwiających redukcję emisji gazów cieplarnianych i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną, to kluczowy element Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

W niniejszym rozdziale zostały przedstawione takie działania (inwestycyjne i nieinwestycyjne), które przyczynią się osiągnięcia celu głównego i tym samym redukcji emisji CO₂ do atmosfery.

Działania dotyczą następujących obszarów w gminie:

- energetyka i oświetlenie
- budownictwo publiczne i mieszkalne
- informacja i edukacja
- dokumenty strategiczne

Zadania, których realizatorem będzie gmina Nowe Miasto zostały wpisane do Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Nowe Miasto. Przedsięwzięcia zaplanowane przez inne podmioty i przedsiębiorstwa pozostają w gestii ich realizatorów.

Energetyka i oświetlenie

DZIAŁANIE		
Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego		
Jednostka odpowiedzialna	Gmina Nowe Miasto	
Rola jednostki odpowiedzialnej	Przygotowanie i realizacja inwestycji	
Okres realizacji	2017-2020	
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	100 000,00
	Środki zewnętrzne	400 000,00
Możliwe źródła finansowania	WFOŚiGW/ RPO mazowieckie	
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji [Mg CO ₂]	89,20	

Oświetlenie uliczne jest kluczowym elementem gospodarki niskoemisyjnej, w ramach którego należy prowadzić działania zmierzające do redukcji zużycia energii. Wymiana energochłonnego oświetlenia ulicznego umożliwi stopniowe wycofywanie szkodliwych dla środowiska technologii i jednocześnie pozwoli na obniżenie kosztów jego utrzymania oraz usprawni kontrolę nad funkcjonującym systemem.

Wśród obowiązków nałożonych na instytucje publiczne na szczeblu lokalnym, wymienić należy zapewnienie sprawnie funkcjonującego oświetlenia ulicznego na obszarze gminy, co przekłada się bezpośrednio na zapewnienie bezpieczeństwa uczestnikom ruchu drogowego, gdyż lepsza widoczność w nocy i po zmroku wpływa na zmniejszenie liczby wypadków i kolizji drogowych. Pośrednio wpływa również na poprawę bezpieczeństwa jej mieszkańców, gdyż często zapobiega przestępczości. Dodatkowym aspektem są względy estetyczne, gdyż funkcjonujące na terenie Gminy Nowe Miasto lampy są przestarzałe i zniszczone. Ma to również przełożenie na zbyt wysokie zapotrzebowanie na energię i wysokie koszty utrzymania.

Wśród podstawowych działań z zakresu modernizacji oświetlenia ulicznego wymienić należy:

- wymianę starych lamp rtęciowych na nowe, bardziej efektywne energetycznie oprawy i lampy LED w 496 obecnie funkcjonujących w gminie punktach oświetleniowych,
- zastosowanie automatyki sterowania oświetleniem,
- montaż nowych lamp z oświetleniem solarnym, które będą działały w oparciu o nagromadzoną w akumulatorach energię słoneczną.

Gmina Nowe Miasto chcąc obniżyć koszty zużycia energii elektrycznej zaplanowała modernizację oświetlenia ulicznego na podległym jej obszarze.

Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych zapewni większą sprawność energetyczną i długi okres eksploatacji (3-5-krotnie większa trwałość) funkcjonującego na terenie gminy oświetlenia użyteczności publicznej. Dodatkowo, możliwość zastosowania inteligentnego systemu sterowania umożliwi kontrolę nad natężeniem światła w zależności od pory dnia czy nocy, a także warunków atmosferycznych.

Zaplanowana przez Gminę Nowe Miasto wymiana oświetlenia na bardziej energooszczędne lampy typu LED, pozwoli na oszczędzenie energii na poziomie ok. 50-80% (źródło danych: LED raport za 2012. The ClimateGroup). Realizacja w/w działania umożliwi redukcję emisji CO₂ o 89,20 Mg CO₂.

DZIAŁANIE		
Wymiana energochłonnego oświetlenia w obiektach użyteczności publicznej		
Jednostka odpowiedzialna	Gmina Nowe Miasto	
Rola jednostki odpowiedzialnej	Przygotowanie i realizacja inwestycji	
Okres realizacji	2018-2020	
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	60 000,00
	Środki zewnętrzne	240 000,00
Możliwe źródła finansowania	WFOŚiGW/ RPO mazowieckie	
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji [Mg CO ₂]	53,09	

Środki finansowe przeznaczone na energię elektryczną wykorzystywaną na oświetlenie w budynkach użyteczności publicznej, stanowią duży udział w ogólnych wydatkach gminy. Aktualnie na potrzeby oświetlenia tychże obiektów wykorzystywane są świetlówki, które są niskiej jakości oraz charakteryzują się wysoką energochłonnością. Wymagana jest zatem ich wymiana na nowoczesne, energooszczędne świetlówki i oprawy LED, które pozwolą zmniejszyć koszt oświetlenia budynków i podniosą komfort ich użytkowników.

Zakładając, że udział oświetlenia w ogólnym zużyciu energii elektrycznej w budynkach użyteczności publicznej plasuje się na poziomie 30%, realizacja działania umożliwi redukcję emisji CO₂ o 53,09 Mg CO₂.

Budownictwo publiczne i mieszkalne

DZIAŁANIE

Wymiana pokrycia dachowego na budynku przedszkola w Nowym Mieście		
Jednostka odpowiedzialna	Gmina Nowe Miasto	
Rola jednostki odpowiedzialnej	Przygotowanie i realizacja inwestycji	
Okres realizacji	2015-2016	
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	200 000,00
	Środki zewnętrzne	-
Możliwe źródła finansowania	-	
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji [Mg CO ₂]	12,11	

DZIAŁANIE		
Wymiana pokrycia dachowego na budynku Szkoły Podstawowej w Gościminie		
Jednostka odpowiedzialna	Gmina Nowe Miasto	
Rola jednostki odpowiedzialnej	Przygotowanie i realizacja inwestycji	
Okres realizacji	2015-2016	
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	200 000,00
	Środki zewnętrzne	-
Możliwe źródła finansowania	-	
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji [Mg CO ₂]	6,84	

W celu zmniejszenia zużycia energii na ogrzewanie budynków użyteczności publicznej, w Gminie Nowe Miasto zaplanowane zostały prace termomodernizacyjne związane z wymianą pokrycia dachowego na budynku przedszkola w Nowym Mieście oraz wymianą pokrycia dachowego na budynku Szkoły Podstawowej w Gościminie. Działania te skutkować będą zmniejszeniem zapotrzebowania na ciepło w stosunku do stanu obecnego (o ok. 20%).

Jak wynika z przeprowadzonej na terenie gminy inwentaryzacji, większość budynków użyteczności publicznej zostało już poddanych termomodernizacji w zakresie ocieplenia elewacji i wymiany okien, należą do nich: Szkoła Podstawowa w Gościminie Wielkim, Urząd Gminy w Nowym Mieście, Zespół Szkół im. Integracji Europejskiej w Nowym Mieście oraz Przedszkole Samorządowe im. Misia Uszatka w Nowym Mieście.

Realizacja w/w działań umożliwi redukcję CO₂ o 18,95 Mg CO₂.

DZIAŁANIE	
Wymiana systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej, oświatowych i kultury	
Jednostka odpowiedzialna	Gmina Nowe Miasto

Rola jednostki odpowiedzialnej		Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji
Okres realizacji		2018-2020
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	60 000,00
	Środki zewnętrzne	240 000,00
Możliwe źródła finansowania		Środki unijne
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji [Mg CO ₂]		137,48

W obecnym stanie w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy, występują przestarzałe i mało efektywne źródła ciepła. Niska sprawność funkcjonujących instalacji grzewczych wpływa na zwiększanie zapotrzebowania na ciepło i zużycie dużej ilości energii, a tym samym na wysokie koszty związane z ogrzewaniem budynków podległych gminie.

Na podstawie przeprowadzonych audytów energetycznych, wykonany zostanie dobór odpowiednich systemów ogrzewania, co pozwoli na zmniejszenie zużycia energii i kosztów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej tj.: Szkoła Podstawowa w Gościminie Wielkim, Urząd Gminy w Nowym Mieście, Zespół Szkół im. Integracji Europejskiej w Nowym Mieście oraz Przedszkole Samorządowe im. Misia Uszatka w Nowym Mieście. Realizacja zadania umożliwi redukcję CO₂ o 137,48 Mg CO₂.

