

UCHWAŁA NR LIV/357/23
RADY MIEJSKIEJ W GONIĄDZU

z dnia 16 maja 2023 r.

w sprawie przyjęcia „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Goniądz na lata 2023 - 2030”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 6 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1, 3 i 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 40 i 572) uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Goniądz na lata 2023 - 2030” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 , stanowiący załącznik do niniejszej Uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Goniądza.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej

Tomasz Jędrzejczak

PLAN GOSPODARKI NISKIEMISYJNEJ DLA GMINY GONIĄDZ NA LATA 2023-2030



**GMINA GONIĄDZ
POWIAT MONIECKI**

SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE	4
2. WSTĘP	7
2.1. CEL I ZAKRES PGN.....	7
2.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA PGN.....	9
3. CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE.....	10
4. OPIS STANU OBECNEGO.....	11
4.1. POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY GMINY	11
4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	13
4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA	18
4.4. BUDOWNICTWO/MIESZKALNICTWO/ROZWÓJ PRZESTRZENNY	21
4.5. ENERGETYKA, GAZOWNICTWO.....	23
4.6. JAKOŚĆ POWIETRZA	25
4.7. TRANSPORT	27
4.8. GOSPODARKA ODPADAMI.....	34
5. ANALIZA ZAPISÓW DOKUMENTÓW I NORM MIĘDZYNARODOWYCH, UNIJNYCH I KRAJOWYCH W ZAKRESIE ZOBOWIĄZAŃ DO REDUKCJI EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH SUBSTANCJI	37
5.1. POZIOM MIĘDZYNARODOWY I EUROPEJSKI.....	37
5.2. POZIOM KRAJOWY	40
5.3. POZIOM WOJEWÓDZKI I REGIONALNY	52
5.4. POZIOM LOKALNY	56
6. PREZENTACJA WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA	58
6.1. BAZOWA INWENTARYZACJA EMISJI DWUTLENKU WĘGLA	58
6.1.1. METODOLOGIA.....	58
6.1.2. STAN ZAOPATRZENIA W CIEPŁO W OBIEKTACH BĘDĄCYCH WŁASNOŚCIĄ GMINY	59
6.1.3. STAN ZAOPATRZENIA W CIEPŁO W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH I W BUDYNKACH PRZEDSIĘBIORSTW	61
6.1.4. WYKORZYSTANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ	63
6.1.5. TRANSPORT	64
6.1.6. PODSUMOWANIE BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI	65
6.2. KONTROLNA INWENTARYZACJA EMISJI DWUTLENKU WĘGLA.....	66
6.2.1. METODOLOGIA	66
6.2.2. STAN ZAOPATRZENIA W CIEPŁO W OBIEKTACH BĘDĄCYCH WŁASNOŚCIĄ GMINY	67

6.2.3. STAN ZAOPATRZENIA W CIEPŁO W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH I W BUDYNKACH PRZEDSIĘBIORSTW	68
6.2.4. WYKORZYSTANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ	69
6.2.5. TRANSPORT	70
6.2.6. PODSUMOWANIE KONTROLNEJ INWENTARYZACJI EMISJI	72
6.3. PODSUMOWANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI	73
6.4. PODSUMOWANIE WYKONANIA ZADAŃ PLANOWANYCH DO REALIZACJI DO 2022 R.	74
7. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH	78
8. WYKAZ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ	79
9. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE	88
9.1. KOORDYNACJA PGN I STRUKTURY ORGANIZACYJNE	88
9.2. BUDŻET, ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI	89
10. SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYSUNKÓW	91
ZAŁĄCZNIK 1. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY	94
ZAŁĄCZNIK 2. DOSTĘPNE ZEWNĘTRZNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	96
1.1. FUNDUSZE UNIJNE	96
1.2. ŚRODKI KRAJOWE – NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ	102
1.3. INNE ŚRODKI KRAJOWE	104

1. STRESZCZENIE

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 formułuje szereg zadań do realizacji na jej terenie, które mają wpłynąć na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Działania gminy mają istotne znaczenie dla osiągnięcia zamierzonych rezultatów planu. Szczególnie istotne są przedsięwzięcia, które będą promowały i pokazywały wiodącą rolę samorządu w dziedzinie efektywności energetycznej i ochrony klimatu na poziomie lokalnym – samorząd powinien dać odpowiedni przykład mieszkańcom i przedsiębiorcom. Kluczowe działania dla PGN to szczególnie inwestycje w zakresie termomodernizacji budynków, przebudowy dróg oraz montażu instalacji OZE, a także montażu systemów sterowania oświetleniem.

Należy wskazać, że dotychczas realizowana polityka Gminy Goniądz przynosi rezultaty. Godnym podkreślenia jest fakt, że przy rozwoju gminy w okresie ostatnich kilku lat emisje gazów cieplarnianych nie wzrosły, a zużycie energii zostało ograniczone. Również emisje innych zanieczyszczeń (szczególnie pyłów) zostały znacząco ograniczone. Wdrożenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest konieczne dla zachowania, a nawet wzmocnienia istniejących trendów.

Działania w ramach PGN dla Gminy Goniądz to również wymierne oszczędności dla gminy i jej mieszkańców wynikające z zaoszczędzonej energii (elektryczna, ciepła, paliwa transportowe i in.). Ponadto należy podkreślić inne pośrednie korzyści, takie jak ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska (m.in. pyły, benzo(α)piren oraz tlenki azotu i siarki), co będzie miało wpływ na zdrowie i poprawę jakości życia mieszkańców.

Poprzez ograniczenie zużycia energii i wzrost produkcji energii z OZE, realizacja PGN dla Gminy Goniądz przyczynia się również do poprawy bezpieczeństwa energetycznego obszaru. Przedstawione w Planie cele oraz działania przyczyniają się do realizacji krajowej i unijnej strategii ochrony klimatu. Przedsięwzięcia planowane do realizacji w ramach PGN wpisują się bowiem w zapisy następujących dokumentów strategicznych i aktów prawnych:

- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030;
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.;
- Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030;
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 r.;
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1385 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1378 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2166);
- ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1083 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 553);

oraz regulacji UE:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 285 z 31.10.2009, str. 10, z późn. zm.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];

- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/WE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013 [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”] (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 1, z późn. zm.).

PGN realizuje także zapisy ustawy o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw przyjętej przez Radę Ministrów dnia 05 lipca 2022 r., której celem jest wykorzystanie krajowego potencjału lądowej energetyki wiatrowej i doprowadzenie do zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych (OZE), zgodnie z celami wyznaczanymi m.in. przez Politykę Energetyczną Państwa do 2040 r. Celem dokonywanej w ustawie zmiany przepisów jest ułatwienie możliwości realizacji inwestycji w zakresie lądowych elektrowni wiatrowych w gminach, które wyrażają wolę lokowania takiej infrastruktury, przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa eksploatacji oraz zapewnienia pełnej informacji o planowanej inwestycji dla mieszkańców okolicznych terenów.

Należy również podkreślić fakt, że realizacja PGN dla gminy powinna pomagać w utrzymaniu konkurencyjności gospodarki jej terenów. Realizacja polityki klimatyczno-energetycznej na poziomie lokalnym to szansa dla gospodarki gminy, którą należy wykorzystać poprzez konsekwentne działania skierowane na „zazielenienie” lokalnej gospodarki – władze gminy powinny zaangażować się i wspierać podobne inicjatywy jak opisane powyżej, a także inne, które będą wpisywały się w politykę niskoemisyjnego rozwoju.

2. WSTĘP

2.1. CEL I ZAKRES PGN

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 (zwany dalej: PGN) będzie realizowany na obszarze objętym Programem ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, w której odnotowano przekroczenia kryteriów oceny jakości powietrza.

Zgodnie z „Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2021” przekroczenia wystąpiły w odniesieniu do:

- poziomu dopuszczalnego średniego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM₁₀ w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża. Strefa uzyskała klasę C;
- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II) w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża oraz niewielkie tereny gmin: Łomża i Piątnica. Strefa uzyskała klasę C;
- średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszary przekroczeń to: Łomża, Augustów i Suwałki oraz inne miejscowości województwa, w których dominującym sposobem ogrzewania jest spalanie paliw stałych w mało efektywnych kotłach. Strefa uzyskała klasę C;
- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszar przekroczeń występuje na niewielkim obszarze strefy podlaskiej od strony południowo-zachodniej, na granicy z sąsiadującymi województwami: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz lokalnie na granicy z Litwą i obejmuje także teren Gminy Goniądz. Strefa uzyskała klasę D2.
- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) - obszar przekroczeń to południowo - zachodnia część województwa, na granicy z województwami sąsiadującymi: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz niewielki obszar leśny na wschodzie strefy podlaskiej w Nadleśnictwie Krynki. Obszar przekroczeń obejmuje także Gminę Goniądz. Strefa uzyskała klasę D2.

Konieczność opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wiązała się z ratyfikowanym przez Polskę Protokołem z Kioto oraz przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku pakietem klimatyczno-energetycznym, które skutkują szeregiem obowiązków, w tym w szczególności koniecznością redukcji emisji gazów cieplarnianych i zużycia energii,

a także zwiększenia udziału wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Obecnie realizacja zapisów dokumentu związana jest z realizacją Ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.

PGN obejmuje obszar geograficzny gminy, czyli teren, w którym władze mają wpływ na zużycie energii w perspektywie długoterminowej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej:

- nie może być traktowany jako dokument skończony;
- zmienia się w czasie;
- wymaga analizowania prowadzonych działań;
- wymaga analizowania rozwoju gminy;
- musi być monitorowany;
- musi być aktualizowany;
- umożliwia finansowanie wielu działań ze środków zewnętrznych w perspektywie finansowej 2021-2027.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie planu działań i jego uwarunkowań, służących redukcji zużycia energii finalnej na terenie Gminy Goniądz, a przez to redukcji emisji gazów cieplarnianych (CO₂).

W ramach przygotowania niniejszego dokumentu wykonano inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych z obszaru gminy (emisja bazowa oraz kontrolna), a także przeanalizowano uwarunkowania i możliwości redukcji zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest kluczowym dokumentem pokazującym sposób, w jaki Gmina Goniądz zamierza osiągnąć cele wyznaczone do realizacji w zakresie ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy.

Dokument ten stanowi aktualizację i kontynuację zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjętego uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

2.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA PGN

PGN został opracowany zgodnie z wytycznymi do Planu gospodarki niskoemisyjnej zawartymi w Poradniku „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii?”. Struktura dokumentu została także określona w załączniku nr 9 do Regulaminu Konkursu nr 2/POLIŚ/9.3/2013 „Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej Planu gospodarki niskoemisyjnej” i została wykorzystana w przedmiotowym opracowaniu:

1. Streszczenie.
2. Ogólna Strategia.
 - Cele strategiczne i szczegółowe.
 - Stan obecny.
 - Identyfikacja sektorów 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 CO₂.
4. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem.

3. CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE

Wizja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz jest następująca:



Gmina Goniądz gminą o zrównoważonej
i zintegrowanej gospodarce energetycznej,
wykorzystującą odnawialne źródła energii, dążącą do
redukcji zużycia energii
oraz emisji dwutlenku węgla w perspektywie do 2030 r.



Cele określone w przedmiotowym dokumencie zostały zhierarchizowane na dwóch poziomach: strategicznym (cel strategiczny) i operacyjnym (cele szczegółowe). Cel strategiczny określa długoterminowe kierunki działania, natomiast cele szczegółowe stanowią jego uzupełnienie.

Priorytetem Gminy Goniądz w kontekście ochrony powietrza (nieraz zapominanego komponentu środowiska naturalnego) jest redukcja emisji dwutlenku węgla, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcja zużycia energii finalnej do 2030 roku.

Cel strategiczny: Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 16,0%, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii o 2,0% oraz redukcja zużycia energii finalnej 4,56% do 2030 r. w porównaniu do roku bazowego.

Cele szczegółowe dokumentu PGN są następujące:

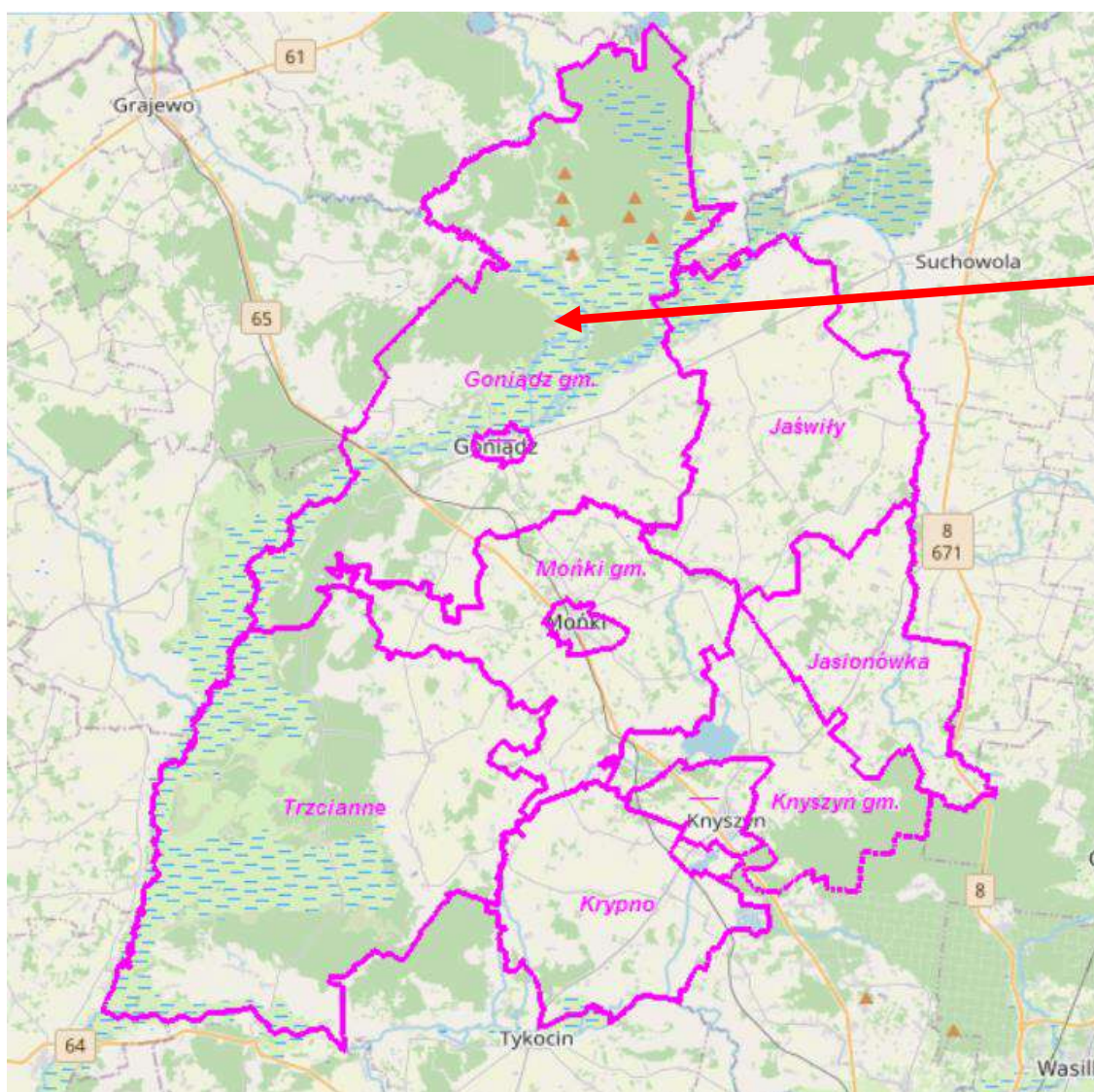
- Cel szczegółowy 1: Poprawa efektywności energetycznej;
- Cel szczegółowy 2: Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych;
- Cel szczegółowy 3: Ograniczenie emisji z transportu;
- Cel szczegółowy 4: Ograniczenie niskiej emisji do powietrza z obszaru gminy.

4. OPIS STANU OBECNEGO

4.1. POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY GMINY

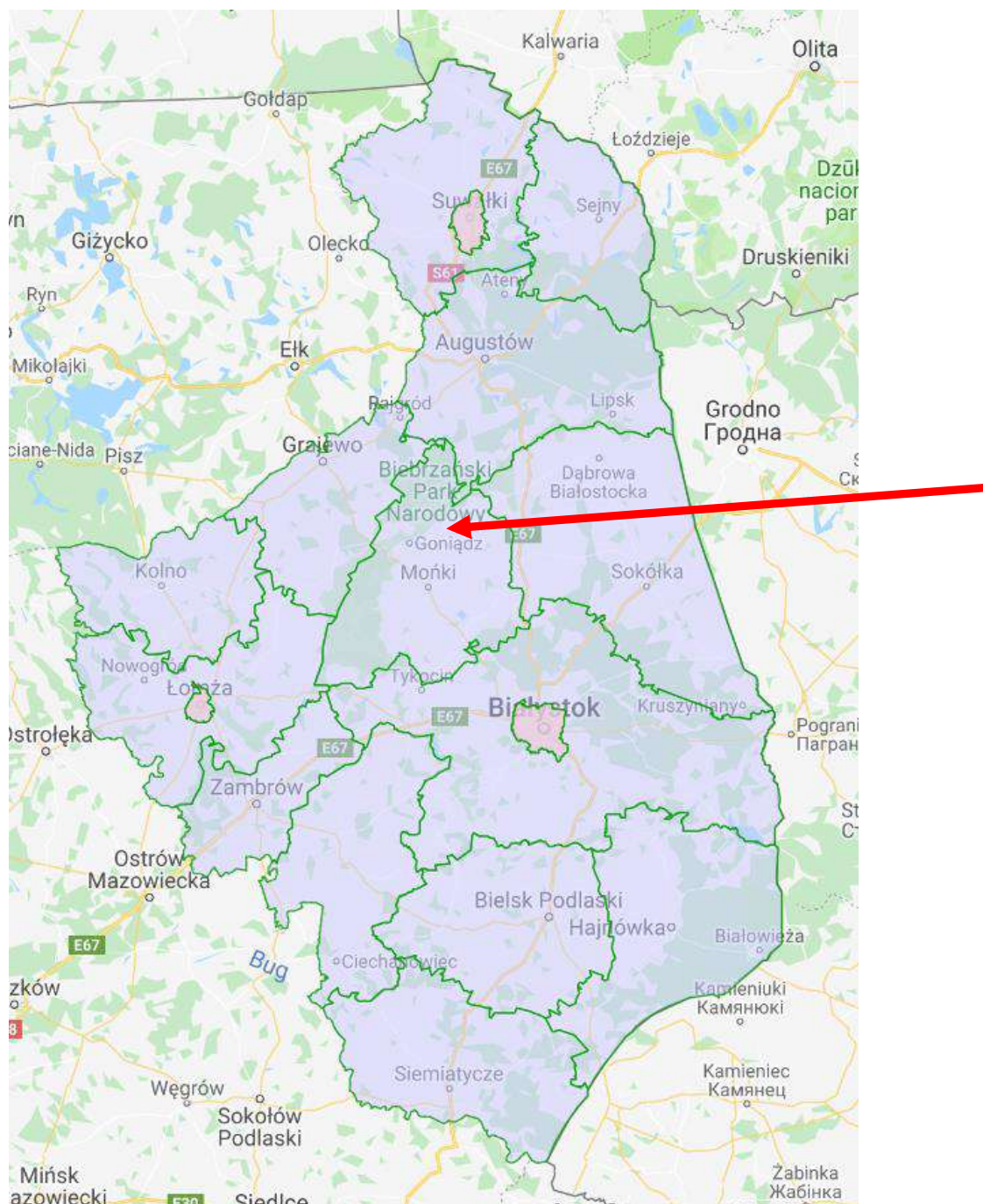
Gmina Goniądz leży w północno-wschodniej części Polski, w województwie podlaskim, w północno-zachodniej części powiatu monieckiego. Od wschodu graniczy z Gminą Jaświły i Gminą Sztabin, od południa z Gminą Mońki i Gminą Trzcianne, od północy z Gminą Bargłów Kościelny, od zachodu z Gminą Rajgród, Gminą Grajewo i Gminą Radziłów.