DZIAŁANIE		
Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej		
Jednostka odpowiedzialna		Gmina Nowe Miasto
Rola jednostki odpowiedzialnej		Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji
Okres realizacji		2018-2020
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	100 000,00
	Środki zewnętrzne	400 000,00
Możliwe źródła finansowania		Środki unijne
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji [Mg CO ₂]		71,04

Zadanie ma na celu montaż odnawialnych źródeł energii w postaci paneli fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej tj. Szkoła Podstawowa w Gościminie Wielkim, Urząd Gminy w Nowym Mieście, Zespół Szkół im. Integracji Europejskiej w Nowym Mieście oraz Przedszkole Samorządowe im. Misia Uszatka w Nowym Mieście. Produkowana energia elektryczna będzie przeznaczona na zaspokojenie potrzeb własnych. Powyższe działanie pozwoli ograniczyć emisję CO₂ o 71,04 Mg CO₂.

Należy podkreślić, że działania związane z wykorzystaniem OZE są działaniami fakultatywnymi i ich realizacja uwarunkowana jest od pozyskania zewnętrznych form wsparcia.

Informacja i edukacja

DZIAŁANIE		
Kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców i podmiotów gospodarczych		
Jednostka odpowiedzialna	Gmina Nowe Miasto	
Rola jednostki odpowiedzialnej	Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji	
Okres realizacji	2018-2020	
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	4 000,00
	Środki zewnętrzne	16 000,00
Możliwe źródła finansowania	Środki unijne	
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂]	-	

Jednym z istotnych elementów wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto, będzie stworzenie w społeczności lokalnej odpowiedniego poziomu świadomości ekologicznej. Edukacja ekologiczna odgrywa bardzo ważną rolę w kształtowaniu postawy prośrodowiskowej. Jej adresatem powinni być zarówno wszyscy mieszkańcy gminy, jak również podmioty gospodarcze działające na jej terenie. Edukacja ma za zadanie wykształcić nowe spojrzenie na środowisko i jego walory oraz nauczyć jak chronić przyrodę i racjonalnie korzystać z jej dóbr.

Instrumentami wykorzystywanymi przez gminę do realizacji w/w zadania będą: spotkania z mieszkańcami, informowanie mieszkańców za pomocą strony internetowej urzędu, drukowanie i rozprowadzanie ulotek informacyjnych oraz przeprowadzanie prelekcji.

Dokumenty strategiczne

DZIAŁANIE		
Opracowanie koncepcji gazyfikacji gminy.		
Jednostka odpowiedzialna	Gmina Nowe Miasto	
Rola jednostki odpowiedzialnej	Realizacja zadania	
Okres realizacji	2020	
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	14 000,00
	Środki zewnętrzne	56 000,00
Możliwe źródła finansowania	Środki unijne	
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji [Mg CO ₂]	-	

Wśród inwestycji jakie zaplanowała Gmina Nowe Miasto, zmierzających do emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wymienić należy również opracowanie koncepcji gazyfikacji gminy w celu budowy sieci gazowej po 2020 roku.

Koncepcja budowy sieci gazowej na terenie Gminy Nowe Miasto wynika z coraz większego zainteresowania mieszkańców gazem, jako źródłem energii cieplnej. Ogrzewanie budynków usytuowanych na terenie Gminy odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni spalających najczęściej węgiel, w mniejszym stopniu drewno i olej opałowy.

Infrastruktura gazowa będzie alternatywą dla mieszkańców, przedsiębiorców oraz obiektów użyteczności publicznej Gminy Nowe Miasto w wyborze źródła ogrzewania dla swoich domostw, firm i obiektów. Nowo wybudowana sieć gazowa pozwoli korzystać z „czystej energii” i konkurencyjnej cenowo w stosunku do innych surowców opałowych. Wybudowana sieć gazowa będzie wpływać na poprawę stanu środowiska naturalnego i warunków życia mieszkańców, dzięki jej budowie stworzone zostaną korzystne warunki do rozwoju firm działających zgodnie z zasadami poszanowania środowiska. Budowa sieci gazociągowej pozwoli również na rozbudowę terenów inwestycyjnych.

DZIAŁANIE		
Aktualizacja „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Nowe Miasto”		
Jednostka odpowiedzialna		Gmina Nowe Miasto
Rola jednostki odpowiedzialnej		Realizacja zadania
Okres realizacji		2019-2020
Nakłady do poniesienia [zł]	Gmina	4 000
	Środki zewnętrzne	10 000
Możliwe źródła finansowania		Środki unijne
Szacowany efekt ekologiczny –redukcja emisji [Mg CO ₂]		-

Działanie to polega na aktualizacji przedmiotowego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. W ramach aktualizacji PGN przewiduje się uzupełnienie bazy danych dotyczącej inwentaryzacji emisji CO₂ na obszarze gminy, aby zweryfikować korelację pomiędzy założeniami planu a faktyczną realizacją ujętych w nim zadań.

6. WDROŻENIE PLANU – ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE

6.1. OPRACOWANIE I WDROŻENIE PLANU

Wdrożenie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej jest kluczową kwestią, która ma doprowadzić do realizacji celów oraz osiągnięcia założonych efektów. Jednocześnie wdrożenie postanowień planu jest zadaniem bardzo skomplikowanym zarówno pod względem technicznym, jak i finansowym.

Przygotowanie i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej leży po stronie Gminy Nowe Miasto, do której należą wszystkie zadania o znaczeniu lokalnym przyczyniające się do poprawy funkcjonowania gminy w sektorze ekonomicznym, społecznym i środowiskowym. Odpowiedzialność za skuteczne opracowanie i wdrożenie planu ponosi Wójt Gminy Nowe Miasto który powierza kompetencje wykonawcze wykwalifikowanym pracownikom gminy. W celu zharmonizowania wdrażania działań ujętych w planie oraz kontroli osiągniętych efektów sugeruje się powołanie jednostki bądź zespołu koordynującego prowadzone zadania.

Produktywna realizacja działań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej wymaga m.in. odpowiednich zapisów prawa lokalnego, uwzględnienia postanowień planu w dokumentach strategicznych gminy. Natomiast wdrożenie tych zadań będzie wymagać: monitorowania sytuacji energetycznej w gminie, przygotowania działań w perspektywie lat realizacji planu (2016-2020), prowadzenia prac związanych z realizacją działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych ujętych w planie, rozwoju i promowania tematyki związanej z zarządzaniem energią oraz planowaniem energetycznym w gminie.

Duże znaczenie ma również odpowiednia kontrola i monitorowanie osiągniętych efektów oraz ich raportowanie w celu aktualizacji przewidzianych założeń.

6.2. EWALUACJA I MONITORING DZIAŁAŃ

Monitoring działań jest kluczowym elementem realizacji założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Przeprowadzenie tej czynności pozwoli zbadać w jakim stopniu zadania zaproponowane w planie pozwoliły osiągnąć zakładany efekt końcowy, czyli stopniową redukcję emisji gazów cieplarnianych (CO₂) do atmosfery na terenie gminy.

Przed podjęciem decyzji o realizacji poszczególnych działań wpisanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej powinny zostać sporządzone szczegółowe plany realizacji zadań oraz powinny zostać

wyznaczone osoby – specjaliści z danej dziedziny, którzy będą odpowiedzialni za koordynowanie, przygotowanie i wdrożenie tych działań. W celu zharmonizowania całości procesu realizacji zadań i kontroli osiągniętych efektów sugeruje się powołanie jednostki bądź zespołu koordynującego prowadzone przedsięwzięcia. Praca tej jednostki lub zespołu powinna opierać się na:

- kontroli realizacji zadań zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej i w razie potrzeby aktualizacji tego dokumentu,
- monitorowaniu dostępności zewnętrznych środków finansowych umożliwiających realizację działań przyjętych w planie,
- informowaniu opinii publicznej o osiągniętych efektach wdrożenia zadań ujętych w planie i budowaniu poparcia społecznego dla realizowanych zadań.

Monitorowanie jest niezależne od harmonogramu wdrożenia poszczególnych działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych oraz może odbywać się zarówno w trakcie, jak i po zakończeniu przedsięwzięć. Ostateczne podsumowanie efektów wdrożenia działań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej nastąpi wraz z końcem okresu planowania tj. po roku 2020. Dostarczy to kompletnych i miarodajnych danych źródłowych obrazujących postęp rzeczowy we wdrażaniu Planu oraz umożliwi ocenę jego efektywności.

Ocenie skuteczności zrealizowanych działań służyć będą wskaźniki monitorowania. Zbiór wskaźników został przyjęty zgodnie z wytycznymi Porozumienia Burmistrzów, ujętymi w Poradniku „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”. Dla każdego z obszarów działań przyjęto możliwy wskaźnik monitorowania. Wskaźniki te proponuje się monitorować każdego roku.

Tabela 27 Wskaźniki, które można wykorzystać w celu monitorowania wdrażania działań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto.