Rysunek 1. Położenie Gminy Goniądz na tle powiatu monieckiego



Źródło: <http://monki.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?CFGF=wms&mylayers=+granice+OSM+>

Rysunek 2. Lokalizacja Gminy Goniądz w województwie podlaskim



Źródło: www.zpp.pl

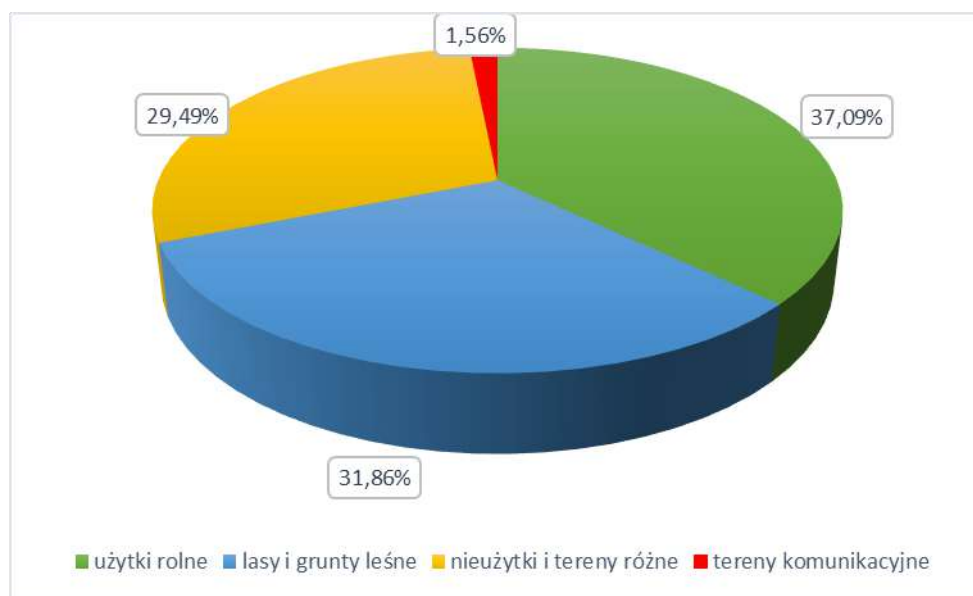
Gmina Goniądz zajmuje powierzchnię 37 658 ha, co stanowi 27,28% obszaru całego powiatu. Biorąc pod uwagę sposób zagospodarowania terenu Gminy Goniądz należy stwierdzić, że największy obszar zajmują tereny użytkowane rolniczo, obejmujące powierzchnię 13 967,22 ha (37,09% powierzchni gminy), w których dominują grunty orne stanowiące 44,48%. Lasy i grunty leśne obejmują 11 996,00 ha (31,86%). Nieużytki i tereny różne to 29,49% (11 105,67 ha), zaś tereny komunikacyjne zajmują obszar o powierzchni 589,11 ha, co stanowi 1,56% powierzchni gminy.

Tabela 1. Sposób zagospodarowania gruntów w Gminie Goniądz

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
1	użytki rolne, w tym:	ha	13 967,22
	grunty orne	ha	6 212,00
	sady	ha	17,22
	łąki	ha	4 574,39
	pastwiska	ha	2 809,54
	grunty rolne zabudowane	ha	296,99
	grunty pod stawami i rowami	ha	57,08
2	las i grunty leśne	ha	11 996,00
3	nieużytki i tereny różne	ha	11 105,67
4	tereny komunikacyjne	ha	589,11
Razem		ha	37 658,00

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu, stan na dzień 31.12.2021 r.

Wykres 1. Sposób zagospodarowania gruntów w Gminie Goniądz



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Goniądzu

4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2021 r. na terenie Gminy Goniądz zamieszkiwało 4 816 osób (w chwili tworzenia PGN nie są jeszcze dostępne oficjalne statystyki obejmujące 2022 r.). W analizowanych latach na terenie gminy więcej było kobiet niż mężczyzn (w 2021 r. odnotowano 48,75% mężczyzn oraz 51,25% kobiet). Liczba

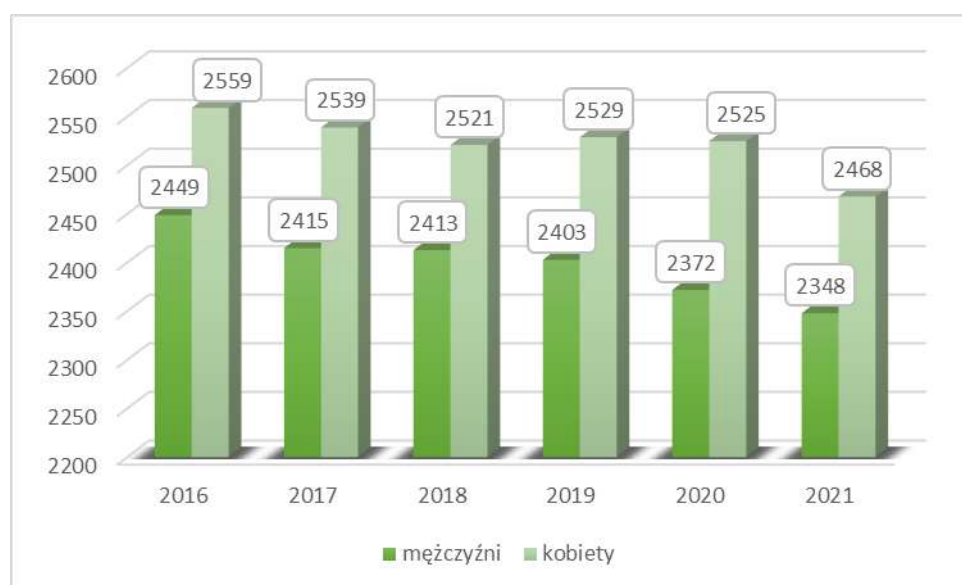
mieszkańców ulegała ponadto niewielkiemu zmniejszeniu, w latach 2016-2021 z terenu gminy ubyły 192 osoby – 3,83%.

Tabela 2. Stan ludności faktycznie zamieszkującej teren Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ogółem, miejsce zamieszkania, stan na 31 XII							
ogółem	osoba	5 008	4 954	4 934	4 932	4 897	4 816
mężczyźni	osoba	2 449	2 415	2 413	2 403	2 372	2 348
kobiety	osoba	2 559	2 539	2 521	2 529	2 525	2 468

Źródło: Dane GUS

Wykres 2. Ludność zamieszkująca teren Gminy Goniądz według płci, stan na 31.XII.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie Gminy Goniądz współczynnik feminizacji, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w latach 2016-2021 utrzymywał się na podobnym poziomie, oscylował pomiędzy 104 a 106 osobami.

Gęstość zaludnienia w 2021 roku wyniosła zaś 13 osób na 1 km² i była na identycznym poziomie jak w latach 2016-2020.

Tabela 3. Ludność na terenie Gminy Goniądz w latach 2016-2021

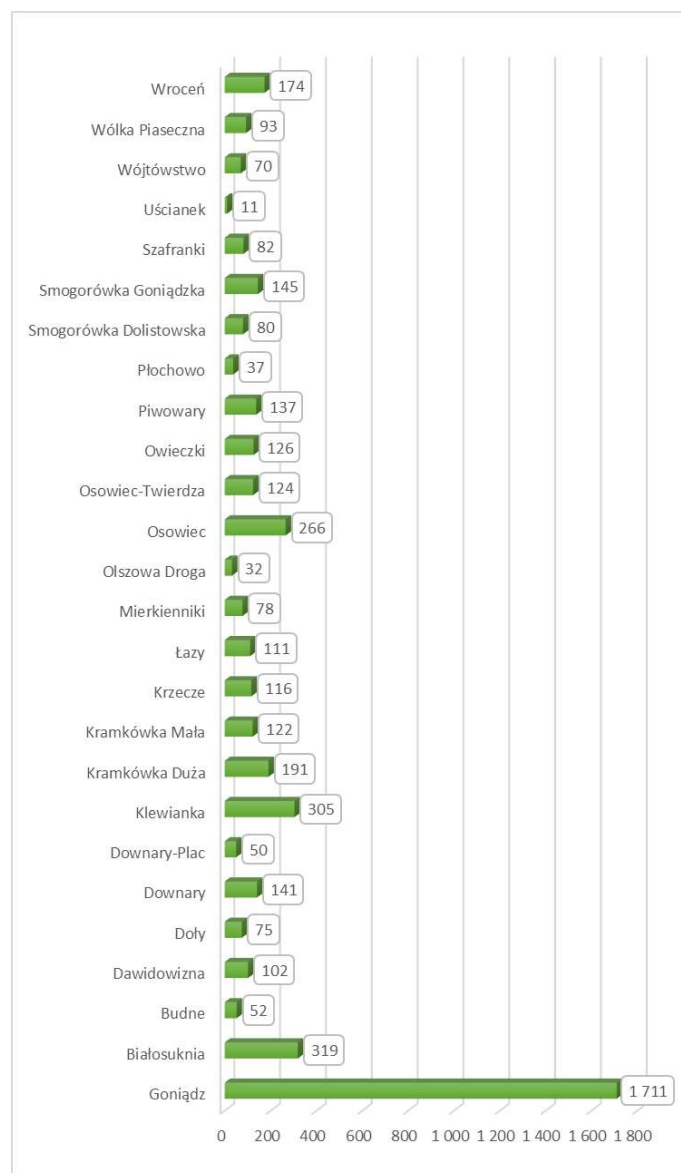
Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem							
w wieku przedprodukcyjnym	%	17,8	17,7	17,6	17,7	17,7	17,0
w wieku produkcyjnym	%	61,6	61,5	61,0	60,5	60,2	60,3
w wieku poprodukcyjnym	%	20,6	20,8	21,4	21,8	22,1	22,7

Współczynnik feminizacji							
ogółem	osoba	104	105	104	105	106	105
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki							
ludność na 1 km ²	osoba	13	13	13	13	13	13
zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-10,9	-10,8	-4,0	-0,4	-7,1	-16,5

Źródło: Dane GUS

Największą liczbą mieszkańców charakteryzuje się Goniądz, zaś najmniejszy potencjał ludnościowy posiadają: Uścianek, Olszowa Droga, Płochowo, Downary-Plac, co zaprezentowano na wykresie 3.

Wykres 3. Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach Gminy Goniądz



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Goniądzu, stan na 31.12.2021 r.

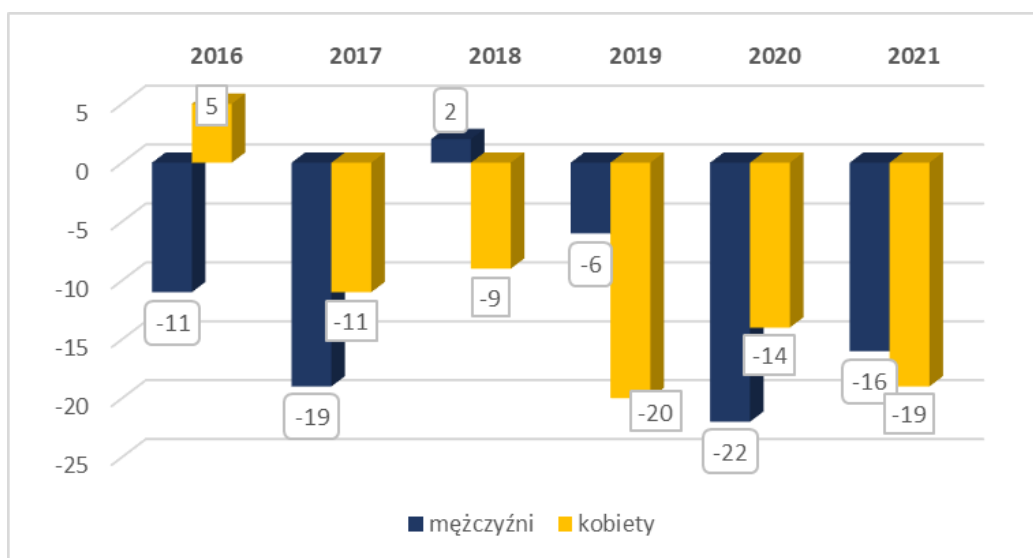
Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w Gminie Goniądz w latach 2016-2021 przyrost naturalny osiągał wynik ujemny. Najgorzej sytuacja wyglądała w 2020 r., gdy przyrost naturalny osiągnął poziom: -36. Oznacza to, że na obszarze analizowanej jednostki samorządu terytorialnego było więcej zgonów niż urodzeń. W pozostałych latach przyrost naturalny kształtował się na poziomie od -35 do -6.

Tabela 4. Ruch naturalny w latach 2016-2021 na terenie Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Urodzenia żywe						
ogółem	49	41	44	39	33	38
mężczyźni	22	21	28	21	17	22
kobiety	27	20	16	18	16	16
Zgony ogółem						
ogółem	55	71	51	65	69	73
mężczyźni	33	40	26	27	39	38
kobiety	22	31	25	38	30	35
Przyrost naturalny						
ogółem	-6	-30	-7	-26	-36	-35
mężczyźni	-11	-19	2	-6	-22	-16
kobiety	5	-11	-9	-20	-14	-19

Źródło: Dane GUS

Wykres 4. Przyrost naturalny na terenie Gminy Goniądz według płci w latach 2016-2021



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Saldo migracji wewnętrznych w 2021 roku w Gminie Goniądz, według danych GUS, wyniosło -21. Saldo migracji zagranicznych w analizowanym roku kształtowało się na poziomie -6. Szczegółowe dane zaprezentowano w tabeli 5.

Tabela 5. Migracje wewnętrzne i zagraniczne na terenie Gminy Goniądz w latach 2016-2021

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020	2021
zameldowania w ruchu wewnętrznym							
ogółem	osoba	52	43	55	30	27	62
mężczyźni	osoba	26	11	21	14	11	28
kobiety	osoba	26	32	34	16	16	34
zameldowania z zagranicy							
ogółem	osoba	4	0	2	5	2	1
mężczyźni	osoba	1	0	0	3	1	0
kobiety	osoba	3	0	2	2	1	1
wymeldowania w ruchu wewnętrznym							
ogółem	osoba	83	57	59	55	49	83
mężczyźni	osoba	35	29	24	27	25	31
kobiety	osoba	48	28	35	28	24	52
wymeldowania za granicę							
ogółem	osoba	0	0	2	3	0	7
mężczyźni	osoba	0	0	0	1	0	2
kobiety	osoba	0	0	2	2	0	5
saldo migracji wewnętrznych							
ogółem	osoba	-31	-14	-4	-25	-22	-21
mężczyźni	osoba	-9	-18	-3	-13	-14	-3
kobiety	osoba	-22	4	-1	-12	-8	-18
saldo migracji zagranicznych							
ogółem	osoba	4	0	0	2	2	-6
mężczyźni	osoba	1	0	0	2	1	-2
kobiety	osoba	3	0	0	0 ^z	1	-4
zameldowania ogółem							
ogółem	osoba	56	43	57	35	29	63
mężczyźni	osoba	27	11	21	17	12	28
kobiety	osoba	29	32	36	18	17	35
wymeldowania ogółem							
ogółem	osoba	83	57	61	58	49	90
mężczyźni	osoba	35	29	24	28	25	33
kobiety	osoba	48	28	37	30	24	57
saldo migracji ogółem							
ogółem	osoba	-27	-14	-4	-23	-20	-27
mężczyźni	osoba	-8	-18	-3	-11	-13	-5
kobiety	osoba	-19	4	-1	-12	-7	-22

Źródło: Dane GUS

Analizując dane dotyczące liczby ludności na terenie Gminy Goniądz należy stwierdzić, że dynamika zmian liczby mieszkańców nie jest korzystna, a zatem istotne jest podejmowanie działań mających na celu przyciągnięcie na ten teren nowych osób, dla których istotne znaczenie ma także stan środowiska przyrodniczego oraz dostępność do podstawowej infrastruktury społecznej i technicznej.

Niekorzystne są dane zarówno dotyczące przyrostu naturalnego, jak i salda migracji. Jeśli więc nie zostaną zahamowane występujące obecnie trendy związane ze zmniejszaniem się liczby mieszkańców gminy, można się spodziewać, że w kolejnych latach liczba osób zamieszkujących tę część województwa podlaskiego będzie nadal malała.

4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

Na terenie Gminy Goniądz – zgodnie z danymi GUS – w 2021 roku istniało 291 podmiotów gospodarki narodowej, z czego sektor prywatny reprezentowały 262 podmioty (w chwili tworzenia PGN nie są jeszcze dostępne oficjalne statystyki obejmujące 2022 r.). Największa ilość podmiotów prywatnych to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą - w 2021 roku było ich 203, co stanowi 69,76% wszystkich podmiotów. Szczegółowe dane zaprezentowano w tabeli 6.

Tabela 6. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON na terenie Gminy Goniądz według sektorów własnościowych w latach 2016-2021

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podmioty wg sektorów własnościowych						
podmioty gospodarki narodowej ogółem	276	268	277	279	287	291
sektor publiczny - ogółem	24	24	25	23	22	22
sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	19	19	19	17	16	16
sektor prywatny - ogółem	245	237	245	250	259	262
sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	189	181	189	192	201	203
sektor prywatny - spółki handlowe	6	5	5	5	6	7
sektor prywatny - spółdzielnie	2	2	1	1	1	1
sektor prywatny - fundacje	1	2	2	2	3	3
sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	21	21	21	21	22	23

Źródło: Dane GUS

Na sektor publiczny składają się głównie państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, w 2021 r. było 16 takich podmiotów, sektor publiczny ogółem liczył 22. Na sektor prywatny oprócz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą składają się również fundacje oraz spółdzielnie, stowarzyszenia i organizacje społeczne – w 2021 r. było ich odpowiednio 3, 1 i 23. Na terenie Gminy Goniądz działało także 7 spółek handlowych.

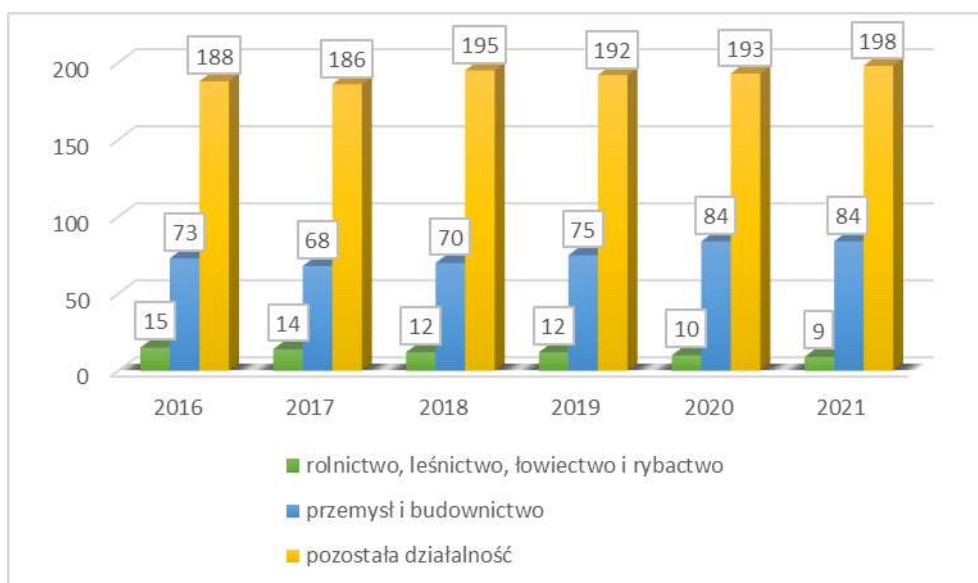
Analizując podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007 można zauważyć, że w 2021 r. na terenie Gminy Goniądz najwięcej podmiotów zajmowało się pozostałą działalnością – 198, a najmniej rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem – 9, co przedstawia tabela 7 oraz wykres 5.

Tabela 7. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON na terenie Gminy Goniądz według grup rodzajów działalności PKD 2007

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007						
ogółem	276	268	277	279	287	291
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	15	14	12	12	10	9
przemysł i budownictwo	73	68	70	75	84	84
pozostała działalność	188	186	195	192	193	198

Źródło: Dane GUS

Wykres 5. Podmioty według grup rodzajów działalności PKD 2007 działające na terenie Gminy Goniądz w latach 2016-2021



Źródło: Dane GUS

Z kolei w tabeli 8 zaprezentowano podmioty funkcjonujące na terenie gminy w podziale ze względu na liczbę zatrudnianych osób. Zdecydowanie największy odsetek firm zatrudniał do 9 pracowników. Można więc stwierdzić, że w Gminie Goniądz działają głównie niewielkie podmioty, wśród których można wyróżnić firmy usługowe, ośrodki wypoczynkowe oraz gospodarstwa agroturystyczne.

Tabela 8. Podmioty gospodarki narodowej działające na terenie Gminy Goniądz wg klas wielkości

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podmioty wg klas wielkości						
0-9	265	257	266	270	278	282
10-49	8	8	8	6	6	6
50-249	3	3	3	3	3	3

Źródło: Dane GUS

Według danych pochodzących z Powszechnego Spisu Rolnego z 2020 r. na terenie Gminy Goniądz było 675 gospodarstw rolnych, w tym 40,44% stanowiły gospodarstwa o powierzchni powyżej 15 ha. Gospodarstwa rolne w Gminie Goniądz charakteryzują się zatem korzystną strukturą agrarną, gdzie największy odsetek stanowią gospodarstwa duże (powyżej 15 ha), co może zachęcać mieszkańców do czerpania dochodów z tego działu gospodarki z powodu opłacalności działalności.

Tabela 9. Gospodarstwa rolne ogółem na terenie Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	Ilość gospodarstw
ogółem	675
do 1 ha włącznie	6
1 - 5 ha	130
5 - 10 ha	141
10 - 15 ha	125
15 ha i więcej	273

Źródło: Dane GUS, PSR 2020

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (Powszechny Spis Rolny z 2020 roku) największy obszar przeznaczony był pod uprawy zbóż – 3 456,65 ha, co zaprezentowano w tabeli 10.