Obszar	Działanie	Sugerowane wskaźniki
Oświetlenie	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego	<ul style="list-style-type: none"> • Całkowite zużycie energii elektrycznej na oświetlenie uliczne
	Wymiana energooszczędnych oświetleń w obiektach użyteczności publicznej	<ul style="list-style-type: none"> • Całkowite zużycie energii elektrycznej w budynkach publicznych
Użyteczność publiczna i mieszkalnictwo	Kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców i podmiotów gospodarczych	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba zorganizowanych wydarzeń edukacyjnych • Liczba uczestników wydarzeń edukacyjnych • Ilość materiałów promocyjno-edukacyjnych
	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba wszystkich instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej • Ilość energii pochodzącej z OZE

		<ul style="list-style-type: none"> • Udział energii pochodzącej z OZE
	Przebudowa dachu budynku przedszkola w Nowym Mieście	<ul style="list-style-type: none"> • Całkowite zużycie energii cieplnej w budynku przedszkola w Nowym Mieście
	Wymiana pokrycia dachowego na budynku Szkoły Podstawowej w Gościminie	<ul style="list-style-type: none"> • Całkowite zużycie energii cieplnej w budynku Szkoły Podstawowej w Gościminie
	Wymiana systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej, oświatowych i kultury	<ul style="list-style-type: none"> • Całkowite zużycie energii cieplnej w obiektach użyteczności publicznej, oświatowych i kultury • Liczba wymienionych/zmodernizowanych źródeł ciepła
	Opracowanie koncepcji gazyfikacji gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Planowa długość sieci gazowej na terenie gminy • Planowana liczba odbiorców korzystająca z sieci

Źródło: opracowanie EN PROJECT Andżelika Choczaj na podstawie Poradnika „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii SEAP”

6.3. ORGANIZACJA I FINANSOWANIE

Mechanizm finansowania przedsięwzięć wspierających rozwój gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Nowe Miasto będzie uwzględniał montaż środków finansowych pochodzących z różnych źródeł. Działania przewidziane w niniejszym Planie finansowane będą ze środków własnych gminy oraz ze źródeł zewnętrznych.

Zarządzanie środkami własnymi w gminie opiera się na Wieloletniej Prognozie Finansowej na lata 2015-2025 (Uchwała Nr 17/III/2014 Rady Gminy Nowe Miasto z dnia 30 grudnia 2014 roku). Wieloletnia Prognoza Finansowa obejmuje informacje o dochodach i wydatkach bieżących budżetu, dochodach i wydatkach majątkowych budżetu, wynikach budżetu wraz ze wskazaniem przeznaczenia nadwyżki albo sposobu sfinansowania deficytu, przychodach i rozchodach budżetu, z uwzględnieniem długu zaciągniętego oraz planowanego do zaciągnięcia. Natomiast bieżące finansowanie odbywać się będzie poprzez uwzględnianie nakładów inwestycyjnych w budżecie gminy na dany rok.

W ramach źródeł zewnętrznych gmina będzie korzystać ze środków krajowych i unijnych w formie dotacji, pożyczek, kredytów, wsparcia kapitałowego dla prowadzonych inicjatyw. Beneficjentami, oprócz samej Gminy Nowe Miasto, będą także gminne jednostki organizacyjne,

przedsiębiorcy i podmioty świadczące usługi publiczne oraz indywidualni mieszkańcy podejmujący decyzje o korzystaniu z instrumentów wspierających budowanie gospodarki niskoemisyjnej.

Poniżej przedstawiono przykłady najważniejszych dostępnych programów i funduszy na poziomie międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym, pod kątem możliwości uzyskania dofinansowania na działania realizowane w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Wskazano rodzaje działań poszczególnych programów oraz grupy beneficjentów mogących ubiegać się o dofinansowanie. Należy zaznaczyć, że wachlarz dostępnych instrumentów ulega ciągłemu rozszerzeniu, stąd wskazany jest ciągły monitoring programów ogłaszanych przez instytucje wdrażające (m.in. NFOŚiGW, PARP, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Ministerstwo Rolnictwa).

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

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

POIiŚ 2014-2020 jest kontynuacją głównych kierunków inwestycji określonych w jego poprzedniej wersji – POIiŚ 2007-2013. Dotyczą one przede wszystkim rozwoju infrastruktury technicznej kraju w najważniejszych sektorach gospodarki.

Program skierowany jest do podmiotów publicznych (w tym jednostek samorządu terytorialnego) oraz podmiotów prywatnych (przede wszystkim dużych przedsiębiorstw) i obejmuje swoim zasięgiem obszar całego kraju, tj. 15 regionów zaliczanych do kategorii słabiej rozwiniętych oraz Mazowsze jako region lepiej rozwinięty o specjalnym statusie. Dofinansowanie dla osi I-III jest na poziomie 85%, a dla osi IV i V na poziomie 85% dla 15 województw, poza woj. mazowieckim (80%).

Głównym źródłem finansowania POIiŚ 2014-2020 będzie Fundusz Spójności (FS), którego głównym zadaniem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci komunikacyjnych oraz ochrony środowiska w krajach Unii Europejskiej. Dodatkowo przewiduje się wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). Łączna wielkość środków unijnych zaangażowanych w realizację Programu wyniesie 27,41 mld euro. Pod względem budżetu jest to największy program operacyjny realizowany w Polsce w okresie 2014-2020.

Tabela 28 Wybrane działania, które można pozyskać dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020.

<u>OŚ PRIORYTETOWA I</u>	
Zmniejszenie emisyjności gospodarki	
Priorytet inwestycyjny 4.1	
Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	
Rodzaje działań:	Beneficjenci:
<ul style="list-style-type: none"> • lądowe farmy wiatrowe, • instalacje na biomasę, • instalacje na biogaz, • sieci przesyłowe i dystrybucyjne umożliwiające przyłączenie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do KSE oraz (w ograniczonym zakresie) jednostek wytwarzania energii wykorzystującej wodę i słońce oraz ciepła przy wykorzystaniu energii geotermalnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • organy władzy publicznej, w tym administracja rządowa oraz podległe jej organy i jednostki organizacyjne, • jednostki samorządu terytorialnego oraz działające w ich imieniu jednostki organizacyjne, • organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy, a także podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego nie będących przedsiębiorcami.
Priorytet inwestycyjny 4.2	
Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach	
Rodzaje działań:	Beneficjenci:
<ul style="list-style-type: none"> • modernizacja i rozbudowa linii produkcyjnych na bardziej efektywne energetycznie, • modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach, • zastosowanie technologii efektywnych energetycznie w przedsiębiorstwie, • budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji OZE, • zmiana systemu wytwarzania lub wykorzystania paliw i energii, zastosowanie energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji i użytkowania energii, w tym termomodernizacji budynków, • wprowadzanie systemów zarządzania energią, przeprowadzanie audytów energetycznych (przemysłowych). 	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorcy.
Priorytet inwestycyjny 4.3	
Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym	

Rodzaje działań:	Beneficjenci:
<ul style="list-style-type: none"> ocieplenia obiektów, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudowa systemów grzewczych (wraz z wymianą i przyłączeniem źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji, zastosowanie automatyki pogodowej i systemów zarządzania budynkiem, budowa lub modernizacja wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacja dotychczasowych źródeł ciepła, instalacje mikrogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne, instalacją OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE. 	<ul style="list-style-type: none"> organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jst oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych (w szczególności dla miast wojewódzkich i ich obszarów funkcjonalnych oraz miast regionalnych i subregionalnych), państwowe jednostki budżetowe, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst nie będących przedsiębiorcami.
<p>Priorytet inwestycyjny 4.4 Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia</p>	
Rodzaje działań:	Beneficjenci:
<ul style="list-style-type: none"> budowa lub przebudowa w kierunku inteligentnych sieci dystrybucyjnych średniego, niskiego napięcia dedykowanych zwiększeniu wytworzenia w OZE i/lub ograniczaniu zużycia energii, w tym wymiana transformatorów, kompleksowe pilotażowe i demonstracyjne projekty wdrażające inteligentne rozwiązania na danym obszarze mające na celu optymalizację wykorzystania energii wytworzonej z OZE i/lub racjonalizację zużycia energii, inteligentny system pomiarowy - (wyłącznie jako element budowy lub przebudowy w kierunku inteligentnych sieci elektroenergetycznych dla rozwoju OZE i/lub ograniczenia zużycia energii). 	<ul style="list-style-type: none"> przedsiębiorcy.
<p>Priorytet inwestycyjny 4.5 Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu</p>	
Rodzaje działań:	Beneficjenci:
<p>W ramach inwestycji wynikających z Planów gospodarki niskoemisyjnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> budowa, rozbudowa lub modernizacja sieci ciepłowniczej i chłodniczej, również poprzez wdrażanie systemów zarządzania ciepłem i 	<ul style="list-style-type: none"> organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jst oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych (w szczególności dla miast