Tabela 10. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw na terenie Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	Powierzchnia (ha)
ogółem	5 844,55
zboża razem	3 456,65
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	3 178,39
ziemniaki	37,97
rzepak i rzepik	210,65

Źródło: Dane GUS, PSR 2020

4.4. BUDOWNICTWO/MIESZKALNICTWO/ROZWÓJ PRZESTRZENNY

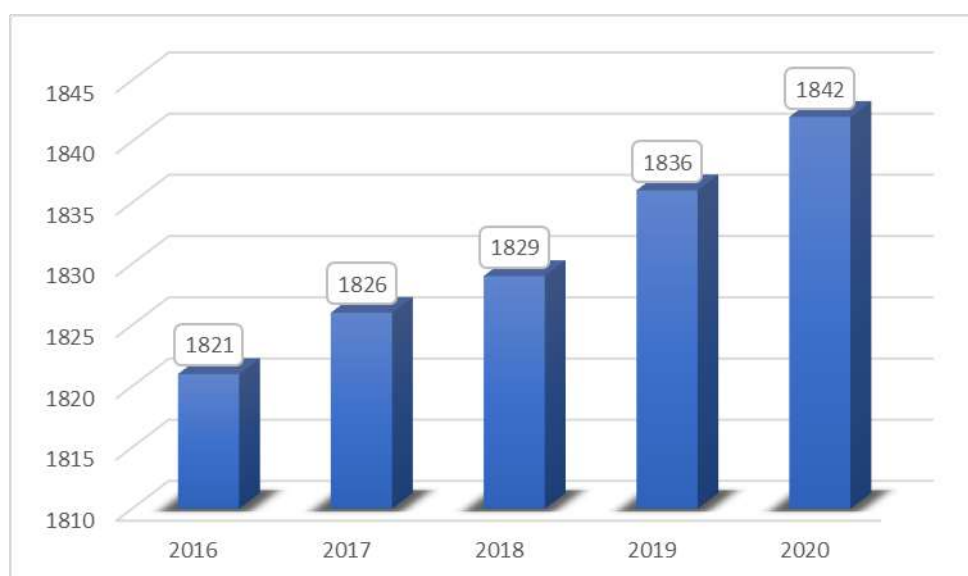
Na terenie Gminy Goniądz istnieją 1 842 mieszkania, z czego 724 znajdują się na terenie miasta (dane GUS za 2020 r. W chwili opracowania PGN nie są dostępne dane za rok 2021 i 2022). Łączna powierzchnia wynosi 163 592 m², w Mieście Goniądz – 59 596 m². W analizowanych latach wzrastała zarówno liczba mieszkań, jak i ich powierzchnia użytkowa, co zaprezentowano w tabeli 11 oraz na wykresie 6.

Tabela 11. Zasoby mieszkaniowe Gminy Goniądz w latach 2016-2021

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ogółem							
mieszkania	-	1 821	1 826	1 829	1 836	1 842	b.d.
izby	-	7 686	7 713	7 732	7 768	7 794	b.d.
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	159 953	160 674	161 187	162 480	163 592	b.d.
w mieście							
mieszkania	-	711	712	714	719	724	b.d.
izby	-	3 036	3 041	3 055	3 081	3 102	b.d.
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	57 438	57 580	57 884	58 810	59 596	b.d.
na wsi							
mieszkania	-	1 110	1 114	1 115	1 117	1 118	b.d.
izby	-	4 650	4 672	4 677	4 687	4 692	b.d.
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	102 515	103 094	103 303	103 670	103 996	b.d.

Źródło: Dane GUS

Wykres 6. Liczba mieszkań na terenie Gminy Goniądz w latach 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W latach 2016-2020 poziom wyposażenia mieszkań w instalacje wzrósł i to zarówno w odniesieniu do wodociągu, ustępu splukiwanego, łazienki, jak i centralnego ogrzewania. Bez zmian został jedynie poziom wyposażenia w gaz sieciowy, którego nadal brakuje (jedynie 1 odbiorca posiada dostęp do gazu sieciowego).

W 2020 roku 87,7% mieszkań wyposażonych było w wodociąg, 76,2% - w łazienkę i 60,3% - w centralne ogrzewanie. W Mieście Goniądz wyposażenie mieszkań przedstawiało się bardziej korzystnie niż na terenach wiejskich.

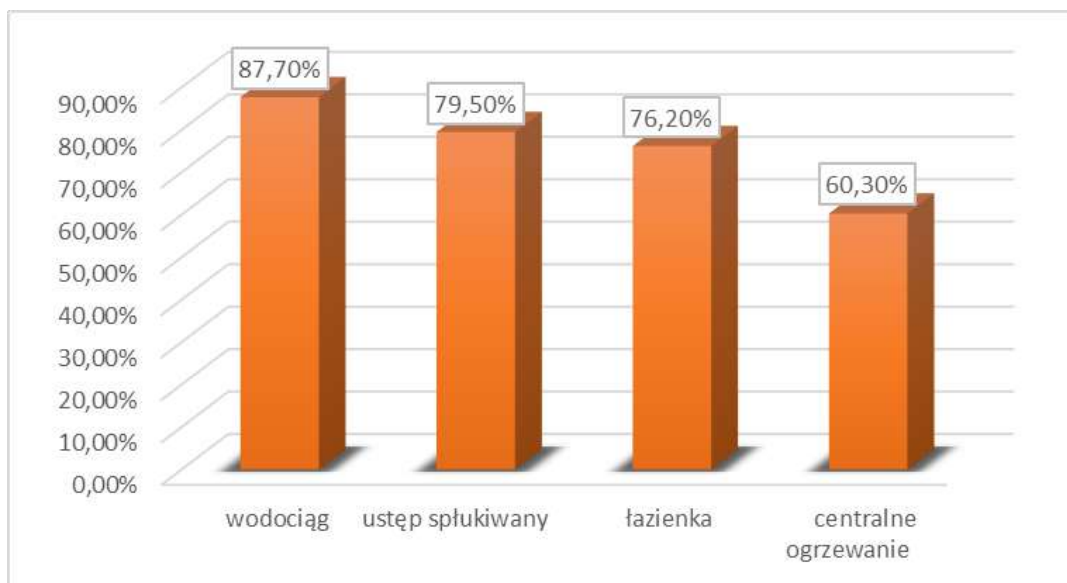
Wzrost liczby mieszkań wyposażonych w instalacje świadczy o stałej poprawie warunków mieszkaniowych mieszkańców, ale jednocześnie wskazuje na nadal występujące niedobory w tym zakresie i determinuje realizację inwestycji mających na celu rozwój infrastruktury technicznej na terenie Gminy Goniądz.

Tabela 12. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno – sanitarne na terenie Gminy Goniądz w latach 2016-2021

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne, ogółem							
wodociąg	-	1 594	1 599	1 602	1 609	1 615	b.d.
ustęp splukiwany	-	1 442	1 447	1 450	1 457	1 464	b.d.
łazienka	-	1 381	1 386	1 389	1 396	1 403	b.d.
centralne ogrzewanie	-	1 088	1 093	1 096	1 103	1 111	b.d.
Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań							
wodociąg	%	87,5	87,6	87,6	87,6	87,7	b.d.
ustęp splukiwany	%	79,2	79,2	79,3	79,4	79,5	b.d.
łazienka	%	75,8	75,9	75,9	76,0	76,2	b.d.
centralne ogrzewanie	%	59,7	59,9	59,9	60,1	60,3	b.d.
Mieszkania wyposażone w instalacje w mieście - w % ogółu mieszkań							
wodociąg	%	94,7	94,7	94,7	94,7	94,8	b.d.
ustęp splukiwany	%	89,5	89,5	89,5	89,6	89,6	b.d.
łazienka	%	85,1	85,1	85,2	85,3	85,4	b.d.
centralne ogrzewanie	%	69,9	69,9	70,0	70,2	70,4	b.d.
Mieszkania wyposażone w instalacje na wsi - w % ogółu mieszkań							
wodociąg	%	83,0	83,0	83,0	83,1	83,1	b.d.
ustęp splukiwany	%	72,6	72,7	72,7	72,8	72,9	b.d.
łazienka	%	69,9	70,0	70,0	70,1	70,2	b.d.
centralne ogrzewanie	%	53,2	53,4	53,5	53,5	53,8	b.d.

Źródło: Dane GUS

Wykres 7. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno – sanitarne na terenie Gminy Goniądz, 2020 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.5. ENERGETYKA, GAZOWNICTWO

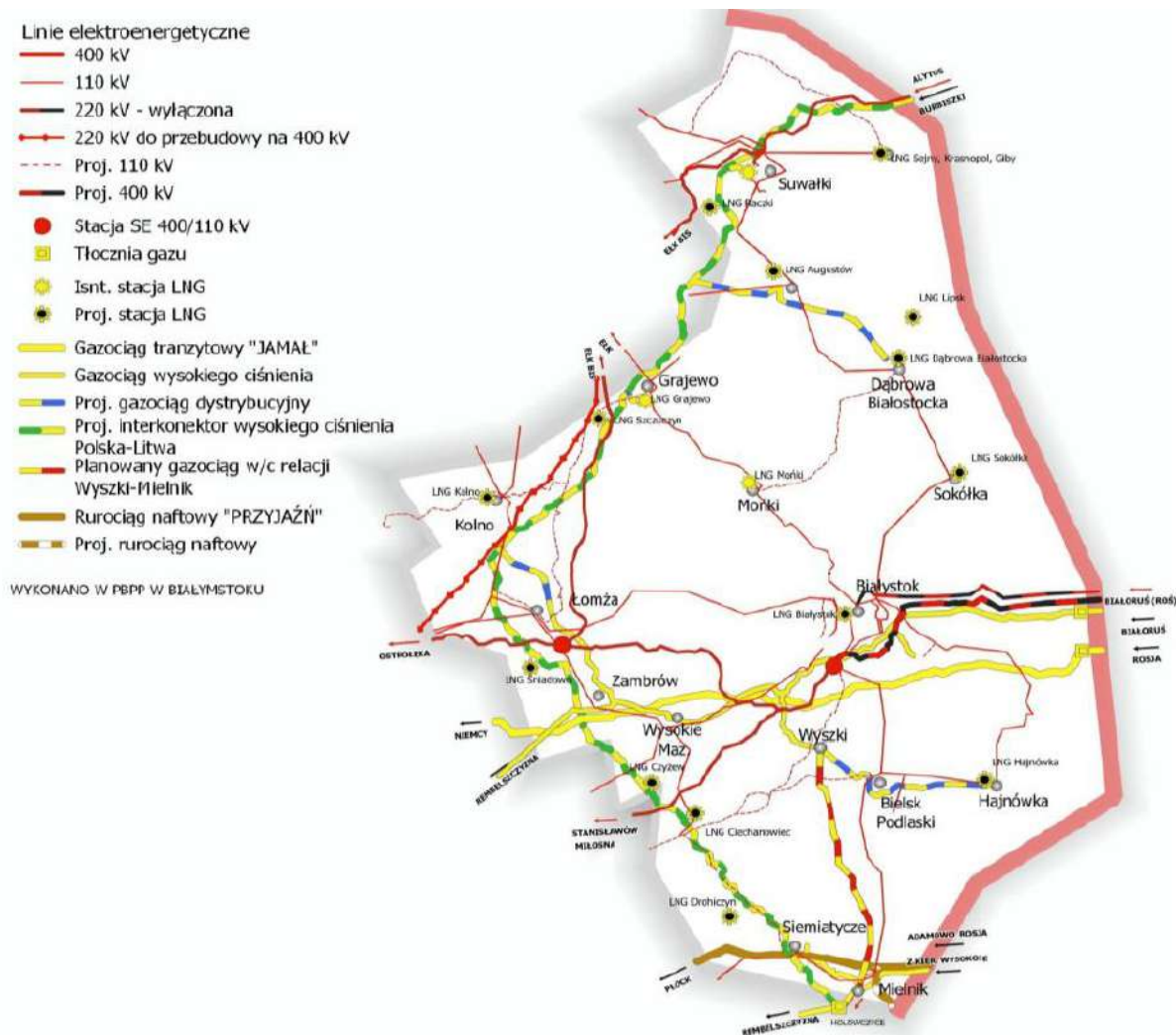
Na terenie Gminy Goniądz nie funkcjonuje dystrybucyjna sieć gazowa. Dostępna jest tu natomiast infrastruktura energetyczna zaopatrująca mieszkańców w energię elektryczną. Odbiorcy z terenu Gminy Goniądz zasilani są trzema liniami SN 15 kV ze stacji 110/15 kV Osowiec, zasilanej linią 110 kV Mońki – Osowiec – Grajewo. Na stacji RPZ Osowiec pracują dwa transformatory 110/15 kV o mocy 6,3 MVA każdy. Obciążenie stacji 110/15 kV wynosi od 1,0 MW do 4,0 MW.

Struktura sieci elektroenergetycznych na terenie Gminy Goniądz przedstawia się następująco:

- linie napowietrzne 110kV – 11,6 km,
- linie napowietrzne SN 15kV - 97,138 km,
- linie kablowe SN 15kV – 4,806 km,
- napowietrzne stacje transformatorowe SN/nn – 77 szt.
- wewnętrzne stacje SN/nn – 3 szt,
- linie napowietrzne nn – 117 km,
- linie kablowe nn – 5,503 km,
- przyłącza napowietrzne 42,038 km,
- przyłącza kablowe – 4,011 km.

Na rysunku 3 przedstawiono istniejącą oraz planowaną infrastrukturę elektroenergetyczną zlokalizowaną na terenie województwa podlaskiego, obejmującą linię 110 kV przebiegającą przez Gminę Goniądz.

Rysunek 3. Infrastruktura energetyczna województwa podlaskiego



Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Na mocy uchwały nr XXXIX/233/21 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 22 grudnia 2021 r. w sprawie wyrażenia zgody na utworzenie i przystąpienie Gminy Goniądz do Klastra Energii Powiatu Monieckiego, gmina stała się członkiem wskazanego klastra, w skład którego wchodzi także gminy: Jasionówka, Jaświły, Knyszyn, Krypno i Mońki.

Biorąc pod uwagę dane GUS należy stwierdzić, że ilość odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej w Gminie Goniądz stale wzrasta.

4.6. JAKOŚĆ POWIETRZA

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy Prawo ochrony środowiska, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie podlaskim, występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (kod PL2001), stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok oraz strefa podlaska (kod PL2002), obejmująca pozostałe tereny województwa (w tym m.in.: Gminę Goniądz). W obu strefach województwa dokonano oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi. Ze względu na ochronę roślin, klasyfikacja objęła teren całego województwa z wyłączeniem obszaru Aglomeracji Białostockiej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziomy docelowe,
- poziomy celów długoterminowych.

Badania jakości powietrza w 2021 r. prowadzono na 7 stacjach pomiarowych:

- w Aglomeracji Białostockiej - na 2 stacjonarnych stacjach tła miejskiego (pomiaru automatyczno-manualne),
- w strefie podlaskiej: w Łomży (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiaru automatyczno-manualne), w Suwałkach (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiaru automatyczno-manualne), w Borsukowiźnie - gmina Krynki (1 stacjonarna stacja tła pozamiejskiego - pomiaru automatyczne), do oceny narażenia ekosystemów, reprezentatywna dla całego województwa,
- w strefie podlaskiej (teren uzdrowiska) w Augustowie (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiaru automatyczno-manualne), uruchomiona na początku 2020 r., właścicielem jest Urząd Miejski w Augustowie, nadzór merytoryczny pełni GIOŚ,

- w strefie podlaskiej w Grajewie na 1 stacji mobilnej - pomiary automatyczne.

Zgodnie z „Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2021” przekroczenia kryteriów oceny jakości powietrza wystąpiły w odniesieniu do:

- poziomu dopuszczalnego średniego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM₁₀ w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża. Strefa uzyskała klasę C;
- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II) w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża oraz niewielkie tereny gmin: Łomża i Piątnica. Strefa uzyskała klasę C;
- średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszary przekroczeń to: Łomża, Augustów i Suwałki oraz inne miejscowości województwa, w których dominującym sposobem ogrzewania jest spalanie paliw stałych w mało efektywnych kotłach. Strefa uzyskała klasę C;
- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszar przekroczeń występuje na niewielkim obszarze strefy podlaskiej od strony południowo-zachodniej, na granicy z sąsiadującymi województwami: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz lokalnie na granicy z Litwą i obejmuje także teren Gminy Goniądz. Strefa uzyskała klasę D2.
- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) - obszar przekroczeń to południowo - zachodnia część województwa, na granicy z województwami sąsiadującymi: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz niewielki obszar leśny na wschodzie strefy podlaskiej w Nadleśnictwie Krynki. Obszar przekroczeń obejmuje także Gminę Goniądz. Strefa uzyskała klasę D2.

W przypadku pozostałych substancji nie odnotowano przekroczeń. Tabele 13 i 14 przedstawiają podsumowanie wyników pomiarów w strefie podlaskiej.

Tabela 13. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
C ₆ H ₆	A
CO	A
O ₃ (wg poziomu docelowego)	A
O ₃ (wg poziomu celu długoterminowego)	D2

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
PM10 (klasa strefy)	C
PM10 (klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz.)	C
PM10 (klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)	A
Pb	A
As	A
Cd	A
Ni	A
B(a)P	C
PM2.5	C1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2021

Tabela 14. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2021

4.7. TRANSPORT

Główny układ komunikacyjny Gminy Goniądz tworzą:

- droga krajowa nr 65 Białystok – Mońki – Grajewo - Elk, na długości 9,697 km;
- droga wojewódzka nr 670 Osowiec - Dąbrowa Białostocka - Nowy Dwór - Granica Państwa, na długości 17,0 km;
- drogi powiatowe o łącznej długości 60,684 km:
 - 1799B – /Białogrądy/ gr. pow. – Osowiec – Płochowo – Goniądz (klasa drogi: Z, długość: 9,60 km),
 - 1800B – Budne – Żarnowo - do drogi 1799B (klasa drogi: L);
 - 1838B – gr. pow. /Strękowa Góra/ - Laskowiec – Gugny – Osowiec (klasa drogi: Z);
 - 1840B - droga 1838B – Wilamówka (klasa drogi: L);
 - 1841B – dr. woj. nr 671 - Krypno W. – Długoleka - Star Bajki – Wyszowate - Nowa Wieś - Trzcianne - Kulesze - Downary – dr. kraj. Nr 65 (klasa drogi: Z);
 - 1847B – Goniądz – Downary Plac (klasa drogi: Z);
 - 1416B – Mońki – Hornostaje – Jaski - Goniądz (klasa drogi: Z);
 - 1417B – dr. 1416B /Hornostaje/ - Kosiorki – Doły - Goniądz (klasa drogi: L);
 - 1848B – Klewianka /dr. 1849B/ - Piwowary - dr. 1417B (klasa drogi: L);
 - 1849B – dr. woj. nr 670 – Klewianka – Białosuknie - dr. 1412B (klasa drogi: Z);

- 1850B – dr. 1849B – Gurbicze – Mociesze - /Jadeszki/ dr. 1407B (klasa drogi: L);
 - 1851B – dr. woj. nr 670 - Smogorówka Dol. – Radzie – Moniuszki - dr. 1407B (klasa drogi: L);
 - 1852B – droga woj. nr 670 – Wroceń (klasa drogi: L);
 - 1853B – droga 1851B - Smogorówka Goniądzka (klasa drogi: L);
 - 2620B – ul. Grodzieńska w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2621B – ul. Kościuszki w Goniądzu (klasa drogi: Z);
 - 2622B – ul. Konstytucji 3-go Maja w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2623B – ul. Mickiewicza w Goniądzu (klasa drogi: Z);
 - 2624B – ul. Rybacka w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2625B – ul. Słowackiego w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2626B – ul. Stary Rynek w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2627B - ul. Szpitalna w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2628B – ul. Jagiellońska w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2629B – Plac 11-go Listopada w Goniądzu (klasa drogi: Z);
- drogi gminne o łącznej długości 187,53 km, przedstawione w tabeli 15.

Tabela 15. Wykaz dróg gminnych na terenie Gminy Goniądz

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
1.	103361B	Goniądz-Białosuknia	6,77	L	gruntowa wzmocniona żwirem
2.	103362B	Downary do drogi Osowiec Mężenin	1,21	L	bitumiczna
			4,07		gruntowa naturalna
3.	103363B	Goniądz-Dawidowizna	1,80	L	bitumiczna
			1,57		gruntowa wzmocniona żwirem
4.	103364B	Od drogi Osowiec-Suchowola-Krzecze-Smogorówka Gon.I- do granicy gminy	2,29	L	bitumiczna
			2,60		gruntowa naturalna
5.	103365B	Downary-Owieczki do drogi Białystok-Ełk	0,37	L	bitumiczna
			0,90		gruntowa naturalna
6.	103366B	Goniądz-Szafranki do drogi Osowiec-Suchowola	1,67	L	gruntowa wzmocniona żwirem
7.	103367B	Białosuknia-granica gminy	0,77	L	gruntowa naturalna
			0,99		bitumiczna
8.	103368B	Wroceń-Krzecze-Białosuknia	6,31	L	gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
9.	103369B	Białosuknie kol.-Białosuknie gr. gminy	2,64	L	bitumiczna
10.	103370B	Smogorówka Gon. I- Smogorówka Gon. II do drogi Krzecze-Białosuknia	2,93	L	gruntowa naturalna
11.	103371B	Kramkówka Mała-Sobieski	1,38	L	bitumiczna
			0,80		gruntowa wzmocniona żwirem
12.	103372B	Od drogi Osowiec-Suchowola- Łazy do drogi Białystok-Elk	2,10	L	bitumiczna
			1,36		gruntowa naturalna
13.	103373B	Goniądz-Wojtówstwo-kol. Owieczki-Żodzie	4,78	L	gruntowa wzmocniona żwirem
14.	103374B	Od drogi Goniądz-Białosuknia do drogi Klewianka- Białosuknia	1,63	L	gruntowa naturalna
15.	103375B	Od drogi Osowiec-Mężenin- Uścianek	1,81	L	gruntowa naturalna
16.	103376B	Od drogi Osowiec-Mężenin- Olszowa Droga	0,96	L	gruntowa naturalna
17.	103377B	Od drogi Osowiec-Mężenin- Olszowa Droga-do drogi Osowiec-Mężenin	6,57	L	gruntowa naturalna
18.	103378B	Od drogi Osowiec-Mężenin- Downary do drogi Downary- Trzcianne	0,79	L	gruntowa naturalna
19.	103379B	Od drogi Downary-Trzcianne- Kramkówka Duża do dr.nr 8	1,60	L	bitumiczna
			0,35		gruntowa naturalna
20.	103380B	Kramkówka Mała do kol. Mejły	1,97	L	gruntowa naturalna
21.	103381B	Wojtówstwo-Mierkienniki	3,11	L	gruntowa wzmocniona żwirem
22.	103382B	Piwowary do drogi Goniądz- Białosuknia	2,14	L	gruntowa naturalna
23.	103383B	Białosuknia-granica gminy w kier. Krzeczowo	2,15	L	gruntowa naturalna
24.	103384B	Od drogi Wroceń do drogi Osowiec-Suchowola- Dolistowo	1,38	L	gruntowa wzmocniona żwirem
25.	103385B	Od drogi Smogorówka Gon. kol-Smogorówka Gon.-granica gminy	1,68	L	bitumiczna
			0,48		gruntowa naturalna
26.	103386B	Smogorówka Dolistowska-do drogi Osowiec-Suchowola	1,22	L	gruntowa naturalna
27.	103387B	Od drogi Osowiec-Suchowola do wsi Wroceń	1,49	L	bitumiczna
			2,54	L	gruntowa naturalna
28.	103388B	Od drogi gminnej przez wieś Owieczki	0,65	L	bitumiczna
			0,09		gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
29.	125510B	Od drogi krajowej nr 65 przy Kanale Rudzkim do drogi krajowej nr 65	2,67	L	bitumiczna
30.	125511B	Od drogi działka nr 1362 (obręb Downary) do siedziby Biebrzańskiego Parku Narodowego	1,01	L	bitumiczna
31.	125512B	Od drogi działka nr 274 (obręb Osowiec) do drogi powiatowej nr 1799B	1,40	L	bitumiczna
32.	12513B	Od drogi działka nr 831/1 (obręb Osowiec) do drogi powiatowej nr 1799B	3,08	L	gruntowa naturalna
33.	125514B	Od drogi gminnej 103381B do drogi gminnej nr 103361B	1,71	L	gruntowa naturalna
34.	125515B	Od drogi działka nr 1584 (obręb Doły) do drogi gminnej nr 103382B	2,09	L	gruntowa naturalna
35.	125516B	Od drogi powiatowej 1841B do drogi Kramkówka Duża kol.	1,97	L	gruntowa naturalna
36.	125517B	Od drogi krajowej nr 65 do drogi gminnej nr 103373B	1,83	L	gruntowa naturalna
37.	125518B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 432 (obręb Klewianka)	1,89	L	gruntowa naturalna
38.	125519B	Od drogi powiatowej nr 1848B do drogi gminnej nr 103368B	1,66	L	gruntowa naturalna
39.	125520B	Od drogi powiatowej nr 1799B przez wieś Wólka Piaseczna do drogi powiatowej nr 1799B	5,59	L	gruntowa naturalna
40.	125521B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do wsi Szafranki do drogi gminnej nr 103366B	0,51	L	bitumiczna
41.	125522B	Od drogi gminnej nr 103366B Szafranki kol. do drogi gminnej nr 103366B	1,39	L	gruntowa wzmocniona żwirem
42.	125523B	Od drogi gminnej nr 103381B do drogi powiatowej nr 1417B	1,00	L	gruntowa naturalna
			1,46		gruntowa wzmocniona żwirem
43.	125524B	Od drogi powiatowej nr 1849B do drogi działka nr 432 (obręb Klewianka)	1,55	L	gruntowa wzmocniona żwirem
44.	125525B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi gminnej nr 103387B	2,23	L	gruntowa naturalna
45.	125526B	Od drogi gminnej nr 103384B do drogi gminnej nr 103387B	1,86	L	gruntowa naturalna
46.	125527B	Od drogi gminnej 103361B do drogi gminnej nr 103369B	0,94	L	gruntowa naturalna
			0,95		gruntowa wzmocniona żwirem

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
47.	125528B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi krajowej nr 65	2,27	L	gruntowa naturalna
48.	125529B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi działka nr 407 (obręb Downary)	1,97	L	gruntowa naturalna
49.	125530B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi powiatowej nr 1838B	1,94	L	gruntowa naturalna
50.	125531B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi krajowej nr 65	2,69	L	gruntowa naturalna
51.	125532B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103379B	0,40	L	bitumiczna
			0,40		gruntowa naturalna
52.	125533B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103379B	0,41	L	bitumiczna
53.	125534B	Od drogi działka nr 423/2 do drogi działka nr 103 (obręb Wólka Piaseczna)	1,20	L	gruntowa naturalna
54.	125535B	Od drogi działka nr 97 do drogi powiatowej nr 1799B	2,40	L	gruntowa naturalna
55.	125536B	Od drogi powiatowej nr 1799B we wsi Płochowo do drogi powiatowej nr 1799B	3,52	L	gruntowa naturalna
56.	125537B	Od drogi powiatowej nr 1799B do drogi działka nr 226/1 (obręb Budne Żarnowo) kol. Budne	1,34	L	gruntowa naturalna
57.	125538B	Od drogi powiatowej 1847B do drogi wojewódzkiej nr 670	4,64	L	gruntowa naturalna
58.	125539B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 1521 (obręb Łazy)	2,68	L	gruntowa naturalna
59.	125540B	Od rogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 1521 (obręb Łazy)	2,71	L	gruntowa naturalna
60.	125541B	Od drogi działka nr 1625 (obręb Łazy) do drogi gminnej nr 103373B	2,68	L	gruntowa naturalna
61.	125542B	Od drogi powiatowej nr 1847B do drogi działka nr 1616 (obręb Mierkienniki)	0,91	L	gruntowa naturalna
62.	125543B	Od drogi działka nr 1625 (obręb Łazy) do drogi powiatowej nr 1847B	1,30	L	gruntowa naturalna
63.	125544B	Od drogi gminnej nr 103372B do drogi działka nr 1521/1 (obręb Łazy)	1,58	L	gruntowa naturalna
64.	125545B	Od drogi powiatowej nr 1848B do drogi działka nr 468 (obręb Białosuknia Przedmieście)	1,95	L	gruntowa naturalna
65.	125546B	Od drogi gminnej nr 103364B do drogi gminnej nr 103368B	1,55	L	gruntowa naturalna
66.	125547B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103380B	1,96	L	gruntowa naturalna
67.	125548B	Od drogi gminnej nr 103373B do drogi powiatowej nr 1847B	1,43	L	gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
68.	125549B	Od drogi działka 223 (obręb Owieczki) do drogi krajowej nr 65	1,82	L	gruntowa naturalna
69.	125550B	Od drogi powiatowej 1849B do drogi gminnej nr 103361B	1,62	L	gruntowa naturalna
70.	125551B	Od drogi działka nr 1563/1 (obręb Wojtówstwo) do drogi wojewódzkiej nr 670	1,56	L	gruntowa naturalna
71.	125552B	Od drogi gminnej 103373B do drogi działka nr 1563/5 (obręb Wojtówstwo)	0,35	L	gruntowa naturalna
72.	125553B	Od drogi działka nr 1521 (obręb Łazy) do drogi działka nr 1625 (obręb Łazy)	1,62	L	gruntowa naturalna
73.	125554B	Od drogi gminnej nr 103379B do granicy gminy w kierunku wsi Kulesze	1,34	L	gruntowa naturalna
74.	125555B	Droga Kol. Kramkówka Duża (granica gminy Mejły – Kulesze)	0,76	L	gruntowa naturalna
75.	125556B	Od drogi gminnej 103367B do granicy gminy w kierunku wsi Pyzy	1,36	L	gruntowa naturalna
76.	125557B	Od drogi powiatowej 1849B do drogi gminnej nr 103368B	1,25	L	gruntowa naturalna
77.	125558B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi gminnej 103366B	2,02	L	gruntowa naturalna
78.	125559B	Od drogi powiatowej nr 1847B do drogi gminnej nr 103372B	1,78	L	gruntowa naturalna
79.	125560B	Od drogi gminnej nr 103364B do drogi działka nr 180/2 (obręb Smogorówka Goniądzka)	1,69	L	bitumiczna
80.	125561B	Od drogi gminnej 103370B do granicy gminy w kierunku wsi Mociesze	1,41	L	gruntowa naturalna
81.	125562B	Od drogi gminnej nr 103371B do granicy gminy w kierunku wsi Rybaki	0,98	L	gruntowa naturalna
Drogi gminne na terenie Miasta Goniądz					
82.	125508B	Wojska Polskiego	1,35	L	bitumiczna
83.	103363B	Dolistowska	0,38	L	bitumiczna
			0,73		gruntowa wzmocniona żwirem
84.	103397B	Nadbiebrzańska	0,88	L	gruntowa naturalna
85.	103398B	Nowy Świat	0,53	L	bitumiczna
86.	103399B	Ogrodowa	0,23	L	bitumiczna
87.	103390B	Demokratyczna	0,34	L	bitumiczna
			0,76		gruntowa wzmocniona żwirem
88.	103391B	Mjr. Węgielnego	0,25	L	bitumiczna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
89.	103393B	Jadźwingowska	0,26	L	bitumiczna
90.	125400B	Polna	0,70	L	gruntowa naturalna
			0,16		gruntowa wzmocniona żwirem
91.	103396B	Mostowa	0,40	L	gruntowa wzmocniona żwirem
92.	125505B	Spółeczna	0,14	L	gruntowa naturalna
93.	125500B	Piotra z Goniądza	0,17	L	gruntowa naturalna
94.	125509B	Witosa	0,17	L	gruntowa naturalna
95.	125502B	Św. Rozalii	0,19	L	bitumiczna
			0,10		kostka
			0,04		gruntowa wzmocniona żwirem
96.	103395B	Kwiatowa	0,20	L	bitumiczna
97.	125501B	Różana	0,12	L	bitumiczna
			0,10		gruntowa naturalna
98.	125507B	Szkolna	0,08	L	bitumiczna
			0,12		gruntowa naturalna
99.	125503B	Sadowa	0,17	L	gruntowa naturalna
100.	103394B	Kąpielowa	0,13	L	gruntowa naturalna
101.	103392B	Gęsia	0,14	L	gruntowa naturalna
102.	103389B	Bednarska	0,12	L	gruntowa wzmocniona żwirem
103.	125504B	Słoneczna	0,06	L	gruntowa wzmocniona żwirem
104.	125506B	Spółdzielcza	0,12	L	gruntowa naturalna
105.	-	Podgórna	0,19	L	gruntowa naturalna

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu

W zakresie transportu publicznego mieszkańcy mogą skorzystać z 46 przystanków znajdujących się w granicach gminy.

Przez obszar Gminy Goniądz przebiega linia kolejowa nr 38 Białystok – Głomno - jednotorowa, zelektryfikowana, pierwszorzędna, państwowa. Leży w I Europejskim Korytarzu

Transportowym („Rail Baltica”). Obsługa podróżnych odbywa się na stacjach Goniądz i Osowiec.

W granicach Gminy Goniądz wybudowano 8,6 km dróg dla rowerów. Przez jej teren przebiega szlak rowerowy Green Velo na trasie: ... - Dolistowo Nowe - Wroceń - Goniądz - Osowiec - Strękowa Góra -

Większość dróg stanowiących sieć drogową Gminy Goniądz nie odpowiada wymaganiom określonym w przepisach prawa dla dróg publicznych, charakteryzuje się niewystarczającymi parametrami technicznymi w stosunku do określonych w nich wymogów. Większa część dróg posiada nawierzchnię nieutwardzoną, co powoduje, że możliwość poruszania się tymi szlakami komunikacyjnymi jest bardziej uzależniona od warunków atmosferycznych niż ma to miejsce w przypadku dróg asfaltowych.

W związku z tym zasadne jest podjęcie działań mających na celu poprawę standardu technicznego dróg publicznych, zapewniającą poprawę jakości dróg i bezpieczeństwa ruchu drogowego. W tym celu niezbędne jest dokonanie budowy, przebudowy, rozbudowy i modernizacji istniejących dróg publicznych stanowiących sieć komunikacyjną gminy. Ponadto – dla zwiększenia poziomu bezpieczeństwa rowerzystów – konieczne jest tworzenie ścieżek rowerowych.

4.8. GOSPODARKA ODPADAMI

Na terenie Gminy Goniądz źródłami wytwarzanych odpadów są:

- przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą,
- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy itp.,
- ulice i place.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należą do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną.

Zgodnie z danymi GUS – w 2021 roku na terenie Gminy Goniądz zebrano 1 415,90 t odpadów. Na jednego mieszkańca przypadało 150,90 kg odpadów zmieszanych. W 2021 r. ilość odebranych odpadów wzrosła w stosunku od ubiegłego roku o 206,49 t, wzrost dotyczył zarówno odpadów zmieszanych, jak i segregowanych. Jednocześnie odnotowano zwiększenie odsetka odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów, w 2021 r. wyniósł on 48,3%.

Szczegółowe dane na temat gospodarki odpadami zaprezentowano w tabeli 16.

Tabela 16. Odpady komunalne z terenu Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Odpady zebrane w ciągu roku							
ogółem	t	-	1 043,65	1 083,29	1 277,18	1 209,41	1 415,90
z gospodarstw domowych	t	-	900,35	629,78	913,93	1 041,90	1 183,05
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	143,30	453,51	363,25	167,51	232,85
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku							
ogółem	t	-	139,24	303,14	431,78	498,36	684,53
z gospodarstw domowych	t	-	103,18	270,74	380,68	491,06	626,75
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	36,06	32,40	51,10	7,30	57,78
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku							
ogółem	t	1 001,58	904,41	780,15	845,40	711,05	731,37
ogółem na 1 mieszkańca	kg	198,4	181,1	158,1	172,4	144,6	150,9
z gospodarstw domowych	t	842,32	797,17	359,04	533,25	550,84	556,30
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	166,8	159,7	72,7	108,8	112,0	114,8
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	szt.	5	5	5	5	3	3
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	107,24	421,11	312,15	160,21	175,07
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów							
ogółem	%	-	13,3	28,0	33,8	41,2	48,3
z gospodarstw domowych	%	-	11,5	43,0	41,7	47,1	53,0
papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne	%	-	5,8	7,5	11,3	12,4	15,3

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach na gminach spoczywa zadanie zapewnienia odpowiedniego i właściwego odbioru i zagospodarowania wszystkich odpadów komunalnych z możliwością selektywnego zbierania. Zmieszane odpady komunalne, czy pozostałości po sortowaniu tych odpadów przeznaczone do składowania, powinny być kierowane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – RIPOK, tak by były zagospodarowane w regionie swego powstania. W przypadku braku RIPOK lub podczas awarii odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczych, wyznaczonych w Wojewódzkim Programie Gospodarki Odpadami. Odpady powinny odbierać od mieszkańców firmy, wyłonione w drodze przetargu, a za odbiór odpadów mieszkańcy uiszcza jednolitą stawkę, z możliwością obniżki dzięki stosowaniu segregowania odpadów u źródła ich powstawania.

W województwie podlaskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni. Gmina Goniądz przynależy do Północnego Regionu Gospodarki Odpadami. Miejscem zagospodarowywania odpadów komunalnych, zebranych z terenu gminy, jest Zakład Zagospodarowania Odpadów Koszarówka, ul. Białostocka 22, 19-200 Grajewo.

Na terenie Gminy Goniądz zorganizowano Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych prowadzony przez Zakład Usług Komunalnych w Goniądzu przy zrehabilitowanym składowisku odpadów komunalnych w Łazach. Do punktu mieszkańcy mogą dostarczać zgodnie z regulaminem następujące rodzaje odpadów: papier i tektura (kartony, pudełka papierowe, itp.), tworzywa sztuczne, metale – drobny złom, szkło kolorowe i bezbarwne, odpady zielone i biodegradowalne, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, zużyte baterie i akumulatory, odpady budowlane i rozbiórkowe, chemikalia i zużyte opony.

Przeterminowane leki mieszkańcy mogą dostarczyć do „Apteki dla każdego” w Goniądzu, Plac 11 Listopada 14, 19-110 Goniądz.

System gospodarki odpadami na terenie Gminy Goniądz funkcjonuje prawidłowo. Mieszkańcy mają możliwość pozbycia się wszystkich odpadów komunalnych powstających w gospodarstwie domowym, a oprócz odbioru odpadów bezpośrednio z nieruchomości można również oddać nieodpłatnie wszelkiego rodzaju odpady segregowane wielkogabarytowe podczas akcyjnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Na analizowanym obszarze odnotowano 4 dzikie wysypiska śmieci o powierzchni 270 m², które mogą wymagać interwencji Gminy Goniądz w zakresie ich likwidacji.

5. ANALIZA ZAPISÓW DOKUMENTÓW I NORM MIĘDZYNARODOWYCH, UNIJNYCH I KRAJOWYCH W ZAKRESIE ZOBOWIĄZAŃ DO REDUKCJI EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH SUBSTANCJI

5.1. POZIOM MIĘDZYNARODOWY I EUROPEJSKI

Istotny wpływ na kształtowanie krajowej strategii energetycznej ma polityka klimatyczno-energetyczna Unii Europejskiej (UE), w tym jej długoterminowa wizja dążenia do neutralności klimatycznej UE do 2050 r. oraz mechanizmy regulacyjne stymulujące osiągnięcie efektów w najbliższych dziesięcioleciach. Realizacja w UE celów klimatyczno-energetycznych na 2020 r. oraz 2030 r. jest kluczowa dla niskoemisyjnej transformacji energetycznej. W związku z realizacją ambicji dekarbonizacji UE, w grudniu 2020 r. Rada Europejska zatwierdziła wiążący unijny cel zakładający ograniczenie emisji netto gazów cieplarnianych do roku 2030 o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z roku 1990. Zwiększono tym samym dotychczas obowiązujący 40% cel redukcyjny. Nowa unijna ambicja została określona jako kolektywny cel dla całej Unii tj. realizowany na podstawie kontrybucji państw członkowskich, przy uwzględnieniu uwarunkowań krajowych, specyficznych punktów startowych, potencjału redukcyjnego, zasady suwerenności w kształtowaniu krajowego miksu energetycznego, konieczności zagwarantowania bezpieczeństwa energetycznego; w sposób możliwie najbardziej racjonalny pod względem kosztów celem zachowania przystępnych cen energii dla gospodarstw domowych oraz konkurencyjności UE, jak również uwzględniając zasadę sprawiedliwości i solidarności. Podążanie za dynamicznie przyspieszającymi trendami klimatyczno-energetycznymi UE będzie stanowić dla Polski znaczące wyzwanie transformacyjne.

Na ścieżce długoterminowej transformacji energetycznej, punktem odniesienia są cele określone na 2020 r.

W 2009 r. przyjęto pakiet regulacji wyznaczający trzy zasadnicze cele przeciwdziałania zmianom klimatu do 2020 r. (tzw. pakiet 3 x 20%), przy czym państwa członkowskie partycypują stosownie do swoich możliwości. Polska jest zobowiązana do:

- zwiększenia efektywności energetycznej, poprzez oszczędność zużycia energii pierwotnej o 13,6 Mtoe w latach 2010–2020 w porównaniu do prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię z 2007 r.;
- zwiększenia do 15% udziału energii z OZE w końcowym zużyciu energii brutto do 2020 r.;

- kontrybucji w ogólnounijnej redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20% (w porównaniu do 1990 r.) do 2020 r. (w przeliczeniu na poziomy z 2005 r.: -21% w sektorach EU ETS i -10% w non-ETS).

W 2014 r. Rada Europejska utrzymała kierunek przeciwdziałania zmianom klimatu i zatwierdziła cztery cele w perspektywie 2030 r. dla całej UE, które po rewizji w 2018 r. i w 2020 r. mają następujący kształt:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (GHG, ang. greenhouse gases) o co najmniej 55% w porównaniu z emisją z 1990 r.;
- co najmniej 32% udział źródeł odnawialnych w zużyciu finalnym energii brutto;
- wzrost efektywności energetycznej o 32,5%;
- ukończenie budowy wewnętrznego rynku energii UE.

Powyższe cele są wkładem UE w realizację porozumień klimatycznych. Kluczowe znaczenie dla aktualnej polityki i działań ma zawarte w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21), tzw. porozumienie paryskie. Wynika z niego konieczność zatrzymania wzrostu średniej globalnej temperatury na poziomie poniżej 2°C w stosunku do poziomów sprzed epoki przemysłowej, a starać się należy, by było to nie więcej niż 1,5°C. W czasie 24. konferencji (COP24) w grudniu 2018 r. podczas polskiej prezydencji, został podpisany tzw. katowicki pakiet klimatyczny wdrażający porozumienie paryskie. Szczególnej uwadze zostało poddane to, że wynikająca z porozumienia paryskiego transformacja musi przebiegać w sposób sprawiedliwy i solidarny.

W 2019 r. zakończono trwające na forum UE prace nad pakietem regulacji Czysta energia dla wszystkich Europejczyków, który wskazuje sposób operacjonalizacji unijnych celów klimatyczno-energetycznych na 2030 r. i ma przyczynić się do wdrożenia unii energetycznej oraz budowy jednolitego rynku energii UE. Polski Rząd brał aktywny udział w kształtowaniu ostatecznego brzmienia przepisów, gdyż regulacje te silnie wpływają na funkcjonowanie i określanie przyszłości modelu rynku energii w Polsce.