<ul style="list-style-type: none"> • chłodem wraz z infrastrukturą wspomagającą, • wymiana źródeł ciepła. 	<p>wojewódzkich i ich obszarów funkcjonalnych oraz miast regionalnych i subregionalnych),</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizacje pozarządowe, • przedsiębiorcy, • podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst nie będących przedsiębiorcami.
<p>Priorytet inwestycyjny 4.7 Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe</p>	
<p>Rodzaje działań:</p>	<p>Beneficjenci:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu, w tym także w skojarzeniu z OZE, • budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania ciepła w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w skojarzeniu, w tym także w skojarzeniu z OZE, • budowa przyłączy do sieci ciepłowniczych do wykorzystania ciepła użytkowego wyprodukowanego w jednostkach wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu wraz z budową przyłączy wyprowadzających energię do krajowego systemu przesyłowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organom i jednostek organizacyjnych, jednostek samorządu terytorialnego oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, • organizacje pozarządowe, • przedsiębiorcy, • podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst nie będących przedsiębiorcami.
<p><u>OŚ PRIORYTETOWA II</u> Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu</p>	
<p>Priorytet inwestycyjny 5.2 Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami</p>	
<p>Rodzaje działań:</p>	<p>Beneficjenci:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie lub aktualizacja dokumentów strategicznych wymaganych prawem unijnym lub krajowym lub przewidzianych w Strategicznym Planie adaptacji dla obszarów i sektorów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, • poprawa bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie suszy, • zabezpieczenie przed skutkami zmian klimatu obszarów szczególnie wrażliwych 	<ul style="list-style-type: none"> • organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz nadzorowanych lub podległe jej organy i jednostki organizacyjne, jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz działające w ich imieniu jednostki organizacyjne, • organizacje pozarządowe, • jednostki naukowe przedsiębiorców, a

<p>(zagospodarowanie wód opadowych),</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń oraz wsparcie systemu ratownictwa chemiczno-ekologicznego i służb ratowniczych na wypadek wystąpienia zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii, • wsparcie systemu monitorowania środowiska, • działania informacyjno-edukacyjne na temat zmian klimatu i adaptacji do nich (w tym dotyczących naturalnych metod ochrony przeciwpowodziowej) dla szerokiego grona odbiorców, • tworzenie bazy wiedzy w zakresie zmian klimatu i adaptacji do nich. 	<p>także podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego nie będących przedsiębiorcami.</p>
<p>Priorytet inwestycyjny 6.1 Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie</p>	
<p>Rodzaje działań:</p>	<p>Beneficjenci:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • infrastruktura niezbędna do zapewnienia kompleksowej gospodarki odpadami w regionie, w tym w zakresie systemów selektywnego zbierania odpadów, • instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych oraz frakcji palnej wydzielonej z odpadów komunalnych z odzyskiem energii, • absorbcja technologii, w tym innowacyjnych, w zakresie zmniejszania materiałochłonności procesów produkcji, • racjonalizacja gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi, przez przedsiębiorców. 	<ul style="list-style-type: none"> • organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz nadzorowanych lub podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, • przedsiębiorcy, • podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst nie będących przedsiębiorcami .
<p>Priorytet inwestycyjny 6.4 Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę</p>	
<p>Rodzaje działań:</p>	<p>Beneficjenci:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ochrona in-situ i ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych, w tym w ramach kompleksowych projektów ponadregionalnych, • rozwój zielonej infrastruktury, w tym zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych lądowych i wodnych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu, • opracowanie i wdrażanie dokumentów planistycznych zgodnie z kierunkami określonymi w Priorytetowych Ramach Działań dla sieci Natura 2000 na Wieloletni Program Finansowania UE w latach 2014-2020 (PAF) oraz w Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020, • opracowanie zasad kontroli i zwalczania w środowisku przyrodniczym gatunków obcych, • wykonywanie wielkoobszarowych inwentaryzacji cennych siedlisk przyrodniczych i gatunków, • wspieranie zrównoważonego zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo, • doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (wyłącznie podlegające Parkom Narodowym), • prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska i efektywnego wykorzystania jego zasobów. 	<ul style="list-style-type: none"> • organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz nadzorowanych lub podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, • organizacje pozarządowe, • jednostki naukowe, • przedsiębiorcy, • podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst nie będących przedsiębiorcami.
<p>Priorytet inwestycyjny 6.5</p> <p>Podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu</p>	
<p>Rodzaje działań:</p>	<p>Beneficjenci:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych, • wsparcie dla zanieczyszczonych/ zdegradowanych terenów, • rozwój miejskich terenów zielonych. 	<ul style="list-style-type: none"> • organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, • przedsiębiorcy, • podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst nie będących przedsiębiorcami.

Źródło: opracowanie En Project Anđželika Chocaj na podstawie Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego

Kolejnym programem, z którego można pozyskać dofinansowanie na wsparcie gospodarki niskoemisyjnej jest Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014 -2020 (RPO WM). Działania zawarte w PGN wpisują się w cel strategiczny wskazany w RPO WM: *Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Mazowszu*. Rozwój gospodarczy nie może dokonywać się kosztem środowiska naturalnego, dlatego istotnym celem rozwoju Mazowsza jest wsparcie wzrostu efektywności energetycznej, większe wykorzystanie źródeł odnawialnych, co przyczyni się do zmniejszania emisji CO₂ i realizacji zobowiązań wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego. Działania, na które można pozyskać dofinansowanie w ramach omawianego programu przedstawiają się następująco:

Tabela 29 Wybrane działania, które mogą uzyskać dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020.

<u>OŚ PRIORYTETOWA IV</u>	
Przejdzie na gospodarkę niskoemisyjną	
4a - Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	
Rodzaje działań:	Beneficjenci:
<p>W ramach celu szczegółowego <i>Zwiększony udział odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii</i> planowane są do realizacji, w szczególności następujące typy projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowa i przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • JST, ich związki i stowarzyszenia; • jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną; • jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną; • administracja rządowa; • przedsiębiorstwa; • szkoły wyższe; • zakłady opieki zdrowotnej (ZOZ); • spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, TBS-y (Towarzystwo Budownictwa Społecznego); • NGO; • Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (PGL Lasy Państwowe) i jego jednostki organizacyjne; • podmiot, który wdraża instrumenty finansowe.
4c - Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym	

Rodzaje działań:	Beneficjenci:
<p>Planowane będą do realizacji, w szczególności, następujące typy projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wsparcie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych; • budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w kogeneracji. 	<ul style="list-style-type: none"> • JST, ich związki i stowarzyszenia; jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną; • jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną; • przedsiębiorstwa; • zakłady opieki zdrowotnej (ZOZ); • instytucje kultury; • szkoły wyższe; • spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, • TBS-y; • kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych; • NGO; • PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne; • podmiot, który wdraża instrumenty finansowe.
<p>4e - Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu</p>	
Rodzaje działań:	Beneficjenci:
<p>Planowane będą do realizacji, w szczególności, następujące typy projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie niskiej emisji poprzez poprawę efektywności wytwarzania i dystrybucji ciepła, • rozwój zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej w regionie. 	<ul style="list-style-type: none"> • JST, ich związki i stowarzyszenia; • jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną; • przedsiębiorstwa; • podmiot, który wdraża instrumenty finansowe.

Źródło: opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, poprzez efektywne i sprawne wykorzystanie zarówno krajowych, jak i zagranicznych środków na rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska, jest filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska.

NFOŚiGW udziela dofinansowania w formie dopłat, dotacji i pożyczek. Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe, administracja państwowa oraz osoby fizyczne.

Tabela 30 Głównie formy i obszary dofinansowania w ramach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Główne formy dofinansowania:	Główne obszary dofinansowania:
<ul style="list-style-type: none"> • dotacje, • oprocentowane pożyczki, • kredyty udzielane przez banki ze środków NFOŚiGW, • dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, • dopłaty do oprocentowania kredytów, • umorzenia, • inwestycje kapitałowe, • dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji, • częściowe spłaty kapitału kredytów. 	<ul style="list-style-type: none"> • ochrona wód i gospodarka wodna, • ochrona klimatu i atmosfery, • ochrona powierzchni ziemi, • gospodarka odpadami, w tym recykling, • ochrona przyrody i krajobrazu, • leśnictwo, • Państwowy Monitoring Środowiska, • przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, • górnictwo i geologia, • edukacja ekologiczna, • ekspertyzy i prace naukowo-badawcze, • efektywność energetyczna, • odnawialne źródła energii.