Perspektywicznie zakłada się dalszą rewizję kluczowych regulacji UE dotyczących sektora energetycznego, które odnosić się będą do celów i narzędzi polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej w horyzoncie czasowym wykraczającym poza ramy 2030 r. Dotyczy to w szczególności rozstrzygnięć względem długoterminowej wizji redukcji emisji gazów cieplarnianych w UE do 2050 r. Z tego względu perspektywa po 2030 r. została określona kierunkowo, choć prognozy wykonane do PEP2040 mają perspektywę 2040 r. zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

W 2019 r. Komisja Europejska opublikowała komunikat ws. Europejskiego Zielonego Ładu, czyli strategii, której ambitnym celem jest osiągnięcie przez UE do 2050 r. neutralności

klimatycznej – jako lidera światowego w tym zakresie. Polska poparła ten cel, wypracowując jednak specyficzną krajową derogację, ze względu na trudny punkt startowy polskiej transformacji i jej społeczno-ekonomiczne aspekty. Polska poczyniła w ostatnich kilkunastu latach ogromne postępy w zmniejszeniu wpływu sektora energii na środowisko, w szczególności poprzez modernizację mocy wytwórczych oraz dywersyfikację struktury wytwarzania energii. Nadal nasza zależność od paliw węglowych jest znacznie wyższa od innych państw członkowskich UE, dlatego tak ważna jest dla nas sprawiedliwa transformacja, oznaczająca uwzględnienie punktu startowego, społecznego kontekstu transformacji oraz przeciwdziałanie nierównomiernemu rozkładowi kosztów pomiędzy państwa, bardziej obciążającemu gospodarkę o wysokim wykorzystaniu paliw węglowych. Trzeba zauważyć, że koszty odnoszą się zarówno do regionów węglowych (górnictwych i energetycznych), jak również do całych gospodarek, które w krótkim czasie ponoszą nakłady na nowe moce, często także na niedojrzałe ekonomicznie, droższe technologie, infrastrukturę sieciową, co jest również odzwierciedlone w cenie energii.

Dokumentami, które opisują zobowiązania Polski w zakresie zmniejszenia niskiej emisji oraz mającymi wpływ na zakres celów ustanowionych w PGN są zatem:

- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030;
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 285 z 31.10.2009, str. 10, z późn. zm.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];

- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/WE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013 [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”] (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 1, z późn. zm.).

5.2. POZIOM KRAJOWY

PGN wykazuje zgodność z następującymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu krajowym:

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia ta została przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260).

Założenia Strategii i Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 są ze sobą spójne.

Celem głównym Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Za jeden z obszarów mający wpływ na realizację celów Strategii uznano środowisko. Stwierdzono, że „unikatowy charakter polskich zasobów przyrodniczych jest szansą dla zrównoważonego rozwoju kraju. Odpowiednie zarządzanie środowiskiem będzie sprzyjać przeciwdziałaniu procesom depopulacji poprzez poprawę stanu środowiska, regenerację systemów przyrodniczych i tworzenie miejsc pracy na terenach niezurbanizowanych. Zachowanie i rozwój dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego dla przyszłych pokoleń wymaga wykorzystania różnych potencjałów, m.in. wspierania odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych zasobów, takich jak geotermia i biomasa. Konieczna jest także integracja planowania przestrzennego z programowaniem rozwoju społeczno-

gospodarczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym w szczególności wodą i zasobami ziemi.” Projekty przyczyniające się do poprawy jakości powietrza i zmniejszenia niskiej emisji na terenie danej gminy wpisują się w te założenia oraz we wskazane cele i kierunki interwencji:

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

i) Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu:

- (a) Działanie – Wsparcie inwestycji zmniejszających energochłonność i poprawiających efektywność energetyczną przemysłu;
- (b) Działanie – Zmniejszenie zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych;
- (c) Działanie – Wsparcie inwestycji obniżających emisyjność przemysłu;
- (d) Projekt flagowy – Program Ekobudownictwo – stymulowanie przygotowania i wdrażania wybranych produktów budownictwa ekologicznego (w tym z surowców naturalnych, m.in. z drewna), z uwzględnieniem wymogów efektywności energetycznej nowoczesnych materiałów budowlanych;

ii) Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny:

- (a) Działanie – Aktywna rola instytucji sektora publicznego w rozwoju innowacyjnych sposobów adresowania wyzwań społecznych, w tym wprowadzanie regulacji stymulujących wdrażanie innowacji w takich dziedzinach jak np. ochrona środowiska i ochrona zdrowia (tzw. innowacje wymuszone);
- (b) Działanie – Stymulowanie powstawania i rozwoju ekoinnowacji, w tym zapewnienie warunków do weryfikacji technologii środowiskowych;

2) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:

i) Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich:

- (a) Działanie – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym,
- (b) Działanie – Rozwój lub modernizacja infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym w szczególności: infrastruktury energetycznej, transportowej i infrastruktury w zakresie szeroko pojętej gospodarki wodnej),
- (c) Działanie – Upowszechnienie gospodarki o obiegu zamkniętym w rozwoju obszarów wiejskich,
- (d) Projekt strategiczny – Pakt dla obszarów wiejskich – wdrażany jako dokument o charakterze porozumienia społecznego i politycznego,

integrujący w sposób kompleksowy działania systemowe (zmiany legislacyjne, instytucjonalne, programowe) oraz inwestycyjne, związane z procesem zarządzania obszarami wiejskimi. Efektem tych skoordynowanych działań będzie wzmocnienie wszystkich funkcji wsi: społecznych, gospodarczych i środowiskowych,

- (e) Projekt strategiczny – Infrastruktura dla rozwoju obszarów wiejskich – kompleksowy i zintegrowany pakiet działań określający interwencje z różnych źródeł krajowych i UE, niezbędne dla zwiększenia dostępności mieszkańców obszarów wiejskich do podstawowych usług publicznych i poprawy ich jakości, obejmujący m.in. poprawę dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich, wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich,

3) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:

- i) Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:

- (a) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
- (b) Działanie – Promocja transportu intermodalnego oraz kombinowanego, jako alternatyw względem transportu lądowego – wykorzystanie potencjału zarówno podmiotów publicznych, jak również przedsiębiorstw oraz partnerów społeczno-gospodarczych;

- ii) Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności:

- (a) Działanie – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
- (b) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,
- (c) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
- (d) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
- (e) Projekt Strategiczny – Ekologiczny transport – przegląd działań (prawnych, organizacyjnych oraz inwestycyjnych) niezbędnych dla rozwoju transportu

niskoemisyjnego, w tym publicznego (również na obszarach wiejskich), obejmującego m.in. rozwiązania umożliwiające przechodzenie na tabor niskoemisyjny w transporcie publicznym oraz niskoemisyjne pojazdy samochodowe; rozbudowę infrastruktury transportu niskoemisyjnego (w tym punkty ładowania pojazdów elektrycznych, tabor dla transportu publicznego, samochody elektryczne) do roku 2030;

4) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:

i) Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju:

- (a) Działanie – Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze,
- (b) Działanie – Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł,
- (c) Działanie – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców,
- (d) Działanie – Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych,
- (e) Działanie – Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach);

ii) Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej:

- (a) Działanie – Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach,
- (b) Działanie – Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych,
- (c) Działanie – Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych,
- (d) Działanie - Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzania energii,
- (e) Działanie – Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja),
- (f) Działanie – Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię,
- (g) Działanie – Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią;

iii) Kierunek interwencji – Rozwój techniki:

- (a) Działanie – Promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne itp.) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne),
- (b) Działanie – Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne),
- (c) Działanie – Poszukiwanie i wydobywanie paliw kopalnych z nowych złóż,
- (d) Działanie - Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski,
- (e) Projekt strategiczny – Energetyka rozproszona – projekt mający na celu rozwój wytwarzania energii elektrycznej i ciepła przy wykorzystaniu źródeł odnawialnych (OZE) na potrzeby społeczności lokalnej oraz tworzenie warunków regulacyjnych pozwalających na rozwój lokalnych obszarów zrównoważonych energetycznie – klastrów energii, spółdzielni energetycznych itp.,
- (f) Projekt strategiczny – Wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego – projekt mający na celu zwiększenie wykorzystania i rozwój hydroenergetyki poprzez eliminację barier administracyjnych w obszarze inwestycji w zakresie hydroenergetyki, rozwój przemysłu wytwarzającego urządzenia na potrzeby energetyki wodnej oraz zagospodarowania lub odbudowy istniejących piętrzeń będących własnością Skarbu Państwa na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej;

5) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:

- i) Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - (a) Działanie – Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
 - (b) Działanie – Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym,
 - (c) Działanie – Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym przygotowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów

- Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), obejmujące wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji,
- (d) Działanie – Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji,
 - (e) Działanie – Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami,
 - (f) Działanie – Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego,
 - (g) Działanie – Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS),
 - (h) Działanie – Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej,
 - (i) Projekt strategiczny – Czyste powietrze – zintegrowane działania mające na celu kompleksową poprawę jakości powietrza do stanu niepowodującego większego narażenia zdrowia ludzkiego oraz środowiska, zgodnego z prawodawstwem unijnym, a w dalszej perspektywie z wytycznymi WHO, a także wzrost świadomości społecznej. Projekt obejmuje m.in. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji, standaryzację urządzeń grzewczych i paliw stałych, dostosowanie mechanizmów finansowych i ich społeczną dostępność oraz stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań, wynikających z Krajowego Programu Ochrony Powietrza, jak również z programów ochrony powietrza szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz planów działań krótkoterminowych, sporządzanych dla stref, w których zostały stwierdzone przekroczenia norm jakości powietrza, w tym wprowadzenie do obiegu prawnego brakujących pojęć (np. niska emisja),
 - (j) Projekt strategiczny – Leśne Gospodarstwa Węglowe – projekt dotyczy opracowania i zastosowania efektywnego modelu pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy polskie, w tym pozostające w zarządzie PGL LP, promowania działalności dodatkowej w gospodarce leśnej, wspomagającej pochłanianie CO₂ (główny gaz cieplarniany), udoskonalenie sposobu raportowania pochłaniania CO₂ w lasach polskich (w ramach Protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego) oraz w Zintegrowanym Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Celem głównym dokumentu: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, M.P. 2013 poz. 121) jest poprawa jakości życia Polaków. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki niskoemisyjnej realizowane na terenie Gminy Goniądz wpisują się w następujące zapisy Strategii:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
 - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
 - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
 - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)
 - Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
 - Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)
- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)

- Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w PGN są spójne z następującymi kierunkami inwestycji:

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Strategia została przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i zmniejszenia niskiej emisji realizowane na terenie Gminy Goniądz wpisują się w następujące założenia Strategii:

- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska;
 - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Projekty planowane w ramach PGN wpisują się w następujące cele dokumentu:

- Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
 - Projekt strategiczny 2A. Rynek mocy;
 - Projekt strategiczny 2B. Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
- Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
 - Projekt strategiczny 7. Rozwój ciepłownictwa systemowego;
- Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej;
 - Projekt strategiczny 8. Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu przygotowany został z myślą o ustanowieniu stabilnych ram będących sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Dokument ten ma umożliwić synergię z realizacji działań w powiązanych wzajemnie pięciu wymiarach unii energetycznej, z uwzględnieniem zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”. Te wymiary to:

– Obniżenie emisyjności:

„W wymiarze obniżenie emisyjności ujęto zagadnienia związane zarówno z emisją i pochłanianiem gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, jak również dotyczące wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Ze względu na pojawiające się coraz częściej ekstremalne zjawiska pogodowe, uwzględniono również zagadnienie adaptacji do zmian klimatu.

Cel redukcyjny dla Polski w zakresie emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS został określony na poziomie -7% w 2030 r. w porównaniu do poziomu w roku 2005. Podany cel ma być zrealizowany poprzez obniżenie emisji w transporcie, budownictwie i rolnictwie, przy uwzględnieniu korzystnych efektów płynących z pochłaniania CO₂ przez ekosystemy oraz elastyczności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem. Niezwykle ważna w tym aspekcie jest również poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska. Dotyczy to w szczególności rozwiązania problemu tzw. „niskiej emisji” związanej z emisją zanieczyszczeń w transporcie oraz przez indywidualne źródła ciepła.

W ramach realizacji ogólnounijnego celu na 2030 r. Polska deklaruje osiągnięcie do 2030 r. 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (zużycie łącznie w elektroenergetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz na cele transportowe). Ocenia się, że w perspektywie 2030 r. udział OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie będzie zwiększał się o 1,1 pkt proc. średniorocznie. W transporcie przewiduje się osiągnięcie 14% udziału energii odnawialnej w perspektywie 2030 r. Aby umożliwić realizację powyższych celów, planuje się wsparcie odnawialnych źródeł energii w postaci kontynuacji obecnych i tworzenie nowych mechanizmów wsparcia i promocji. Zakłada się również wzrost wykorzystania biopaliw zaawansowanych, rozwój morskiej energetyki wiatrowej oraz zwiększenie dynamiki rozwoju mikroinstalacji OZE”.

– Efektywność energetyczna:

„Krajowy cel w zakresie poprawy efektywności energetycznej do 2030 r. ustalony został na poziomie 23% w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej według prognozy PRIMES 2007,

co odpowiada zużyciu energii pierwotnej na poziomie 91,3 Mtoe w roku 2030. Działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii traktowane są w szczególny sposób, prowadzą one bowiem jednocześnie do dalszego zmniejszenia emisji, wpływając na realizację celów energetyczno-klimatycznych. W tym kontekście szczególnie ważne są: rozwój ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych, produkcji ciepła w kogeneracji, inteligentnych sieci oraz funkcjonowanie mechanizmów stymulujących oszczędność końcowego wykorzystania energii oraz zachowania prooszczędnościowe. Zarówno pod kątem efektywności energetycznej, jak też poprawy warunków mieszkaniowych społeczeństwa, za istotną uznawane jest opracowanie długoterminowej strategii renowacji krajowych zasobów budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, zarówno publicznych, jak i prywatnych, zgodnie ze znowelizowaną dyrektywą 2010/31/UE. Planowane są również działania zwiększające efektywność energetyczną w transporcie, za sprawą promowania bardziej zrównoważonych metod transportu towarów (np. transport intermodalny, kolejowy) i społeczeństw (np. transport zbiorowy). W dokumencie przewidziano zwiększenie efektywności energetycznej przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym”.

– Bezpieczeństwo energetyczne:

„Bezpieczeństwo energetyczne jest traktowane w Polsce priorytetowo. Z polskiego punktu widzenia najistotniejsze w tym wymiarze jest pokrycie wzrastającego zapotrzebowania na paliwa i energię w związku z prognozowanym wzrostem gospodarczym, przy zapewnieniu nieprzerwanych dostaw energii. Istotną kwestią jest utrzymanie wysokiego wskaźnika niezależności energetycznej, dywersyfikacji miksu energetycznego oraz dywersyfikacji kierunków dostaw paliw importowanych. Dotyczy to zarówno ropy naftowej jak i gazu ziemnego, co powiązane jest również z koniecznością rozwoju infrastruktury w tych sektorach. Dla pokrycia rosnącego zapotrzebowania na moc elektryczną, konieczna będzie rozbudowa mocy wytwórczych energii elektrycznej. Jako istotne z punktu widzenia zapewnienia stabilnych dostaw energii elektrycznej, jak również dywersyfikacji źródeł pozyskiwania energii, wskazywane jest w krajowym planie wdrożenie w Polsce energetyki jądrowej. Uruchomienie pierwszego bloku (o mocy ok. 1-1,5 GW) pierwszej elektrowni jądrowej przewidziano na 2033 r. W kolejnych latach planowane jest uruchomienie kolejnych pięciu takich bloków co 2-3 lata. (o łącznej mocy ok. 6-9 GW).

Biorąc pod uwagę dostępność krajowych złóż węgla kamiennego i brunatnego, przewiduje się utrzymanie krajowego wydobycia węgla na poziomie pozwalającym na pokrycie zapotrzebowania przez sektor energetyczny. Udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej będzie jednak systematycznie zmniejszany. W 2030 r. osiągnie poziom 56-60% i w perspektywie roku 2040 zachowany zostanie trend spadkowy”.

– Wewnętrzny rynek energii:

„W ramach rozwoju wewnętrznego rynku energii, Polska będzie dążyć do zwiększenia dostępności i przepustowości obecnych elektroenergetycznych połączeń transgranicznych oraz zintegrowania krajowego systemu przesyłowego gazu ziemnego z systemami państw Europy Środkowej i Wschodniej oraz państw regionu Morza Bałtyckiego. W kontekście tym, konieczne będą też dalsze inwestycje w wewnętrzne sieci gazowe oraz elektryczne, które zapewnią bezpieczeństwo dostaw energii. W odniesieniu do produkcji energii ze źródeł odnawialnych, podjęte będą działania w celu zagwarantowania odpowiedniego poziomu elastyczności systemu energetycznego. Aby umożliwić rozwój konkurencyjnego rynku, celem jest zwiększenie wiedzy konsumentów oraz zachęcenie ich do odgrywania aktywniejszej roli na rynku energii, przy jednoczesnym ograniczeniu zjawiska ubóstwa energetycznego z uwzględnieniem ochrony wrażliwych grup społecznych”.

– Badania naukowe, innowacje i konkurencyjność:

„Badania naukowe, wdrażanie innowacji i działania związane z rozwojem konkurencyjności gospodarki będą miały istotne znaczenie dla realizacji celów i polityk odwzorowanych w KPEiK. Wymiar ten szczególnie przeplata się bowiem z innymi, dostarczając nowych technologii i rozwiązań sprzyjających transformacji energetycznej. Głównym założeniem tego wymiaru jest zmniejszenie luki cywilizacyjnej pomiędzy Polską, a krajami gospodarczo wysokorozwiniętymi oraz poprawa jakości życia polskiego społeczeństwa. Polska planuje również zwiększanie konkurencyjności gospodarki poprzez pełniejsze wykorzystanie zasobów społecznych i terytorialnych oraz automatyzację, robotyzację i cyfryzację przedsiębiorstw. Wspierając rozwój innowacji energetycznych planowane jest zwiększenie konkurencyjności polskiego sektora energii, a co za tym idzie maksymalizację korzyści dla polskiej gospodarki. Kolejnym celem jest akceleracja sprzedaży technologii przez polskie firmy na rynkach zagranicznych, łącząca się ze wzrostem znaczenia i konkurencyjności polskiej nauki na arenie międzynarodowej. Fundamentem dla realizacji celów w tym zakresie są: wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową w Polsce (z 0,75% PKB w roku 2011 do 1,7% PKB w 2020 r. i 2,5% PKB w 2030) oraz ustalenie nowych, lepiej dostosowanych do dzisiejszych warunków, zasad wykorzystania tych nakładów. Aby maksymalizować korzyści, zasadne jest rozwijanie współpracy z Komisją Europejską i państwami członkowskimi Unii Europejskiej dotyczącej Strategicznego Planu w dziedzinie technologii energetycznych (SET-Plan). Jednym z głównych celów badań będzie określenie potencjału produkcji, wykorzystania oraz rozwoju technologii wodorowych w Polsce”.

Cele klimatyczno-energetyczne dla Polski zaprezentowano ponadto na rysunku 4.

Rysunek 4. Cele klimatyczno-energetyczne Polski do 2030 r.



Źródło: Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument został ogłoszony Komunikatem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. (M.P. z 2021 r., poz. 1200). Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest aktualizacją średniookresowej strategii poprawy jakości powietrza w Polsce, tj. KPOP i stanowi kompilację prowadzonych i planowanych działań na poziomie krajowym, mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu poszczególnych obszarów działalności człowieka, na stan powietrza. Program określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki interwencji w perspektywie roku 2025, 2030 oraz 2040. Głównym celem aKPOP jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności - pilna poprawa stanu powietrza na obszarach stref, w których – jak wynika z corocznie przeprowadzanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oceny jakości powietrza - stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych zanieczyszczeń.

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

- Kierunek interwencji 1 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego;

- Kierunek interwencji 2 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego;
- Kierunek interwencji 3 – Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska;
- Kierunek interwencji nr 4 – Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek interwencji 5 – Edukacja ekologiczna;
- Kierunek interwencji nr 7.2 - Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora mieszkalnictwa na obszarach wiejskich.

5.3. POZIOM WOJEWÓDZKI I REGIONALNY

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z PGN będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.

Inwestycje będą się wpisywały w następujące cele i kierunki działań:

Cel strategiczny dynamiczna gospodarka, cele operacyjne:

2. Podlaski system otwartych innowacji

Kierunek inwestycyjny: 8. Innowacje społeczne jako forma rozwiązywania wyzwań społeczno-gospodarczych (starzenie się społeczeństwa, rewolucja cyfrowa, zmiany klimatu, konieczność ciągłego dostosowywania kompetencji mieszkańców i inne)

4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego.

Kierunek inwestycyjny: 1. Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;

2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej przesyłowej i dystrybucyjnej, w tym rozwoju inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii;

3. Rozbudowa sieci gazowniczej;

4. Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;

5. Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;

6. Edukacja ekologiczna.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20.12.2013 r. Jego ostatnią aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r. Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w Łomży.

Strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej, a więc także obszar Gminy Goniądz.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Planu jest podejmowanie działań typu:

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
 - a. nawiązanie współpracy przez samorządy z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,
 - b. rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
 - c. rozbudowa sieci gazowych,
 - d. zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - e. stosowanie się do ustawowego zakazu spalania odpadów,
 - f. zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
 - g. ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - h. zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłów zawieszonych,
 - i. regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
 - a. kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
 - b. dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,

- c. szkolenia dla prowadzących pojazdy dot. takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
 - d. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),
 - e. kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
 - f. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
 - g. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
 - h. polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
 - i. rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
 - j. intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic metodą moką (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
 - k. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
 - l. budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
 - m. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
3. W zakresie obniżania emisji lokalnej i napływowej poprzez pochłanianie i zatrzymywanie zanieczyszczeń:
- a. zwiększanie powierzchni terenów zielonych: tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy), zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę, tworzenie parków kieszonkowych,
 - b. rewitalizacja zieleni,
 - c. wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia),
 - d. zwiększanie bioróżnorodności istniejących terenów zieleni.
4. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
 - b. zachęcenie do stosowania kompostowników,
 - c. stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,

- d. prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.
5. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. W przypadku przyjęcia uchwały antysmogowej informowanie mieszkańców o jej uchwaleniu i ich skutkach i konieczności przestrzegania zakazów i nakazów zawartych w uchwałach,
 - b. kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o negatywnym wpływie na zdrowie spalania paliw niskiej jakości,
 - c. prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych i odpadów połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
 - d. uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
 - e. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej, ze wskazaniem źródeł ich finansowania oraz dotowania wymiany,
 - f. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów, np. przeprowadzenie kampani „Weź dopłatę/dotację - wymień piec”,
 - g. wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
6. Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:
- a. kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.),
 - b. kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 r.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/474/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. przez Sejmik Województwa Podlaskiego i zawiera następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Goniądz:

- Obszar interwencji 1: Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Cel 1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza;
- Cel 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
- Cel 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji;
 - Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia;
 - Kierunek interwencji: Rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii;
 - Kierunek interwencji: Rozwój zrównoważonego transportu.

5.4. POZIOM LOKALNY

Strategia Rozwoju Gminy Goniądz na lata 2022-2027 z perspektywą do roku 2030 (projekt)

W Strategii określono następującą wizję rozwoju Gminy Goniądz:

Gmina Goniądz to miejsce atrakcyjne do życia, pracy, wypoczynku oraz rekreacji, otwarte na potrzeby wszystkich uczestników życia społeczno-gospodarczego, o wysokiej jakości usługach społecznych, rozbudowanej i proekologicznej infrastrukturze technicznej, korzystające z walorów otaczającej przyrody i mądrze gospodarujące jej zasobami.

Inwestycje planowane do realizacji w ramach PGN wpisują się w następujące zapisy Strategii Rozwoju Gminy Goniądz na lata 2022-2027 z perspektywą do roku 2030:

- Cel strategiczny I. Zaspokojenie potrzeb mieszkańców poprzez rozwój infrastruktury technicznej;
 - Cel operacyjny I.1 Rozwój infrastruktury drogowej oraz poprawa dostępności i atrakcyjności transportu zbiorowego;
 - Kierunki działań:
 - modernizacja i poprawa stanu technicznego istniejącej gminnej infrastruktury drogowej - budowa, przebudowa, rozbudowa, zmiana nawierzchni i modernizacja dróg,
 - budowa i modernizacja infrastruktury towarzyszącej: chodników, oświetlenia ulicznego,

- modernizacja i poprawa oznakowania istniejących i budowa nowych ścieżek rowerowych,
 - ograniczenie emisji CO₂ poprzez zwiększenie udziału ekologicznych środków transportu, w tym wykorzystywanych do dowożenia dzieci do szkół;
- Cel strategiczny IV. Zapewnienie środowiska naturalnego wysokiej jakości, ochrona wartości przyrodniczych i historycznych;
- Cel operacyjny IV.1 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego, racjonalna gospodarka zasobami oraz zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa mieszkańców;
 - Kierunki działań:
 - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, komunalnych oraz obiektów indywidualnych i budynków wielorodzinnych,
 - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - zmniejszenie ilości pieców powodujących znaczne zanieczyszczenie środowiska;
 - Cel operacyjny IV.3 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
 - Kierunki działań:
 - zwiększenie udziału innowacyjnych technologii z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
 - promocja innowacyjnych technologii grzewczych jako naturalnego źródła energii cieplnej i jej pozytywnego wpływu na środowisko naturalne,
 - wspieranie przedsięwzięć dotyczących budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
 - modernizacja infrastruktury oświetlenia ulicznego,
 - zmniejszenie ilości pieców powodujących znaczne zanieczyszczenie środowiska;
 - Cel operacyjny IV.4 Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia;
 - Kierunki działań:
 - zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w szczególności edukacji ekologicznej,
 - organizacja akcji informacyjnych,
 - organizacja konkursów o tematyce przyrodniczej i ekologicznej.

6. PREZENTACJA WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA

6.1. BAZOWA INWENTARYZACJA EMISJI DWUTLENKU WĘGLA

6.1.1. METODOLOGIA

Rokiem, w którym zebrano dane niezbędne do przeprowadzenia bazowej inwentaryzacji emisji, jest rok 2015.

W przedmiotowym rozdziale przedstawiono wyniki bazowej inwentaryzacji emisji, zaprezentowane w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjętym uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

Inwentaryzacja została podzielona na dwa sektory:

- sektor pierwszy związany z aktywnością samorządu lokalnego,
- sektor drugi związany z aktywnością społeczeństwa.

Każdy sektor został podzielony na grupy źródeł, odpowiadające działaniom władz lokalnych i społeczeństwa, w celu ułatwienia zbiórki danych oraz wprowadzania danych do PGN.

Grupy źródeł emisji wydzielone w związku z aktywnością samorządu lokalnego:

- budynki administracji publicznej (w tym budownictwo społeczne),
- transport,
- oświetlenie publiczne.

Emisje związane z tą grupą odnoszą się do emisji, za którą samorząd jest bezpośrednio odpowiedzialny (np. Urząd Miejski, gminne jednostki organizacyjne, spółki z udziałem gminy).

Podgrupy źródeł emisji wydzielone w związku z aktywnością społeczeństwa:

- mieszkalnictwo,
- transport,
- lokalna produkcja energii.

Emisje związane z tą grupą odnoszą się do pozostałych emisji gazów cieplarnianych, których źródłem jest działalność społeczeństwa i przedsiębiorstw znajdujących się w granicach administracyjnych gminy.

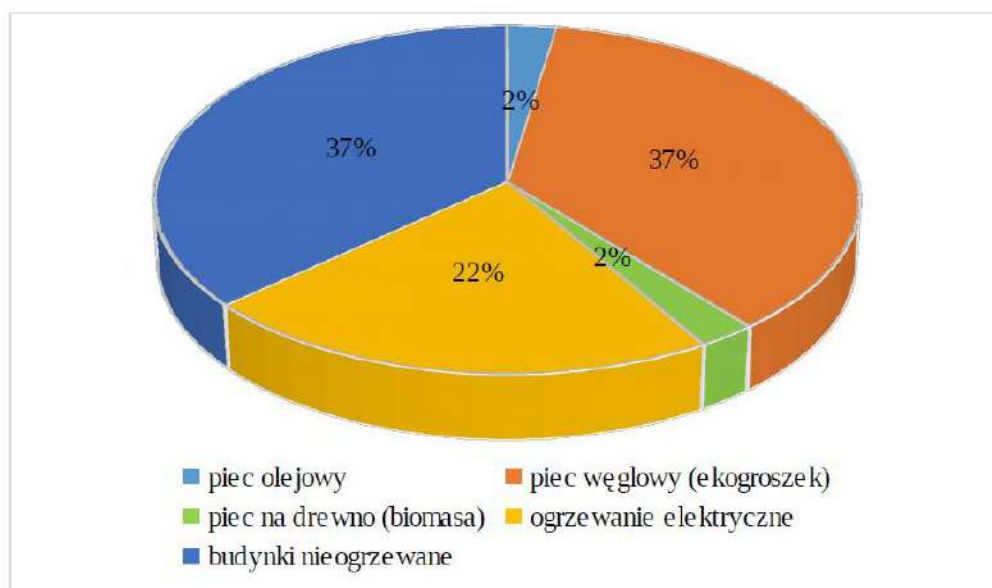
Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjętym uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r., na terenie Gminy Goniądz nie występuje ogólna sieć ciepłownicza. Lokalne sieci ciepłownicze występują przy istniejących na terenie gminy Spółdzielniach Mieszkaniowych.

Pierwsza sieć znajduje się w Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadbiebrzańskie Wzgórza” w Goniądzu. Spółdzielnia posiada lokalną sieć ciepłowniczą dostarczającą ciepło do 7 budynków mieszkalnych oraz jednego budynku kotłowni. Kolejna sieć ciepłownicza występuje we Wspólnocie Mieszkaniowej Nieruchomości Osowiec-Twierdza w miejscowości Osowiec-Twierdza. Wspólna sieć ciepłownicza zasila 2 budynki mieszkalne oraz 1 budynek kotłowni. Zakład Usług Komunalnych w Goniądzu również posiada lokalną sieć ciepłowniczą ogrzewającą 3 budynki (2 budynki mieszkalne i 1 budynek gminny, którym jest Urząd Miejski).

6.1.2. STAN ZAOPATRZENIA W CIEPŁO W OBIEKTACH BĘDĄCYCH WŁASNOŚCIĄ GMINY

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjętym uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r., w większości, publicznych budynków ciepło pozyskiwane było ze spalania paliw stałych tj. węgla kamiennego i drewna. Załedwie jeden budynek ogrzewany był poprzez spalanie oleju opałowego. Trzy budynki użyteczności publicznej wyposażone były w kolektory słoneczne do podgrzania ciepłej wody. Roczne zapotrzebowanie na energię cieplną w obiektach użyteczności publicznej w Gminie Goniądz w roku 2015 wynosiło 6 776,79 GJ. Udział wykorzystywanych paliw do ogrzewania w obiektach gminnych został przedstawiony na wykresie 8.

Wykres 8. Udział poszczególnych paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków gminnych w roku 2015



Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

Biorąc pod uwagę wielkość zużycia paliw, należy stwierdzić, że w Gminie Goniądz do ogrzewania budynków użyteczności publicznej wykorzystywany był głównie węgiel, w mniejszym zakresie olej opałowy oraz drewno. Szczegółowe wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji bazowej zaprezentowano w tabeli 17.

Tabela 17. Roczna emisja CO₂ związana z wykorzystaniem nośników energii w budynkach użyteczności publicznej

Rodzaj nośnika energii	Wielkość zużycia	Całkowita emisja
	[Mg/rok]	[Mg CO ₂ /rok]
Olej opałowy	10,37	31,92
Drewno	4,00	0,00
Węgiel	278,28	596,56
Gaz ciekły	0,00	0,00
Gaz ziemny	0,00	0,00
Razem:		628,48

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

6.1.3. STAN ZAOPATRZENIA W CIEPŁO W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH I W BUDYNKACH PRZEDSIĘBIORSTW

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjętym uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r., struktura wielorodzinnych budynków mieszkalnych, do których ciepło doprowadzone jest z lokalnych sieci, przedstawia się następująco:

- 9 budynków mieszkalnych zarządzanych przez ZUK w Goniądzu (60 mieszkań, z czego 14 mieszkań zaopatrywanych jest w ciepło za pomocą sieci, 46 mieszkań opalanych jest indywidualnie przez ich mieszkańców),
- 2 budynki mieszkalne zarządzane przez Wspólnotę Mieszkaniową Nieruchomości Osowiec-Twierdza (79 mieszkań),
- budynki mieszkalne zarządzane przez Spółdzielnię Mieszkaniową „Nadbiebrzańskie Wzgórza” (138 mieszkań).

Tabela 18. Zużycie poszczególnych paliw w budynkach wielorodzinnych z zarządcami w Gminie Goniądz – dane za rok 2015

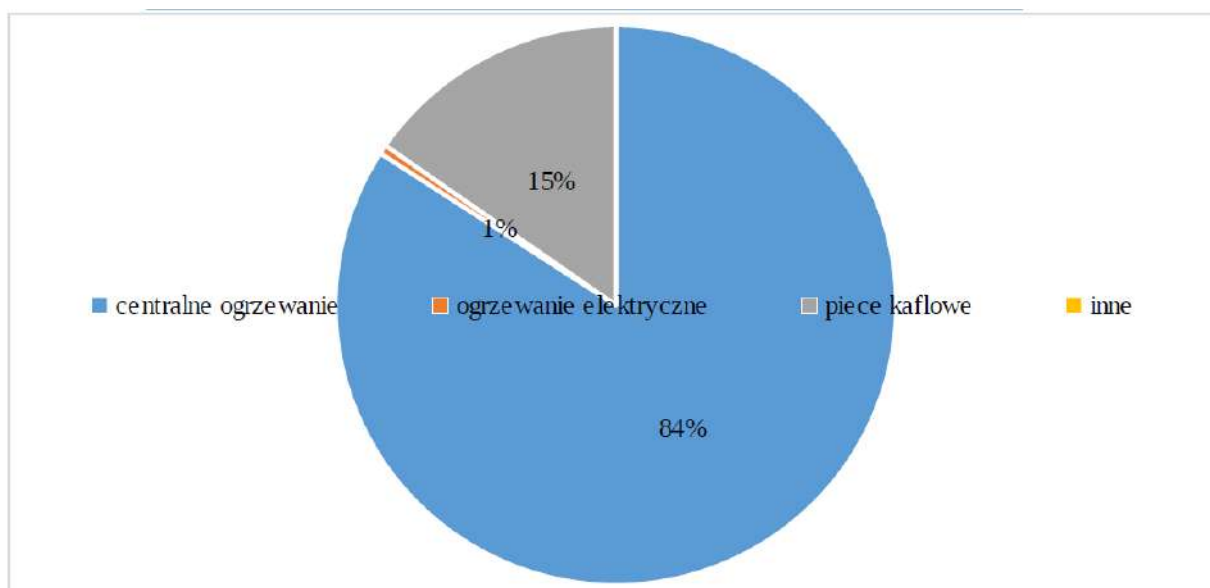
Rodzaj nośnika energii	Wielkość zużycia paliwa –rok 2015 [Mg/rok]	Zapotrzebowanie na energię ciepłą [GJ/rok]
Olej opałowy	39,104	1571,59
Węgiel	406,073	9189,44

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

W chwili przygotowywania bazowej inwentaryzacji emisji, zaopatrzenie w ciepło dla obiektów mieszkalnych jednorodzinnych oparte było na indywidualnych systemach grzewczych, w którym wykorzystywane były głównie paliwa stałe. Ponadto wielu mieszkańców gminy przyznawało, iż na cele opałowe pozyskiwało drewno ze swojego lasu, co nie wiązało się z kosztami zakupu opału. Do produkcji ciepła niemożliwe było wykorzystanie gazu, gdyż Gmina Goniądz nie jest zgazyfikowana.

Strukturę indywidualnych źródeł ciepła wykorzystywanych do ogrzewania budynków jednorodzinnych zaprezentowano na wykresie 9. Z kolei w tabeli 19 pokazano zużycie poszczególnych paliw oraz ilość wytwarzanej energii w budynkach mieszkalnych w zabudowie jednorodzinnej (dla próby z inwentaryzacji ok. 15,17%).

Wykres 9. Struktura indywidualnych źródeł ciepła budynków jednorodzinnych



Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

Tabela 19. Zużycie poszczególnych paliw oraz ilość wytwarzanej energii w budynkach mieszkalnych w zabudowie jednorodzinnej (dla próby z inwentaryzacji ok. 15,17%)

Rodzaj paliwa	Roczna wielkość zużycia [Mg/rok]	Ilość energii pochodzącej z danego nośnika [GJ/rok]
Drewno	1349,712	138810,381
Węgiel	362,1	54021,8331
Olej opałowy	1,7	450,425704
Gaz ciekły (do ogrzewania + przygotowanie posiłków)	4,55535	1420,79342
Gaz ziemny	0	0

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

W tabeli 20 zaprezentowano natomiast uśrednioną wielkość emisji CO₂ obejmującą budynki mieszkalne z całego obszaru Gminy Goniądz.

Tabela 20. Wielkość emisji CO₂ w wyniku spalania nośników energii w indywidualnych gospodarstwach domowych i budynkach wielorodzinnych

Budynki jednorodzinne – próba 100%		
Rodzaj nośnika energii	Wielkość zużycia	Całkowita emisja
	[Mg/rok]	[Mg CO₂/rok]
Drewno	8898,10	0,00
Węgiel	2387,18	5117,49
Olej opałowy	11,21	34,51
Gaz ciekły	109,31	322,91
Gaz ziemny	0,00	0,00
Budynki wielorodzinne		
Węgiel	406,07	870,51
Olej opałowy	39,10	120,36
Razem:		6 465,78

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVII/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

Z kolei wielkość emisji wygenerowanej przez budynki przedsiębiorstw działających na terenie gminy wyniosła 18,22 Mg CO₂/rok.

6.1.4. WYKORZYSTANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjętym uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r., wśród budynków użyteczności publicznej znajdujących się w zarządzie Gminy Goniądz zużycie energii elektrycznej w 2015 roku wynosiło ok. 450 103,50 kWh/rok, co spowodowało emisję 365,48 Mg CO₂/rok.

Na potrzeby oświetlenia ulic zużytkowano w 2015 r. 347 727 kWh/rok, co spowodowało emisję 282,36 Mg CO₂/rok.

Z kolei zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w 2015 roku wyniosło 4 673 081 kWh i przyczyniło się do emisji 3 794,54 Mg CO₂/rok.

Na podstawie danych z Zakładu Energetycznego zużycie energii elektrycznej przez przedsiębiorców w roku 2015 wynosiło 1 548 313,50 kWh i generowało 1 257,23 Mg CO₂/rok.

Całkowitą emisję związaną w wykorzystaniem energii elektrycznej zaprezentowano w tabeli 21.

Tabela 21. Całkowita emisja CO₂ związana z wykorzystaniem energii elektrycznej na terenie Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	Wielkość emisji CO ₂ z wykorzystania energii elektrycznej [Mg CO ₂ /rok]
Obiekty gminne	365,48
Oświetlenie uliczne	282,36
Gospodarstwa domowe	3794,54
Budynki mieszkaniowe wielorodzinne	11,34
Podmioty gospodarcze	1257,23
RAZEM	5710,94

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVII/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

6.1.5. TRANSPORT

W sektorze transportu w ramach bazowej inwentaryzacji emisji CO₂ wzięto pod uwagę wielkość zanieczyszczeń generowanych przez transport publiczny. Uwzględniono tu przejazdy realizowane przez:

- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Białymstoku Sp. z o. o.,
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Łomży Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Suwałkach Sp. z o.o.,
- TRANS-KOM PKS Sp. z o.o. Pisz,
- Zbigniew Jankowski „Kurier” s.c. Jankowscy, ul. Goniądzka 20, Knyszyn.

Wielkość emisji zaprezentowano w tabeli 22.

Tabela 22. Wartość emisji CO₂ z transportu publicznego

Rok	Rodzaj paliwa	Zużycie paliw [Mg/rok]	Wartość emisji CO ₂ z paliw wykorzystywanych w transporcie publicznym komunikacyjnym [Mg CO ₂ /rok]
2015	Olej napędowy	22,36	71,05
Razem:			71,05

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVII/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

W sektorze transportu uwzględniono także emisję generowaną przez środki transportu znajdujące się pod zarządem gminy, obejmujące m.in. pojazdy OSP. Wielkość emisji zaprezentowano w tabeli 23.

Tabela 23. Wielkość emisji CO₂ z transportu gminnego znajdującego się pod zarządem Gminy Goniądz w roku 2015

Rodzaj paliwa	Zużycie paliwa [Mg/rok]	Wartość emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]
Olej napędowy	26,32	83,63
Razem:		83,63

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVII/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

Z kolei emisja generowana przez środki transportu użytkowane przez mieszkańców Gminy Goniądz wyniosła 3 474,91 Mg CO₂/rok, zaś w związku z użytkowaniem środków transportu przez przedsiębiorców - 913,46 Mg CO₂/rok. Całkowitą emisję z sektora transportu zaprezentowano zaś w tabeli 24.

Tabela 24. Całkowita emisja CO₂ związana z transportem w Gminie Goniądz w 2015 roku

Całkowita emisja CO ₂ związana z transportem	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]
Transport lokalny	3 474,91
Transport publiczny	71,05
Transport gminny	83,63
Transport przedsiębiorców	913,46
RAZEM	4543,05
RAZEM (bez przemysłu)	3629,59

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

6.1.6. PODSUMOWANIE BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjętym uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r., wielkość emisji CO₂ w roku 2015 dla Gminy Goniądz wyniosła 16 435,91 Mg CO₂/rok. Największy wpływ na wynik emisji ogólnej ma emisja związana ze spalaniem węgla kamiennego w kotłach grzewczych oraz emisja związana z użytkowaniem energii elektrycznej. Łączną wielkość emisji w roku bazowym (2015) zaprezentowano w tabeli 25.