Źródło: opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Na najbliższe lata przewidziane jest finansowanie następujących Programów Priorytetowych dotyczących budowy gospodarki niskoemisyjnej w gminach:

- Program Priorytetowy 3.2. *Poprawa efektywności energetycznej;*
- Program Priorytetowy 3.3. *Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;*
- Program Priorytetowy 3.4. *System Zielonych Inwestycji (Green InvestmentScheme – GIS);*

oraz

- Program Priorytetowy 2.1. *Racjonalna gospodarka odpadami.*

Wybrane działania, które mogą uzyskać dofinansowanie w ramach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przedstawiono poniżej.

Tabela 31 Wybrane działania, które można pozyskać dofinansowanie w ramach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Nazwa programu
3.2. Poprawa efektywności energetycznej
Cele programu
LEMUR Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej
Celem programu jest zmniejszenie zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO ₂ w związku z projektowaniem i budową nowych energooszczędnych budynków użyteczności

publicznej oraz zamieszkania zbiorowego.
Rodzaje przedsięwzięć: <ul style="list-style-type: none">• inwestycje polegające na projektowaniu i budowie lub tylko budowie nowych budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.
Beneficjenci: <ul style="list-style-type: none">• podmioty sektora finansów publicznych, z wyłączeniem państwowych jednostek budżetowych,• samorządowe osoby prawne, spółki prawa handlowego, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów lub akcji, i które powołane są do realizacji zadań własnych jst wskazanych w ustawach,• organizacje pozarządowe, w tym fundacje i stowarzyszenia, a także kościoły i inne związki wyznaniowe wpisane do rejestru kościołów i innych związków wyznaniowych oraz kościelne osoby prawne, które realizują zadania publiczne na podstawie odrębnych przepisów.
Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych
Celem programu jest zmniejszenie emisji CO ₂ poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii w nowo budowanych budynkach mieszkalnych.
Rodzaje przedsięwzięć: <ul style="list-style-type: none">• budowa domu jednorodzinnego,• zakup nowego domu jednorodzinnego,• zakup lokalu mieszkalnego w nowym budynku mieszkalnym wielorodzinnym.
Beneficjenci: <ul style="list-style-type: none">• osoby fizyczne dysponujące prawomocnym pozwoleniem na budowę oraz posiadające prawo do dysponowania nieruchomością, na której będą budowały budynek mieszkalny,• osoby fizyczne dysponujące uprawnieniem do przeniesienia przez dewelopera na swoją rzecz: prawa własności nieruchomości wraz z domem jednorodzinnym, który deweloper na niej wybuduje albo użytkownika wieczystego nieruchomości gruntowej i własności domu jednorodzinnego, który będzie na niej postawiony i stanowić będzie odrębną nieruchomość albo własność lokalu mieszkaniowego – także spółdzielnię mieszkaniową.
Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach
Celem programu jest ograniczenie zużycia energii w wyniku realizacji inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i zastosowania odnawialnych źródeł energii w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. W rezultacie realizacji programu nastąpi zmniejszenie emisji CO ₂ .
Rodzaje przedsięwzięć: <ol style="list-style-type: none">1. Inwestycje LEME – przedsięwzięcia obejmując realizację działań inwestycyjnych w zakresie:<ul style="list-style-type: none">• poprawy efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii,• termomodernizacji budynku/ów i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii, realizowane poprzez zakup materiałów/urządzeń/technologii zamieszczonych na Liście LEME.Dotyczy przedsięwzięć, których finansowanie w formie kredytu z dotacją nie przekracza 250 000 euro.2. Inwestycje Wspomagane – przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych, które nie kwalifikują się jako Inwestycje LEME, w zakresie:<ul style="list-style-type: none">• poprawy efektywności energetycznej i/lub odnawialnych źródeł energii w wyniku których

<p>zostanie osiągnięte min. 20% oszczędności energii,</p> <ul style="list-style-type: none"> • termomodernizacji budynku/ów i/lub odnawialnych źródeł energii w wyniku których zostanie osiągnięte minimum 30% oszczędności energii. <p>Dotyczy przedsięwzięć, których finansowanie w formie kredytu z dotacją nie przekroczy 1 000 000 euro.</p>
<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prywatne podmioty prawne (przedsiębiorstwa) utworzone na mocy polskiego prawa i działające w Polsce. Beneficjent musi spełniać definicję mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw zawartą w zaleceniu Komisji z dnia 6 maja 2003r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. WE L 124 z 20.05.2003r., s.36).
<p>Ryś – termomodernizacja budynków jednorodzinnych</p>
<p>Celem programu jest zmniejszenie emisji CO₂ oraz pyłów w wyniku poprawy efektywności wykorzystania energii w istniejących jednorodzinnych budynkach mieszkalnych.</p>
<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie prac termoizolacyjnych: <ul style="list-style-type: none"> ○ ocieplenie ścian zewnętrznych, ○ ocieplenie dachu / stropodachu, ○ ocieplenie podłogi na gruncie / stropu nad nieogrzewaną piwnicą, ○ wymiana okien, drzwi zewnętrznych, bramy garażowej, • modernizacja instalacji wewnętrznych: <ul style="list-style-type: none"> ○ instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła, ○ instalacja wewnętrzna ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, • wymiana źródeł ciepła, zastosowanie odnawialnych źródeł energii cieplnej: <ul style="list-style-type: none"> ○ instalacja kotła kondensacyjnego; ○ instalacja węzła cieplnego; ○ instalacja kotła na biomasę; ○ instalacja pompy ciepła; ○ instalacja kolektorów słonecznych.
<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osoby fizyczne, • jednostki samorządu terytorialnego, • organizacje pozarządowe (w tym fundacje, stowarzyszenia, kościoły, związki wyznaniowe), posiadające prawo własności do jednorodzinnego budynku mieszkalnego.
<p>Nazwa programu</p>
<p>3.3. Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii</p>
<p>Cele programu</p>
<p>BOCIAN – Rozproszone, odnawialne źródła energii.</p>
<p>Celem programu jest ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.</p>
<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa, rozbudowa lub przebudowa instalacji OZE o mocy:

<ul style="list-style-type: none">• elektrownie wiatrowe: 40 kWe – 3 MWe,• systemy fotowoltaiczne: 40 kWp – 1 MWp,• pozyskiwanie energii z wód geotermalnych: 5 MWt – 20 MWt,• małe elektrownie wodne: 300 kWt – 5 MWt,• źródła ciepła opalane biomasą: 300 kWt – 20 MWt,• wielkoformatowe kolektory słoneczne: 300 kWt – 2 MWt, wraz z akumulatorem ciepła o mocy: 3 MWt – 20 MWt,• biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła, z wykorzystaniem biogazu rolniczego o mocy: 40 kWe – 2 MWe,• instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej,• wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej Kogeneracji na biomasę o mocy: 40 kWe – 5 MWe. <p>2. Dodatkowo w ramach programu mogą być wspierane:</p> <ul style="list-style-type: none">• instalacje hybrydowe, przy czym moc każdego rodzaju źródła energii musi mieścić się w przedziałach mocy określonych w pkt.1,• systemy magazynowania energii towarzyszące inwestycjom OZE o mocach nie większych niż 10-krotność mocy zainstalowanej dla każdego ze źródeł OZE.
<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none">• przedsiębiorcy w rozumieniu art. 4 ustawy z dnia 2 lipca 2004r. o swobodzie działalności gospodarczej, podejmujący realizację przedsięwzięć z zakresu OZE na terenie RP.
<p>Prosument – linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii (dla samorządów; poprzez bank; poprzez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej)</p>
<p>Celem programu jest ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ w wyniku zwiększenia produkcji energii z odnawialnych źródeł, poprzez zakup i montaż małych instalacji lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, do produkcji energii elektrycznej lub ciepła i energii elektrycznej dla osób fizycznych oraz wspólnot lub spółdzielni mieszkaniowych.</p>
<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zakup i montaż małych instalacji lub mikroinstalacji OZE do produkcji energii elektrycznej lub do produkcji ciepła i energii elektrycznej, na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wielorodzinnych.2. Finansowane będą następujące instalacje do produkcji energii elektrycznej lub do produkcji ciepła i energii elektrycznej:<ul style="list-style-type: none">• źródła ciepła opalane biomasą – o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,• pompy ciepła – o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,• kolektory słoneczne – o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,• systemy fotowoltaiczne – o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe,• małe elektrownie wiatrowe – o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe,• mikrokogeneracja – o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, przeznaczone dla budynków mieszkalnych.3. Dopuszcza się zakup i montaż instalacji równolegle wykorzystującej więcej niż jedno odnawialne źródło energii elektrycznej lub więcej niż jedno odnawialne źródło ciepła w połączeniu ze źródłem (źródłami) energii elektrycznej.