Tabela 25. Łączna wielkość emisji CO₂ dla obszaru Gminy Goniądz w ujęciu sektorowym w roku 2015

Kategoria	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	Udział w ogólnej wielkości emisji [%]
	2015	2015
BUDYNKI , WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:		
Budynki gminne i w zarządzie gminy	995,07	6,05
Przemysł	1257,23	7,65
Budynki jednorodzinne	9269,45	56,40
Budynki wielorodzinne	1002,21	6,10
Oświetlenie publiczne	282,36	1,72
Budynki , wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	12806,32	77,92
TRANSPORT:		
Tabor gminny	83,63	0,51
Transport publiczny	71,05	0,43
Transport lokalny	3474,91	21,14
Transport przemysłowy	0,00	0,00
Transport razem	3629,59	22,08
RAZEM	16435,91	100

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą nr XXVII/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r.

6.2. KONTROLNA INWENTARYZACJA EMISJI DWUTLENKU WĘGLA

6.2.1. METODOLOGIA

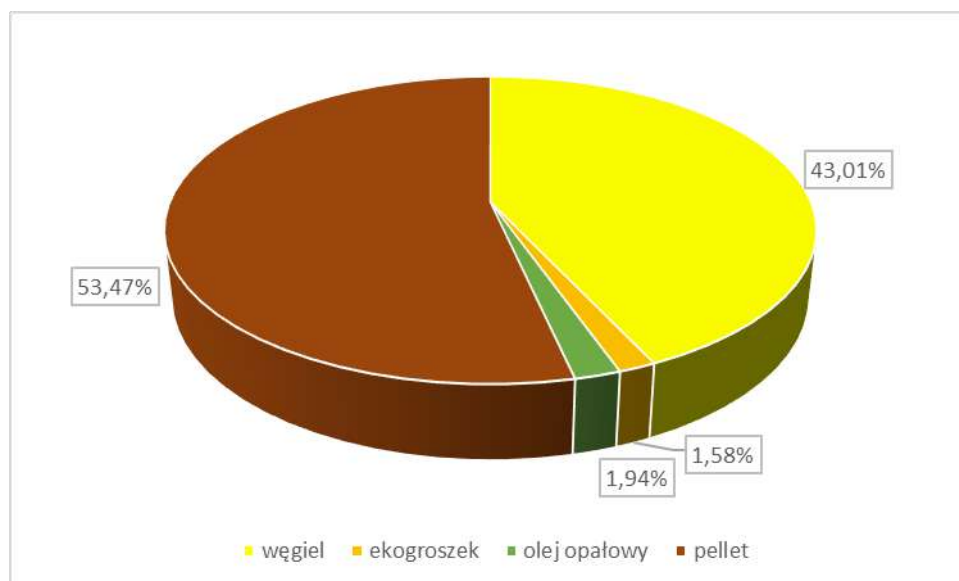
Jako rok kontrolny, w którym wykonano tak zwaną kontrolną inwentaryzację emisji (ang. Monitoring Emission Inventory-MEI) wybrano rok 2022, czyli rok, w którym kończył się okres obowiązywania poprzednio przyjętego PGN. Opracowanie inwentaryzacji emisji w roku kontrolnym pozwala na określenie trendów zmian wielkości emisji z poszczególnych sektorów działalności gminy.

W ramach kontrolnej inwentaryzacji emisji wykorzystano dane przekazywane gminie przez mieszkańców w związku z wypełnieniem obowiązku wynikającego z funkcjonowania Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, a także dane statystyczne Gminy Goniądz. Przy wyliczaniu emisji gazów cieplarnianych wykorzystano wskaźniki analogiczne jak w przypadku BEI.

6.2.2. STAN ZAOPATRZENIA W CIEPŁO W OBIEKTACH BĘDĄCYCH WŁASNOŚCIĄ GMINY

Zgodnie z danymi pozyskanymi z Urzędu Miejskiego w Goniądzu, w 2022 r. największy odsetek emisji pochodził z tytułu ogrzewania budynków użyteczności publicznej pelletem, na kolejnym miejscu znalazł się węgiel kamienny. Dane te zaprezentowano na wykresie 10.

Wykres 10. Udział poszczególnych paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków gminnych w całkowitej wielkości emisji CO₂ w roku 2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy Goniądz

Szczegółowe informacje o zużyciu energii oraz emisji gazów cieplarnianych przez budynki użyteczności publicznej zlokalizowane na terenie Gminy Goniądz przedstawiono w tabeli 26.

Tabela 26. Zużycie energii i emisja gazów cieplarnianych - budynki użyteczności publicznej

Wyszczególnienie	Zużycie energii (GJ/rok)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)
Ogrzewanie pomieszczeń	5 019,19	516,87

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy Goniądz, dane za 2022 r.

6.2.3. STAN ZAOPATRZENIA W CIEPŁO W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH I W BUDYNKACH PRZEDSIĘBIORSTW

Analizą objęte zostały wszystkie gospodarstwa domowe funkcjonujące na terenie Gminy Goniądz, a także budynki wielorodzinne.

Inwentaryzacja emisji CO₂ przeprowadzona została w oparciu o informacje przekazywane gminie przez mieszkańców w związku z wypełnieniem obowiązku wynikającego z funkcjonowania Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków. Wykorzystane zostały również zbiorcze dane statystyczne oraz standardowe wskaźniki zużycia energii cieplnej w budynkach mieszkalnych (ilość kWh/m² rocznie w zależności od roku budowy).

Sektor mieszkaniowy był największym odbiorcą energii na terenie Gminy Goniądz. Charakteryzował się przy tym dużą dynamiką zmian źródeł zasilania w ciepło. W ostatnich latach zaobserwowano częściową wymianę źródeł ciepła na bardziej efektywne. Przeprowadzono także liczne prace termomodernizacyjne w budynkach. W związku z licznymi programami dotacyjnymi i pożyczkowymi zamontowano także znaczną ilość instalacji OZE, dzięki którym nastąpiło znaczne zmniejszenie zapotrzebowania budynków na energię, pozwalające na redukcję emisji CO₂ generowaną w tym segmencie.

W tabeli 27 przedstawiono całkowite zużycie energii przez sektor mieszkalnictwa oraz odpowiadającą mu emisję CO₂.

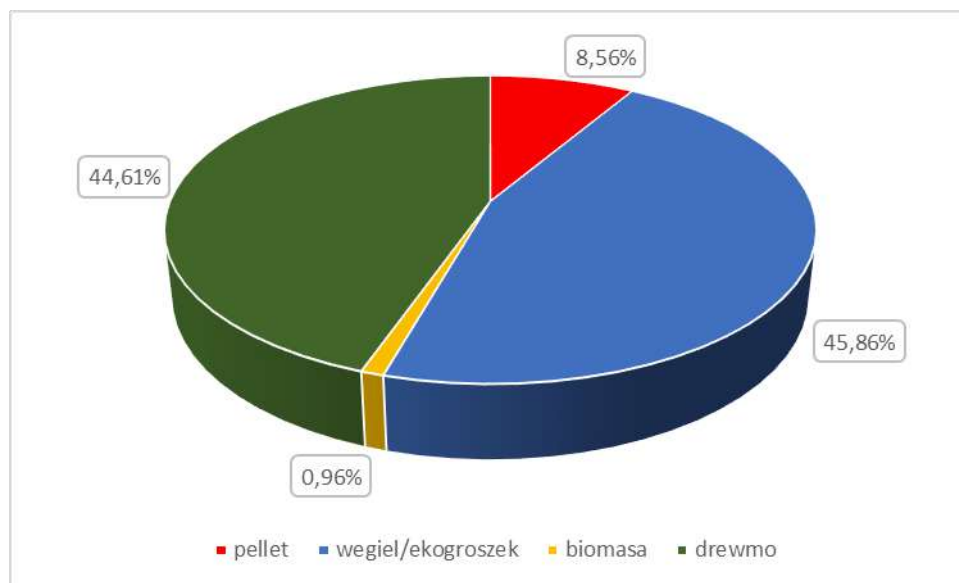
Tabela 27. Zużycie energii i emisja gazów cieplarnianych – sektor mieszkalnictwa

Wyszczególnienie	Zużycie energii (GJ/rok)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)
Ogrzewanie pomieszczeń	113 815,71	6 425,45

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy Goniądz, dane za 2022 r.

Biorąc pod uwagę rodzaje paliw wykorzystywanych do ogrzewania pomieszczeń należy stwierdzić, że 45,86% budynków wykorzystuje węgiel/ekogroszek, a 44,61% - drewno, natomiast niespełna w 1% budynków używana jest biomasa.

Wykres 11. Odsetek budynków wykorzystujących poszczególne rodzaje paliw do ogrzewania pomieszczeń



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy Goniądz, dane za 2022 r.

W związku z tym, że na terenie Gminy Goniądz brak jest znacznych zakładów przemysłowych, a w ramach bazowej inwentaryzacji uwzględniono jedynie dane pozyskane od dwóch podmiotów, w niniejszym rozdziale nie zaprezentowano statystyk obejmujących wyłącznie sektor przedsiębiorstw, a dane te uwzględniono łącznie z informacjami obejmującymi budynki mieszkańców.

6.2.4. WYKORZYSTANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zgodnie z danymi pozyskanymi w Urzędzie Miejskiego w Goniądzu, w 2022 r. budynki użyteczności publicznej zużyły łącznie 1 001 442,00 kWh/rok, co spowodowało emisję do atmosfery 813,17 Mg CO₂/rok. Na budynkach zainstalowane są odnawialne źródła energii w postaci paneli fotowoltaicznych, których moc zaprezentowano w tabeli 28.

Tabela 28. Zestawienie mocy paneli fotowoltaicznych zainstalowanych na budynkach użyteczności publicznej w Gminie Goniądz

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj BUP	Zainstalowana moc [kWp]
1	Osowiec	światlica wiejska	9,88
2	Białosuknia	światlica wiejska	9,88
3	Klewianka	światlica wiejska	4,94
4	Wólka Piaseczna	światlica wiejska	13,68

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj BUP	Zainstalowana moc [kWp]
5	Goniądz – miasto, ul. Konstytucji 3 Maja 18	budynek ZS-P – szkoła podstawowa	5,00
6	Goniądz – miasto, ul. Różana 7	budynek ZS-P – przedszkole	34,86
7	Goniądz - miasto	oczyszczalnia ścieków	39,84
8	Goniądz - miasto	Stacja uzdatniania wody	39,84
9	Wroceń	hydrofornia	18,26
10	Białosuknia	hydrofornia	29,05
11	Downary	hydrofornia	19,92
12	Osowiec	hydrofornia	24,485

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy Goniądz

Na terenie Gminy Goniądz funkcjonują 982 punkty oświetlenia ulicznego, w tym 541 opraw na terenie wiejskim oraz 441 opraw na terenie miasta Goniądz. W 2022 r. na cele oświetlenia ulicznego zużyto 92,971 MWh, co spowodowało emisję CO₂ w wysokości 75,49 Mg CO₂/rok.

W celu prezentacji danych na temat zużycia energii elektrycznej przez mieszkańców wykorzystano dane dotyczące zużycia energii elektrycznej przez mieszkańców Gminy Goniądz w 2022 r., które uzyskano z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Wyliczeń dokonano wykorzystując informacje dotyczące konsumpcji energii elektrycznej na jednego mieszkańca w powiecie monieckim. Ponadto przyjęto dane dotyczące zużycia energii przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Gminy Goniądz. Szczegółowe zestawienie danych zaprezentowano w tabeli 29.

Tabela 29. Zużycie energii elektrycznej oraz emisja dwutlenku węgla przez mieszkańców i przedsiębiorców na terenie Gminy Goniądz

Rok	Zużycie MWh	Emisja (Mg CO ₂)
2022	2 932,68	2 381,34

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

6.2.5. TRANSPORT

W sektorze transportu w ramach kontrolnej inwentaryzacji emisji CO₂, analogicznie jak w przypadku BEI, wzięto pod uwagę wielkość zanieczyszczeń generowanych przez transport publiczny. Biorąc pod uwagę pozyskane dane oszacowano, że emisja wyniosła w tym przypadku 69,05 Mg CO₂/rok.

W sektorze transportu uwzględniono także emisję generowaną przez środki transportu znajdujące się pod zarządem gminy, obejmujące m.in. pojazdy OSP czy dowożące dzieci do szkoły. Wielkość emisji zaprezentowano w tabeli 30.

Tabela 30. Wielkość emisji CO₂ z transportu gminnego znajdującego się pod zarządem Gminy Goniądz w roku 2022

Rodzaj paliwa	Ilość paliwa (l)	Zużycie energii (MWh/rok)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)
olej napędowy	23 687,78	236,78	63,22
benzyna	2 688,73	25,13	6,26
LPG	849,45	8,49	2,27

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy Goniądz

W związku z brakiem aktualnych danych dotyczących przeprowadzonych badań ruchu na drogach gminnych, dane dotyczące osiągniętej emisji CO₂ w 2022 r. przez środki transportu użytkowane przez mieszkańców Gminy Goniądz przedstawiono na podstawie informacji dotyczących liczby zarejestrowanych pojazdów w powiecie monieckim (dane GUS), przy czym do wyliczenia poszczególnych ilości oraz struktury pojazdów wykorzystano wskaźnik na 1000 mieszkańców. Szczegółowe wyniki wyliczeń zaprezentowano w tabeli 31.

Tabela 31. Liczba pojazdów oraz emisja CO₂ z ruchu lokalnego w roku 2022

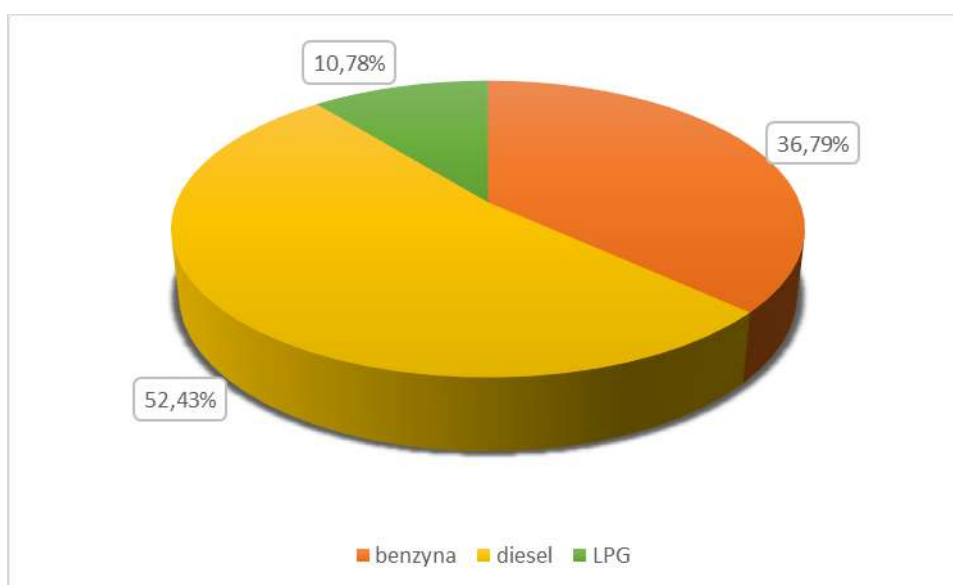
Rodzaj pojazdu	Liczba pojazdów		Rodzaj paliwa	Emisja (Mg CO ₂)
Motocykle	227	227	benzyna	141,29
		0	diesel	
		0	LPG	
Samochody osobowe	2 802	1 373	benzyna	1 318,76
		959	diesel	
		470	LPG	
Samochody ciężarowe	342	65	benzyna	485,31
		259	diesel	
		18	LPG	
Autobusy	5	0	benzyna	96,19
		5	diesel	
		0	LPG	
Ciągniki rolnicze	1 104	0	benzyna	1 331,30
		1 104	diesel	
		0	LPG	
Ciągniki samochodowe	46	0	benzyna	553,22
		46	diesel	
		0	LPG	

Rodzaj pojazdu	Liczba pojazdów		Rodzaj paliwa	Emisja (Mg CO ₂)
Suma	4 526	1 665	benzyna	3 926,07
		2 373	diesel	
		488	LPG	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W 2022 r. największy odsetek pojazdów zarejestrowanych na terenie Gminy Goniądz wykorzystywał olej napędowy – 52,43%, na drugim miejscu znajdowała się benzyna – 36,79%. Szczegółowe zestawienie danych zaprezentowano na wykresie 12.

Wykres 12. Struktura wykorzystania paliw w transporcie lokalnym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

6.2.6. PODSUMOWANIE KONTROLNEJ INWENTARYZACJI EMISJI

W tabeli 32 zaprezentowano podsumowanie kontrolnej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją łączna emisja CO₂ wyniosła na koniec 2022 r. 14 279,19 Mg CO₂/rok. Największy odsetek zanieczyszczeń generowały budynki jednorodzinne, wielorodzinne oraz obiekty stanowiące własność przedsiębiorstw.

Tabela 32. Łączna wielkość emisji CO₂ dla obszaru Gminy Goniądz w ujęciu sektorowym
w roku 2022

Kategoria	Emisja CO ₂ (Mg CO ₂ /rok)	Udział w ogólnej wielkości emisji (%)
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:		
Budynki gminne i w zarządzie gminy	1 330,04	9,31%
Przemysł	8 806,79	61,68%
Budynki jednorodzinne		
Budynki wielorodzinne		
Oświetlenie uliczne	75,49	0,53%
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	10 212,32	71,52%
TRANSPORT:		
Tabor gminny	71,75	0,50%
Transport publiczny	69,05	0,48%
Transport lokalny	3 926,07	27,50%
Transport przemysłowy	0,00	0,00%
Transport razem	4 066,87	28,48%
RAZEM	14 279,19	100,00%

Źródło: Opracowanie własne

6.3. PODSUMOWANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI

W tabeli 33 przedstawiono zestawienie wyników inwentaryzacji bazowej (BEI) i kontrolnej (MEI). Wynika z niej, że do 2022 r. udało się w pełni zrealizować zakładany w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 cel strategiczny zakładający ograniczenie poziomu emisji dwutlenku węgla o 8,41% w stosunku do danych za rok 2015, jednak konieczne jest dalsze podejmowanie działań mających na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych pozwalających na realizację zakładanych celów polityki klimatycznej.

Tabela 33. Zestawienie wyników inwentaryzacji – BEI i MEI

Kategoria	Emisja CO ₂ (Mg CO ₂ /rok) - rok 2015	Emisja CO ₂ (Mg CO ₂ /rok) - rok 2022	Stopień redukcji emisji CO ₂ (%)
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:			
Budynki gminne i w zarządzie gminy	995,07	1 330,04	33,66%
Przemysł	1 257,23	8 806,79	-23,61%
Budynki jednorodzinne	9 269,45		
Budynki wielorodzinne	1 002,21		
Oświetlenie uliczne	282,36	75,49	-73,26%
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	12 806,32	10 212,32	-20,26%
TRANSPORT:			
Tabor gminny	83,63	71,75	-14,21%
Transport publiczny	71,05	69,05	-2,81%
Transport lokalny	3 474,91	3 926,07	12,98%
Transport przemysłowy	0,00	0,00	0,00%
Transport razem	3 629,59	4 066,87	12,05%
RAZEM	16 435,91	14 279,19	-13,12%

Źródło: Opracowanie własne

6.4. PODSUMOWANIE WYKONANIA ZADAŃ PLANOWANYCH DO REALIZACJI DO 2022 R.

W przedmiotowym rozdziale zawarto podsumowanie w zakresie realizacji zadań zaplanowanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016-2022 przyjętego uchwałą nr XXVI/208/16 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 7 grudnia 2016 r. W tabeli 34 zawarto zestawienie zadań oraz określono czy zostały one zrealizowane w zakresie, w jakim zostały one sprecyzowane w PGN.

Tabela 34. Zestawienie zadań planowanych do realizacji w poprzednim PGN

Lp.	Tytuł projektu	Czy projekt został zrealizowany (TAK/NIE)	Osiągnięty efekt ekologiczny (redukcja emisji CO ₂)	Okres realizacji	Koszt całkowity
1	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Goniądzu (wymiana sieci C.O. oraz ocieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, montaż instalacji OZE)	NIE	N/DOT.	N/DOT.	N/DOT.

Lp.	Tytuł projektu	Czy projekt został zrealizowany (TAK/NIE)	Osiągnięty efekt ekologiczny (redukcja emisji CO ₂)	Okres realizacji	Koszt całkowity
2	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Goniądzu (ocieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, rekuperacja, np.) ¹	TAK	628,95 t równoważnika CO ₂	VII.2017 - XII.2018	2 163 651,50 zł brutto
3	Przebudowa drogi gminnej we wsi Szafranki na długości od drogi gminnej będącej przedłużeniem ul. Demokratycznej w Goniądzu do drogi wojewódzkiej nr 670 Osowiec-Suchowola o długości ok 2 945,8m	NIE	N/DOT.	N/DOT.	N/DOT.
4	Wymiana opraw oświetleniowych na LED-owe i wymiana źródeł energii elektrycznej na OZE w oświetleniu ulicznym na obszarze miasta i gminy Goniądz	TAK	209,6 t równoważnika CO ₂ – teren wiejski ²	X.2020 – I.2021	660 934,50 zł brutto
		TAK	170,86 t równoważnika CO ₂ - miasto ³	V.2021 – VI.2022	848 324,30 zł brutto

¹ W ramach zadania: *Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Goniądzu* wykonano:

a) Usprawnienia dotyczące bryły budynku :

- docieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych szkoły,
- docieplenie stropodachów szkoły,
- docieplenie stropodachu sali gimnastycznej i pomieszczeń przyległych,
- docieplenie ścian piwnic szkoły,
- docieplenie ścian cokołowych i ścian fundamentowych sali gimnastycznej,
- wymiana okien,
- wymiana starych drzwi zewnętrznych.

b) Usprawnienia dotyczące systemu grzewczego budynku :

- modernizacja wewnętrznej instalacji c.o. – wymiana całkowita instalacji c.o. i wymiana kotłowni starej węglowej c.o./c.w.u. na nową kotłownię na pellety c.o./c.w.u. Montaż ciepłomierza ultradźwiękowego do pomiaru ilości zużywanego ciepła na cele grzewcze i wentylacyjne,
- modernizacja wentylacji – zastosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła na sali gimnastycznej współpracującej z instalacją fotowoltaiczną o mocy 5kWp,
- modernizacja c.w.u. – modernizacja c.w.u. ściśle powiązana jest z wymianą starej kotłowni węglowej c.o./c.w.u. na nową kotłownię na pellety c.o./c.w.u. zmieni się źródło wytwarzania ciepła. Montaż ciepłomierza ultradźwiękowego do pomiaru ilości zużywanego ciepła na cele podgrzewu c.w.u. i nowego podgrzewacza c.w.u.
- c) Roboty wykończeniowe : naprawa kominów, obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, instalacja odgromowa.