<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki, • osoby fizyczne posiadające prawo do dysponowania budynkiem mieszkalnym jednorodzinny albo prawo do dysponowania budynkiem mieszkalnym jednorodzinny w budowie, • wspólnoty mieszkaniowe zarządzające budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, • spółdzielnie mieszkaniowe zarządzające budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi.
Nazwa programu
3.4. System zielonych inwestycji (GIS – Green InvestmentScheme)
Cele programu
SOWA – Energooszczędne oświetlenie uliczne
Ograniczenie emisji dwutlenku węgla poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność energetyczną systemów oświetlenia ulicznego.
<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modernizacja oświetlenia ulicznego (m.in. wymiana: źródeł światła, opraw, zapłonników, kabli zasilających, słupów, montaż nowych punktów świetlnych w ramach modernizowanych ciągów oświetleniowych, jeżeli jest to niezbędne do spełnienia normy PN EN 13201), • montaż urządzeń do inteligentnego sterowania oświetleniem, • montaż sterowalnych układów redukcji mocy oraz stabilizacji napięcia zasilającego.
<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego posiadające tytuł do dysponowania infrastrukturą oświetlenia ulicznego w zakresie realizowanego przedsięwzięcia.
Nazwa programu
2.1. Racjonalna gospodarka odpadami
Cel programu
<p>Celem programu jest realizacja zasad gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchii sposobów postępowania z odpadami, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustanowienie i utrzymanie powszechnych systemów selektywnego zbierania odpadów, • utworzenie i utrzymanie w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, • zmniejszenie ilości odpadów poddawanych nielegalnemu międzynarodowemu przemieszczaniu, • intensyfikację zbierania i legalnego demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, • budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z celem programu.
Zakres programu
Selektywne zbieranie i zapobieganie powstawaniu odpadów
<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, • budowa systemów selektywnego zbierania odpadów, • doposażenie systemów selektywnego zbierania odpadów.
<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, • przedsiębiorcy – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, spółki prawa handlowego.
Instalacje gospodarowania odpadami

<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowa nowych oraz modernizacja lub rozbudowa istniejących regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK),• rozbudowa lub modernizacja istniejących instalacji przetwarzania odpadów, celem uzyskania statusu RIPOK,• budowa nowych oraz modernizacja lub rozbudowa istniejących instalacji przeznaczonych do prowadzenia procesów recyklingu (lub przygotowania do recyklingu) selektywnie zbieranych odpadów komunalnych,• budowa nowych, rozbudowa oraz modernizacja istniejących instalacji:<ul style="list-style-type: none">○ przygotowania odpadów innych niż komunalne do procesu odzysku, w tym recyklingu,○ odzysku, w tym recyklingu odpadów innych niż komunalne,○ termicznego przekształcania odpadów innych niż komunalne z odzyskiem energii,○ unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne w procesach innych niż składowanie,○ mających na celu zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne,○ przetwarzanie odpadów pochodzących z przemysłu wydobywczego <p>wraz z towarzyszącą infrastrukturą służącą selektywnemu zbieraniu odpadów innych niż komunalne.</p>
<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none">• jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,• przedsiębiorcy – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, spółki prawa handlowego.
<p>Modernizacja stacji demontażu pojazdów</p>
<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ul style="list-style-type: none">• rozbudowa lub modernizacja stacji demontażu pojazdów, w tym:• zakup maszyn i urządzeń związanych funkcjonalnie z procesem demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,• zakup środków do transportu pojazdów wycofanych z eksploatacji lub odpadów wytworzonych w procesie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none">• przedsiębiorcy prowadzący stacje demontażu pojazdów.
<p>Dofinansowanie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji</p>
<p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <ul style="list-style-type: none">• demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,• zbieranie i przekazanie do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
<p>Beneficjenci:</p> <ul style="list-style-type: none">• przedsiębiorcy prowadzący stacje demontażu pojazdów,• gminy oraz powiaty, które przekazały do demontażu zebrane pojazdy wycofane z eksploatacji.

Źródło: opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Podstawowym zadaniem WFOŚiGW jest przeznaczenie będących w jego dyspozycji środków na finansowanie przedsięwzięć umożliwiających zrównoważony rozwój regionu poprzez m.in.:

- poprawę stanu środowiska w województwie,
- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców,
- ochronę walorów przyrodniczych regionu,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Dofinansowanie udzielane jest w formie dotacji, pożyczki oraz w formie dopłat do oprocentowania kredytów komercyjnych. Środki na finansowanie inwestycji pochodzą zarówno ze źródeł krajowych jak i zagranicznych.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w celu poprawy efektywności energetycznej i poprawy jakości powietrza przewiduje wsparcie finansowe dla osób fizycznych, przedsiębiorców i jednostek samorządu terytorialnego.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 obejmuje swym zasięgiem obszar całego kraju. Głównym celem PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Pomoc finansowania ze środków programu będzie skierowana przede wszystkim do sektora rolnego.

Poziom pomocy finansowej z EFRROW (Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich) na lata 2014-2020 wynosi maksymalnie 63,63% kosztów kwalifikowanych projektu.

Tabela 32 Wybrane działania, na które można pozyskać dofinansowanie w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Działanie
IV - Inwestycje w środki trwałe
Poddziałanie
4.1 - Wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych
Typy operacji: Modernizacja gospodarstw rolnych: poprawa ogólnych wyników gospodarstwa rolnego fakultatywnie może dotyczyć: • poprawy efektywności korzystania z zasobów wodnych w gospodarstwie,

<ul style="list-style-type: none"> • poprawy efektywności wykorzystania energii w gospodarstwie, • zwiększenia wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwie, • redukcji emisji gazów cieplarnianych i amoniaku z rolnictwa w gospodarstwie.
Beneficjenci:
<ul style="list-style-type: none"> • rolnik prowadzący działalność rolniczą w celach zarobkowych lub grupa takich rolników.
Działanie
VII – Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich
Poddziałanie
7.1. Inwestycje związane z tworzeniem, ulepszaniem lub rozbudową wszystkich rodzajów małej infrastruktury, w tym inwestycje w energię odnawialną i w oszczędzanie energii
Typy operacji:
<p>1. gospodarka wodno – ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowa, przebudowa, modernizacja lub wyposażenie obiektów budowlanych służących do zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków, • zakup i montaż urządzeń kanalizacyjnych oraz urządzeń wodociągowych. <p>2. budowa lub modernizacja dróg lokalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowa lub modernizacja dróg lokalnych i związanych z nimi urządzeń.
Beneficjenci:
<ul style="list-style-type: none"> • gmina, powiat lub ich związki, • spółka, w której udziały mają wyłącznie JST, • związek międzygminny.
Działanie
VIII - Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych
Poddziałanie
8.1 Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych – obejmujące koszty założenia (tzw. wsparcie na zalesienie) oraz premię pielęgnacyjną i zalesieniową
Typy operacji:
<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zalesienia na gruntach rolnych lub innych niż rolne albo ewentualnego dodatkowego sadzenia drzew (dolesienia) na terenach zalesionych w wyniku sukcesji naturalnej (pokrytych samosiewem), • utrzymanie, pielęgnowanie i ochrona przed zwierzyną nowo założonych upraw leśnych oraz terenów zalesionych w wyniku sukcesji naturalnej (również tych, na których nie są wymagane dolesienia), • ewentualna ochrona przeciwpożarowa zalesienia.
Beneficjenci:
<ul style="list-style-type: none"> • rolnicy – właściciele gruntów rolnych oraz gruntów innych niż rolne, z wyłączeniem jednostek 158 organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej reprezentujących Skarb Państwa w zakresie zarządzania mieniem, • JST będące właścicielami gruntów rolnych oraz gruntów innych niż rolne – w zakresie kosztów założenia.
Działanie
X - Działanie rolno – środowiskowo - klimatyczne
Poddziałanie
10.1 - Płatności z tytułu zobowiązań rolno – środowiskowo - klimatycznych
Typy operacji:
<ul style="list-style-type: none"> • promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania, zapobieganie ubytkowi substancji organicznej w glebie, ograniczanie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko,

- odpowiednie użytkowanie gleb, ochrona przed erozją wodną, przeciwdziałanie utracie substancji organicznej w glebie, ochrona wód przed zanieczyszczeniami,
- zachowanie powierzchni sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych, środowiska życia wielu organizmów, tradycyjnego sposobu uprawy i charakterystycznego elementu krajobrazu wiejskiego,
- poprawa warunków bytowania zagrożonych gatunków ptaków, których siedliska łąkowe są związane z trwałymi użytkami zielonymi występującymi na obszarach specjalnej ochrony ptaków (OSO), poprzez dostosowanie użytkowania do wymogów gatunków ptaków gniazdujących na łąkach i pastwiskach oraz ekstensyfikację gospodarowania na obszarach OSO,
- utrzymanie bądź przywrócenie właściwego stanu lub zapobieganie pogarszaniu się stanu cennych siedlisk przyrodniczych określonych według typów siedlisk klasyfikacji Dyrektywy siedliskowej, chronionych w ramach sieci Natura 2000 oraz innych cennych przyrodniczo siedlisk występujących na łąkach i pastwiskach, poprzez stosowanie tradycyjnych i ekstensywnych sposobów użytkowania poszczególnych siedlisk.

Beneficjenci:

- rolnik, grupa rolników, grupa rolników i innych zarządców gruntów.

Źródło: opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Kredyty preferencyjne BOŚ S.A.

Bank Ochrony Środowiska jest w Polsce liderem w udzielaniu kredytów na inwestycje, o których mowa w Ustawie o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych z dnia 18 grudnia 1998 roku. Prowadzi też inne linie kredytowe finansujące termomodernizacje. Działania w tym kierunku mające największe znaczenie to współpraca z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przy udzielaniu kredytów na inwestycje termomodernizacyjne, w których Fundusze dopłacają do odsetek. Zakres kredytowania, procedura przyznawania oraz wielkość kredytu i beneficjenci zależą od warunków umowy między BOŚ S.A. a lokalnym WFOŚiGW.

Podobnie jak w przypadku mechanizmów wsparcia oferowanych przez NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska posiada produkty wspierające inwestycje proefektywnościowe skierowane do samorządów jak i do przedsiębiorców działających na obszarze gmin oraz do zamieszkujących je osób fizycznych. Poniżej przedstawiono ofertę kredytów Banku Ochrony Środowiska, z których mogą skorzystać samorzady realizujące inwestycje budujące gospodarkę niskoemisyjną.

Tabela 33 Oferta kredytów ekologicznych Banku Ochrony Środowiska.

Kredyt z Dobrą Energią
Kredyt z dobrą energią to długoterminowe finansowanie inwestycji w budowę odnawialnych źródeł energii tj.:
<ul style="list-style-type: none">• biogazownie,• elektrownie wiatrowe,• elektrownie fotowoltaiczne,• instalacje energetycznego wykorzystania biomasy,• oraz inne projekty z zakresu energetyki odnawialnej.

Oferowany jest jednostkom samorządu terytorialnego, spółkom komunalnym, dużym, średnim i małym przedsiębiorstwom.

Bank finansuje do 90% kosztu netto inwestycji, a w przypadku jednostek samorządu terytorialnego do 100% wartości inwestycji.

Kredyt Eko Inwestycje

Kredyt Eko Inwestycje to finansowanie inwestycji w nowe technologie i urządzenia obniżające zużycie energii z listy LEME (lista dostępna na stronie www.nfosigw.gov.pl), a także projektów z obszaru Efektywności Energetycznej, Energii Odnawialnej oraz Termomodernizacji budynków.

Oferowany jest mikro, małym i średnim przedsiębiorstwom, spółdzielniom mieszkaniowym, zatrudniającym maksymalnie 250 pracowników i osiągającym obroty do 50 mln EUR.

Maksymalna kwota kredytu wynosi do 100% kosztów kwalifikowanych, a dopłata do kwoty kredytu może wynieść nawet 15% kosztów kwalifikowanych. Okres kredytowania do 10 lat.

Kredyt Ekomontaż

Kredytem Ekomontaż może być finansowany zakup lub/i montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska, takich jak pompy ciepła, kotły niskoemisyjne (gazowe, olejowe, węglowe), kotły na biomasę, ogniwa fotowoltaiczne, siłownie wiatrowe, kolektory słoneczne oraz rekuperatory.

Z kredytu mogą skorzystać jednostki samorządu terytorialnego, spółki komunalne, spółdzielnie mieszkaniowe oraz duże, średnie i małe przedsiębiorstwa.

Maksymalna kwota kredytu wynosi do 100% kosztów netto zakupu i kosztów montażu, a okres kredytowania do 10 lat.

Kredyt EKOoszczędny

Kredyt EKOoszczędny daje możliwość obniżenia zużycia energii, wody i surowców wykorzystywanych przy produkcji. Umożliwia zmniejszenie kosztów związanych ze składowaniem odpadów, oczyszczaniem ścieków i uzdatnianiem wody.

Podmioty uprawnione do ubiegania się o kredyt to: samorządy, przedsiębiorcy (w tym spółdzielnie mieszkaniowe):

- dla samorządów do 100% kosztu inwestycji,
- dla pozostałych kredytobiorców do 80% kosztu inwestycji.

Okres kredytowania - określany w zależności od planowanego okresu realizacji inwestycji oraz oceny zdolności kredytowej Klienta.

Istnieje możliwość spłaty kredytu z oszczędności wynikających ze zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, uzyskanych dzięki realizacji inwestycji. W takim przypadku do wniosku o udzielenie kredytu należy dołączyć wyliczenie oszczędności energii elektrycznej i oszczędności finansowych. Kredyt spłacany z oszczędności udzielany jest na okres maksymalnie 10 lat i może finansować do 100% kosztów netto inwestycji.

Kredyt EKOodnowa dla Firm

To długoterminowe finansowanie przeznaczone na realizację przedsięwzięć mikro, małych lub średnich przedsiębiorstw, które przyczynią się do powiększenia majątku firmy poprzez realizację inwestycji przyjaznych środowisku. Kredyt udzielany ze środków rządowego banku niemieckiego KfW Bankengruppe w ramach Mechanizmu Wspólnych Wdrożeń (*Joint Implementation*), polegającego na uzyskaniu jednostek redukcji emisji CO₂ poprzez inwestycje przyjazne środowisku, takie jak: termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz obiektów usługowych i przemysłowych, instalacja kolektorów słonecznych, instalacja pomp ciepła, instalacja i modernizacja indywidualnych systemów grzewczych, likwidacja indywidualnego źródła ciepła i podłączenie budynku do sieci miejskiej.

Kredyt udzielany jest: jednostkom samorządu terytorialnego, wspólnotom oraz spółdzielniom mieszkaniowym, mikro przedsiębiorcom oraz małym i średnim przedsiębiorstwom, także działającym w formie spółdzielni, fundacjom, przedsiębiorstwom komunalnym, dużym przedsiębiorstwom, także działającym w formie spółdzielni.

Warunki Kredytu EKOodnowa dla Firm:

- okres finansowania: do 10 lat, ustalany w zależności od planowanego okresu realizacji inwestycji oraz oceny zdolności kredytowej klienta,
- waluta: PLN, EUR
- kwota kredytu: 85% wartości kredytowanego przedsięwzięcia, jednak nie więcej niż 250.000 EUR lub równowartość w PLN.

Źródło: opracowanie En Project Andżelika Choczaj na podstawie www.bosbank.pl

Fundusz termomodernizacyjny¹

Ustawa z dnia 18 grudnia 1998r. o wspieraniu przedsięwzięć termo modernizacyjnych (Dz. U. Nr 162 poz. 1121 z późniejszymi zmianami) ustanowiła tzw. Fundusz Termomodernizacyjny. Premia termomodernizacyjna ma charakter wsparcia finansowego ze strony państwa dla podmiotów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Premia jest przyznawana przez Bank Gospodarstwa Krajowego ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów. Wysokość premii termomodernizacyjnej stanowi 20% wykorzystanej kwoty kredytu zaciągniętego na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. O premię mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- budynków mieszkalnych,
- budynków zbiorowego zamieszkania,
- budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych,
- lokalnej sieci ciepłowniczej,
- lokalnego źródła ciepła.

¹ Źródło: „NOWA MISJA – NIŻSZA EMISJA” Gospodarka niskoemisyjna w gminach” D. Chmiel, M. Hyska, M. Kraszewska, E.

Z premii mogą korzystać wszyscy inwestorzy, bez względu na status prawny, a więc osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe, spółki prawa handlowego), jednostki samorządu terytorialnego, wspólnoty mieszkaniowe oraz osoby fizyczne. Premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym.

Premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:

- zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych,
- zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków – w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła,
- zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła,
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji – z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii.

Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu energetycznego i jego pozytywna weryfikacja przez BGK.

ESCO²

Firmy ESCO (Energy Saving Company lub Energy Service Company) to według Dyrektywy 2006/32/WE przedsiębiorstwa świadczące usługi energetyczne lub dostarczające inne środki poprawy efektywności energetycznej w zakładzie lub pomieszczeniach użytkownika, biorąc przy tym na siebie pewną część ryzyka finansowego. Koszty wdrożenia energooszczędnych przedsięwzięć ponosi firma ESCO, która następnie, w trakcie trwania kontraktu, uczestniczy w podziale korzyści z tych inwestycji lub modernizacji. Zapłata za wykonane usługi jest oparta (w całości lub w części) na osiągnięciu poprawy efektywności energetycznej oraz spełnieniu innych uzgodnionych kryteriów efektywności.

Firma ESCO zawierająca umowę na dostawę energii zobowiązuje się do:

² Źródło: „NOWA MISJA – NIŻSZA EMISJA” Gospodarka niskoemisyjna w gminach” D. Chmiel, M. Hyska, M. Kraszewska, E. Winkowska

- inwestowania w nowoczesne urządzenia wytwarzające energię bezpośrednio w obiekcie lub na potrzeby obiektu komunalnego,
- eksploatacji i utrzymania zainstalowanych systemów.

Rozliczanie inwestycji odbywa się w oparciu o ilości dostarczonej energii i naliczanej na tej podstawie opłaty, która obejmuje najczęściej dwa składniki:

- składnik stały (obejmuje koszty spłaty inwestycji i innych kosztów stałych),
- opłatę zmienną za ilość dostarczonej energii (i w zależności od cen paliw).

6.4. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PLANU I ZADAŃ W NIM ZAŁOŻONYCH

Działania ujęte w niniejszym Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto będą realizowane jedynie w granicach Gminy Nowe Miasto. Na obszarze w/w gminy znajduje się obszar objęty ochroną prawną - Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu charakteryzujący się zróżnicowanymi ekosystemami pełniącymi funkcję korytarzy ekologicznych. Z tego powodu przeprowadzono wstępną analizę oddziaływania na środowisko działań proponowanych w niniejszym dokumencie.

Zadania zawarte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 2013, poz. 1397 z późn. zm.) lub których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Zgodnie z niniejszym opracowaniem, na lata 2016-2020 na terenie Gminy Nowe Miasto zaplanowano następujące działania:

- modernizację systemu oświetlenia ulicznego,
- wymianę energooszczędnego oświetlenia w obiektach użyteczności publicznej,
- przebudowę dachu budynku przedszkola w Nowym Mieście,
- wymianę pokrycia dachowego na budynku Szkoły Podstawowej w Gościminie,
- wymianę systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej, oświatowych i kultury
- instalacje OZE na budynkach użyteczności publicznej,
- kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców i podmiotów gospodarczych gminy,

- opracowanie koncepcji gazyfikacji gminy,
- aktualizację Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto.

Realizacja w/w działań inwestycyjnych dotyczy obiektów istniejących, zlokalizowanych głównie na terenach zurbanizowanych, dlatego wpływ tych przedsięwzięć na środowisko będzie znacznie ograniczony. Ewentualne oddziaływania na środowisko będą miały charakter odwracalny i będą występowały w krótkim czasie. W przypadku działań związanych z pracami budowlano-remontowymi i pracami montażowymi należy zminimalizować ich ewentualny negatywny wpływ na środowisko. Ponadto wszelkie prace inwestycyjne na terenie gminy powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska oraz realizowane pod nadzorem właściwych instytucji.

Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na zdrowie ludzi wskutek realizacji wymienionych działań, w szczególności oddziaływania o charakterze skumulowanym i transgranicznym.

Należy podkreślić, że realizacja zadań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto przyczyni się do poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz podniesienie efektywności energetycznej w gminie a tym samym do osiągnięcia celów określonych w pakiecie energetyczno-klimatycznym do roku 2020.

7. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA PLANU

1. Dane Departamentu Ewidencji Państwowych MSW.
2. Dane od operatora sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA.
3. Dane Głównego Urzędu Statystycznego.
4. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.
5. Informacje pozyskane z Urzędu Gminy oraz zebrane w Gminie Nowe Miasto.
6. Program Ochrony Środowiska dla powiatu płońskiego na lata 2013-2017 z perspektywą do roku 2021.
7. Projekt Strategii Rozwoju Gminy Nowe Miasto do 2024 roku.
8. Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020.
9. Wieloletnia Prognoza Finansowa gminy Nowe Miasto.

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie Gminy Nowe Miasto na tle województwa mazowieckiego i powiatu płońskiego. ...	17
Rysunek 2 Obszar Zielonych Płuc Polski.	23
Rysunek 3 Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA.	25
Rysunek 4 Położenie Gminy Nowe Miasto na tle Obszarów Chronionego Krajobrazu	26
Rysunek 5 Liczba ludności w Gminie Nowe Miasto na przestrzeni lat 2006-2014.	34
Rysunek 6 Ludność Gminy Nowe Miasto wg podziału na grupy wiekowe w latach 2010, 2012 i 2014. ...	36
Rysunek 7 Udział ludności w gminie, powiecie i województwie wg podziału na grupy wiekowe w 2014r.	37
Rysunek 8 Sposób ogrzewania mieszkań na terenie Gminy Nowe Miasto.	39
Rysunek 9 Schemat poglądowy sieci zlokalizowanej na terenie Gminy Nowe Miasto.	44
Rysunek 10 Całkowita emisja CO ₂ w najważniejszych budynkach użyteczności publicznej w Gminie Nowe Miasto.	51
Rysunek 11 Całkowita emisja CO ₂ dla sektora użyteczności publicznej w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.	52
Rysunek 12 Całkowita emisja CO ₂ dla sektora budownictwo mieszkalne komunalne i prywatne w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.	53
Rysunek 13 Całkowita emisja CO ₂ dla sektora budownictwo usługowe w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.	54
Rysunek 14 Całkowita emisja CO ₂ dla sektora przemysłowego w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.	55

SPIS TABEL

Tabela 1 Kierunki rozwoju Gminy Nowe Miasto wyznaczone do 2024 r.	14
Tabela 2 Podworskie parki zabytkowe zlokalizowane na terenie gminy Nowe Miasto.	27
Tabela 3 Pomniki przyrody znajdujące się na terenie Gminy Nowe Miasto.	28
Tabela 4 Pomniki przyrody znajdujące się na terenie Gminy Nowe Miasto.	29
Tabela 5 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia za 2014r.	31
Tabela 6 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin za 2014r.	31
Tabela 7 Stężenie pyłu PM10 w Gminie Nowe Miasto.	31
Tabela 8 Liczba ludności w poszczególnych miejscowościach Gminy Nowe Miasto.	33
Tabela 9 Ruch naturalny i rozwój ludności w Gminie Nowe Miasto w latach 2006-2014.	35
Tabela 10 Ludność Gminy Nowe Miasto wg wieku.	35
Tabela 11 Zasoby mieszkaniowe Gminy Nowe Miasto.	38
Tabela 12 Wyposażenie mieszkań w Gminie Nowe Miasto.	38
Tabela 13 Liczba podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Nowe Miasto.	39
Tabela 14 Podmioty gospodarki narodowej wg klas wielkości w Gminie Nowe Miasto (2008-2014r.)	40
Tabela 15 Wykaz podmiotów wg PKD zarejestrowanych na terenie Gminy Nowe Miasto.	41
Tabela 16 Liczba gospodarstw rolnych wg grup obszarowych użytków rolnych.	42
Tabela 17 Powierzchnia gruntów leśnych i lasów na terenie Gminy Nowe Miasto (stan na 2014r.)	43

Tabela 18 Standardowe wskaźniki emisji IPCC, 2006 dla najczęściej stosowanych typów paliw.	48
Tabela 19 Najważniejsze budynki użyteczności publicznej będące we władaniu Gminy Nowe Miasto	50
Tabela 20 Zużycie energii i emisja CO ₂ dla najważniejszych budynków użyteczności publicznej w Gminie Nowe Miasto.....	50
Tabela 21 Zużycie energii i emisja CO ₂ według nośników dla sektora użyteczności publicznej w Gminie Nowe Miasto w latach 2010 i 2014.....	52
Tabela 22 Zużycie energii i emisja CO ₂ według nośników dla sektora mieszkalnego komunalnego i prywatnego w Gminie Nowe Miasto.	53
Tabela 23 Zużycie energii i emisja CO ₂ według nośników dla sektora usługowego w Gminie Nowe Miasto.....	54
Tabela 24 Zużycie energii i emisja CO ₂ według nośników dla sektora przemysłowego w Gminie Nowe Miasto.....	55
Tabela 25 Zużycie energii i całkowita emisja CO ₂ na oświetlenie publiczne w Gminie Nowe Miasto.	56
Tabela 26 Analiza SWOT dla Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto.....	57
Tabela 27 Wskaźniki, które można wykorzystać w celu monitorowania wdrażania działań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowe Miasto.	69
Tabela 28 Wybrane działania, które można pozyskać dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020.....	72
Tabela 29 Wybrane działania, które mogą uzyskać dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020.	77
Tabela 30 Głównie formy i obszary dofinansowania w ramach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.	79
Tabela 31 Wybrane działania, które można pozyskać dofinansowanie w ramach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	79
Tabela 33 Wybrane działania, na które można pozyskać dofinansowanie w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.....	85
Tabela 34 Oferta kredytów ekologicznych Banku Ochrony Środowiska.	87