² W ramach zadania: *Instalacja efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego w Gminie Goniądz* wykonano:

- demontaż 546 szt. opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach;
- dostawę i montaż 546 szt. opraw oświetlenia ulicznego typu LED na istniejących słupach;
- demontaż osprzętu elektrycznego tj. przewodów, zacisków, zabezpieczeń i wysięgników do opraw oświetlenia ulicznego w ilości 546 kpl;
- montaż osprzętu elektrycznego tj. przewodów, zacisków, zabezpieczeń i wysięgników do opraw oświetlenia ulicznego w ilości 546 kpl;
- modernizację systemu sterowania oświetleniem ulicznym – zainstalowanie i uruchomienie systemu sterowania oprawami oświetlenia ulicznego z zaprogramowanym harmonogramem redukcji mocy w oprawie,
- Modernizacja 29 szaf oświetlenia ulicznego z instalacją kompensacji mocy bierniej i dostosowaniem aparatów do zasilania opraw typu LED oraz wyniesieniem układów pomiarowo-rozdzielczych poza szafy stacyjne.
- utylizację zdemontowanych opraw, źródeł światła i pozostałych zdemontowanych materiałów; wykonanie badań i pomiarów wykonanej instalacji;
- popracowanie dokumentacji projektowej i powykonawczej.

³ W ramach zadania: *Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Goniądz* wykonano:

- przygotowanie dokumentacji technicznej „Modernizacji oświetlenia ulicznego na terenie Mieście Goniądz” z uzyskaniem wszelkich niezbędnych do wykonania zamówienia opinii/pozwoleń/uzgodnień we własnym zakresie i na własny koszt w tym uzgodnienia z konserwatorem zabytków;

Lp.	Tytuł projektu	Czy projekt został zrealizowany (TAK/NIE)	Osiągnięty efekt ekologiczny (redukcja emisji CO ₂)	Okres realizacji	Koszt całkowity
5	Wymiana źródeł ciepła z węglowych na OZE w co najmniej 50 jednorodzinnych budynkach mieszkalnych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
6	Wymiana źródeł ciepła z węglowego na OZE w budynkach użyteczności publicznej znajdujących się pod zarządem gminy	NIE	N/DOT.	N/DOT.	N/DOT.
7	Przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych (wymiana źródeł ciepła z węglowego na niskoemisyjne, instalacja OZE, ocieplenie ścian zewnętrznych budynków, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej) w budynkach wielorodzinnych Spółdzielni Mieszkaniowej oraz Wspólnot mieszkaniowych na terenie gminy Goniądz	TAK - Spółdzielnia Mieszkaniowa Nadbiebrzańskie Wzgórza w Goniądzu	Brak danych	W 2020 - 2022 prowadzone prace w zakresie docieplania ścian zewnętrznych, docieplonych jest 5 z 7 bloków	1 223 177,90 zł
8	Budowa MTW (małych turbin wiatrowych) do 3,5kW na co najmniej 10 jednorodzinnych budynkach mieszkalnych oraz do 40 kW w 1 budynku gminnym	NIE	N/DOT.	N/DOT.	N/DOT.
9	Montaż OZE (ogniw fotowoltaicznych, MTW) na budynkach Stacji Uzdatniania Wód, budynkach Hydroforni oraz Oczyszczalni Ścieków w celu	TAK	Brak danych ⁵	VII.2021 – V.2022	1 009 477,00 zł brutto

- wymianę 391 szt. istniejących wyeksploatowanych i nieefektywnych opraw rtęciowych i sodowych wysokoprężnych na oprawy ze źródłami światła typu LED celem zwiększenia efektywności energetycznej i ekonomicznej oraz uzyskania właściwych parametrów oświetlenia zgodnie z normą PN-EN13201;
- wymianę 391 kpl. osprzętu elektrycznego opraw tj. przewodów w wysięgnikach, zabezpieczeń opraw i zacisków prądowych; obejmującą demontaż oraz dostawę wraz z montażem nowego osprzętu elektrycznego;
- wymianę 350 szt. istniejących wysięgników obejmującą demontaż oraz dostawę wraz z montażem nowych wysięgników;
- konserwację istniejących 41 wysięgników poprzez ich oczyszczenie i dwukrotne pomalowanie farbą chlorokauczukową do metalu;
- modernizację 10 punktów pomiarowo sterowniczych oświetlenia ulicznego poprzez ich wyniesienie poza szafy stacyjne;
- likwidację kaskadowego systemu sterowania oświetleniem ulicznym i demontaż 7,35 km przewodów napowietrznych AL25 istniejącego sterowania kaskadowego oświetlenia ulicznego na istniejących słupach linii komunalnej;
- przygotowanie 9 kompletnych dokumentacji techniczno-budowlanej budowy nowych punktów oświetlenia ulicznego (50 szt.) na terenie miasta Goniądz wraz z uzyskaniem wszystkich pozwoleń i uzgodnień niezbędnych do wykonania budowy nowych punktów oświetlenia ulicznego
- wykonanie budowy nowych punktów oświetlenia ulicznego na podstawie dokumentacji budowlanej, o której mowa powyżej;
- utylizację materiałów z demontażu;
- wykonanie badań i pomiarów wykonanej instalacji.
- zainstalowanie i uruchomienie indywidualnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym wszystkich wymienianych i nowych punktów oświetlenia ulicznego.

⁵ Na etapie realizacji, na podstawie zużycia energii czynnej dobrana była moc instalacji dla danego BUP, nie wiem jak policzyć tu redukcję emisji CO₂

Lp.	Tytuł projektu	Czy projekt został zrealizowany (TAK/NIE)	Osiągnięty efekt ekologiczny (redukcja emisji CO ₂)	Okres realizacji	Koszt całkowity
	poprawy efektywności zarządzania energią w systemie wodno-kanalizacyjnym gminy Goniądz ⁴				
10	Szkolenia i działania edukacyjne w celu poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców	NIE	N/DOT.	N/DOT.	N/DOT.
11	Zakup autobusu szkolnego spełniającego nowe normy emisyjne (minimum euro V)	NIE	N/DOT.	N/DOT.	N/DOT.

Źródło: Dane Gminy Goniądz

⁴ W ramach projektu *Budowa instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej w gminie Goniądz* wykonano:

ETAP 1 – budowa instalacji PV na 7 BUP (oczyszczalnia ścieków, SUW Goniądz, SUW Downary, SUW Białosuknia, SUW Osowiec, SUW Wroceń i budynek Przedszkola w Goniądzu) o łącznej mocy 171,395 kWp, ETAP 2 (w wyniku oszczędności po procedurze Pzp w etapie I) – budowa instalacji PV na 4 BUP (świetlice wiejskie w m. Osowiec, Wólka Piaseczna, Białosuknia i Klewianka) o łącznej mocy 38,38 kWp.

7. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Analiza zasobów Gminy Goniądz wykazała następujące obszary problemowe, przy których wskazano najbardziej znaczące braki:

1. Budynki użyteczności publicznej:

- a. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
- b. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej,
- c. niewystarczający poziom termomodernizacji części budynków.

2. Budynki indywidualne:

- a. niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- b. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
- c. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- d. niewystarczający poziom termomodernizacji budynków.

3. Infrastruktura drogowa:

- a. niedostateczny stan nawierzchni dróg przebiegających przez Gminę Goniądz,
- b. niewystarczający stan oświetlenia ulicznego,
- c. niewystarczający stan techniczny oraz ilość tras rowerowych.

8. WYKAZ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

W ramach PGN zaprezentowano zestawienie inwestycji, które samorząd gminny planuje zrealizować w celu zmniejszenia emisji CO₂ z terenu gminy.

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, budynków indywidualnych oraz obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza

Do 2030 r. Gmina Goniądz planuje realizację przedsięwzięcia zakładającego termomodernizację budynku użyteczności publicznej, budynków indywidualnych oraz obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza, co pozwoli na osiągnięcie oszczędności energii oraz spowoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

Korzyści społeczne:	Poprawa efektywności energetycznej
Korzyści ekonomiczne:	Obniżenie kosztów energii
Korzyści środowiskowe:	Obniżenie emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.]

Projekt: Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, budynków indywidualnych oraz obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza

Szacowany koszt: 30 000 000,00 PLN

Lata wdrażania działania: 2023-2030

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz oraz mieszkańcy i podmioty prowadzące działalność gospodarczą

Produkcja energii z OZE (MWh/r): Brak możliwości oszacowania

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): Brak możliwości oszacowania

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): Brak możliwości oszacowania

Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy

Do 2030 r. Gmina Goniądz planuje realizację przedsięwzięcia zakładającego wymianę indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy, co pozwoli na osiągnięcie oszczędności energii oraz spowoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

Korzyści społeczne:	Poprawa efektywności energetycznej
Korzyści ekonomiczne:	Obniżenie kosztów energii
Korzyści środowiskowe:	Obniżenie emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]

Projekt: Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy

Szacowany koszt: 10 000 000,00 PLN

Lata wdrażania działania: 2023-2030

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz, mieszkańcy

Produkcja energii z OZE (MWh/r): Brak możliwości oszacowania

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): Brak możliwości oszacowania

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): Brak możliwości oszacowania

Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii

W kolejnych latach na terenie Gminy Goniądz planuje się realizację przedsięwzięć zakładających budowę instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej oraz obiektach mieszkalnych, co pozwoli na osiągnięcie oszczędności energii oraz spowoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Pozwoli także na zwiększenie wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii.

Korzyści społeczne:	Poprawa efektywności energetycznej
Korzyści ekonomiczne:	Obniżenie kosztów energii
Korzyści środowiskowe:	Obniżenie emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Łączna moc zainstalowanych odnawialnych źródeł energii [kW]
Produkcja energii z OZE [MW/rok]

Projekt: Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Szacowany koszt: 15 500 000,00 PLN

Lata wdrażania działania: 2023-2030

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz, mieszkańcy, przedsiębiorcy

Produkcja energii z OZE (MWh/r): 620,45

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): 620,45

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): 442,07

Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego w Gminie Goniądz - sercu Biebrzańskiego Parku Narodowego

Zadanie przewiduje przebudowę dróg gminnych, która spowoduje zwiększenie płynności poruszania się po nich pojazdów, co w konsekwencji wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń spowodowanych przez przestoje czy konieczność omijania przeszkód przez samochody.

Korzyści społeczne:	poprawa komfortu podróżowania
Korzyści ekonomiczne:	oszczędności związane z zakupem paliw wśród mieszkańców
Korzyści środowiskowe:	zmniejszenie emisji zanieczyszczeń transportowych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Długość przebudowanych dróg [km]

Projekt: Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego w Gminie Goniądz - sercu Biebrzańskiego Parku Narodowego

Szacowany koszt: 6 000 000,00 PLN

Lata wdrażania działania: 2023-2024

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz

Produkcja energii z OZE (MWh/r): -

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): 2 040,00

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): 850,00

Przebudowa oświetlenia ulicznego, montaż systemów sterowania

Zadanie przewiduje przebudowę nieefektywnych systemów oświetlenia ulicznego oraz montaż systemów sterowania, dzięki którym zmniejszy się zużycie energii, a więc i emisja zanieczyszczeń do atmosfery.

Korzyści społeczne:	poprawa komfortu poruszania się po gminie
Korzyści ekonomiczne:	oszczędności związane z zakupem energii na cele ogrzewania
Korzyści środowiskowe:	zmniejszenie emisji zanieczyszczeń

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba przebudowanych systemów oświetlenia [szt.]

Projekt: Przebudowa oświetlenia ulicznego, montaż systemów sterowania

Szacowany koszt: 1 000 000,00 PLN

Lata wdrażania działania: 2023-2030

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz

Produkcja energii z OZE (MWh/r): -

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): 646,55

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): 525,00

Rozbudowa ulic gminnych: Mostowa, Piotra z Goniądza, Witosa w mieście Goniądz

Zadanie przewiduje rozbudowę dróg gminnych, która spowoduje zwiększenie płynności poruszania się po nich pojazdów, co w konsekwencji wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń spowodowanych przez przestoje czy konieczność omijania przeszkód przez samochody.

Korzyści społeczne:	poprawa komfortu podróżowania
Korzyści ekonomiczne:	oszczędności związane z zakupem paliw wśród mieszkańców
Korzyści środowiskowe:	zmniejszenie emisji zanieczyszczeń transportowych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Długość rozbudowanych dróg [km]

Projekt: Rozbudowa ulic gminnych: Mostowa, Piotra z Goniądza, Witosa w mieście Goniądz

Szacowany koszt: 4 000 000,00 PLN

Lata wdrażania działania: 2023-2024

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz

Produkcja energii z OZE (MWh/r): -

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): 1 030,00

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): 650,00

Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji

Działania edukacyjne będą miały na celu przede wszystkim zwiększenie świadomości ekologicznej osób zamieszkujących Gminę Goniądz. Dotyczyć będą obszarów: poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zrównoważony transport, wpływ działalności człowieka na środowisko, wskazanie korzyści tego typu działań dla lokalnych społeczności. Będzie to skutkowało zmianą nawyków, a także zwiększonym zaangażowaniem użytkowników budynków w działania proekologiczne.

Korzyści społeczne:	większa świadomość społeczeństwa
Korzyści ekonomiczne:	–
Korzyści środowiskowe:	–

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi [osoba/rok]

Projekt: Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji

Szacowany koszt: brak możliwości oszacowania

Lata wdrażania działania: 2023-2030

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz

Produkcja energii z OZE (MWh/r): Wpływ pośredni

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): Wpływ pośredni

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): Wpływ pośredni

Akcje promocyjne

Gmina Goniądz podejmuje szereg działań w zakresie efektywnego gospodarowania energią oraz ograniczenia negatywnych skutków dla środowiska, jakie niesie za sobą jej użytkowanie. Konieczne jest jednak prowadzenie akcji promocyjnych, dzięki którym mieszkańcy zdobędą informacje na temat działań podejmowanych przez gminę oraz ich efektach. Skutecznym narzędziem promocji takich inicjatyw są informacje edukacyjno-informacyjne publikowane na portalach internetowych. Tematyka publikacji dotyczyć będzie także szeroko pojętej efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii, ekojazdy i zrównoważonego transportu.

Dobrym nośnikiem informacji są także publikacje w lokalnej prasie, np. cykl artykułów poświęcony efektywności energetycznej, OZE, zrównoważonemu transportowi. Ważne w tego typu działaniach jest zachęcenie do udziału społeczności lokalnej..

Korzyści społeczne:	większa świadomość społeczeństwa
Korzyści ekonomiczne:	–
Korzyści środowiskowe:	–

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba osób objętych akcjami promocyjnymi [osoba/rok]

Projekt: Akcje promocyjne

Szacowany koszt: brak możliwości oszacowania

Lata wdrażania działania: 2023-2030

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz

Produkcja energii z OZE (MWh/r): Wpływ pośredni

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): Wpływ pośredni

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): Wpływ pośredni

Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych

Zielone zamówienia publiczne oznaczają politykę, w ramach której podmioty publiczne włączają kryteria i/lub wymagania ekologiczne do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukują rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływają na rozwój i upowszechnienie technologii środowiskowych. W ramach wprowadzania i realizacji systemu zielonych zamówień publicznych zaleca się włączać kryteria oraz wymagania środowiskowe do procedur udzielania zamówień publicznych.

Bardzo ważną kwestię stanowi informowanie na temat prowadzonej polityki w zakresie zamówień ekologicznych szerokiego ogółu osób zainteresowanych, łącznie z obecnymi oraz potencjalnymi dostawcami, usługodawcami oraz wykonawcami, tak aby mogli oni wziąć pod uwagę związane z tym wymagania.

Korzyści społeczne:	Poprawa stanu środowiska, wzrost świadomości ekologicznej
Korzyści ekonomiczne:	Redukcja kosztów realizacji zamówień
Korzyści środowiskowe:	Redukcja emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba instytucji, w których realizowane są zielone zamówienia [szt.]

Projekt: Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych

Szacowany koszt: działanie bezkosztowe

Lata wdrażania działania: 2023-2030

Podmiot realizujący zadanie: Gmina Goniądz

Produkcja energii z OZE (MWh/r): Wpływ pośredni

Ograniczenie zużycia energii (MWh/r): Wpływ pośredni

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (Mg CO₂/r): Wpływ pośredni

9. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE

9.1. KOORDYNACJA PGN I STRUKTURY ORGANIZACYJNE

PGN nie jest dokumentem zamkniętym. Jego zapisy będą podlegały okresowemu monitoringowi, pozwalającemu na modyfikację zapisów dokumentu w przypadku zmiany warunków zewnętrznych mających wpływ na realizację celów planu.

Etap wdrożenia i ewaluacji działań jest kluczowym elementem realizacji założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. W ramach planu określone zostały konkretne zadania, które mają zostać wdrożone w okresie realizacji PGN. Przy realizacji poszczególnych zadań sporządzony zostanie szczegółowy harmonogram zapewniający ich realizację zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrażanie zapisów PGN jest Burmistrz Goniądza. Poszczególne działania realizowane będą przez pracowników Urzędu Miejskiego. W celu koordynacji całości procesu realizacji działań i kontroli osiągniętych efektów postuluje się powołanie jednostki bądź zespołu koordynującego prowadzone zadania.

Do najważniejszych zadań jednostki koordynującej należeć będzie:

- kontrola i w razie potrzeby korekta Planu w perspektywie realizacji celów do roku 2027 oraz do roku 2030;
- monitorowanie dostępności zewnętrznych środków finansowych umożliwiających realizację zadań;
- raportowanie postępów realizacji Planu do Burmistrza Goniądza;
- informowanie opinii publicznej o osiągniętych rezultatach i budowanie poparcia społecznego dla realizowanych działań – kontakt ze stowarzyszeniami i organizacjami społecznymi działającymi na terenie gminy.

Dla skutecznego wdrożenia działań konieczne jest ustalenie źródła i sposobu finansowania. Przewiduje się, że działania będą finansowane ze środków zewnętrznych i z budżetu gminy. Ze względu na znaczące koszty realizacji zadań, konieczne jest pozyskanie finansowania zewnętrznego. Środki są dostępne w postaci krajowych i europejskich funduszy oraz środków międzynarodowych, w formie preferencyjnych kredytów i bezzwrotnych pożyczek i dotacji.

Planując szczegółową realizację działań należy uwzględnić terminy, w jakich można ubiegać się o środki z zewnętrznych źródeł finansowania.

Monitoring działań będzie polegał na zbieraniu informacji o postępach w realizacji zadań oraz ich efektach.

Do danych zbieranych na potrzeby monitoringu należą:

- terminy realizacji planowanych zadań, jednostki realizujące i postępy prac;
- koszty poniesione na realizację zadań;
- osiągnięte rezultaty działań (efekty redukcji emisji i zużycia energii);
- napotkane przeszkody w realizacji zadania;
- ocena skuteczności działań (w szczególności w jakim stopniu zrealizowano założone cele).

Efektom ewaluacji będzie ocena, czy działania są w rzeczywistości na tyle skuteczne, na ile zakładano i czy nie jest wymagana modyfikacja planu. Jeżeli działania nie będą przynosiły zakładanych rezultatów konieczna będzie aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz.

Proponowane wskaźniki monitoringu zaprezentowano w tabeli 35.

Tabela 35. Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji PGN

Sektor	Wskaźnik
Transport	Długość przebudowanych dróg gminnych
Budynki	Całkowite zużycie energii w budynkach użyteczności publicznych
	Całkowite zużycie energii w budynkach mieszkalnych
	Całkowita moc zainstalowanych instalacji oze

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

9.2. BUDŻET, ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI

Działania przewidziane w PGN będą finansowane zarówno ze środków własnych Gminy Goniądz, jak i środków zewnętrznych. Możliwość pozyskania środków z programów krajowych i europejskich jest kluczowym elementem planowania budżetu w zakresie wybranych działań do realizacji. We własnym zakresie – konieczne jest uwzględnienie działań w wieloletnich prognozach finansowych oraz w budżecie gminy i budżecie jednostek jej podległych, na każdy rok. Przewiduje się pozyskanie również zewnętrznego wsparcia finansowego dla planowanych działań w formie bezzwrotnych dotacji, pożyczek, wykorzystania formuły ESCO i kredytów.

Ponieważ nie można szczegółowo zaplanować w budżecie Gminy Goniądz wszystkich wydatków z wyprzedzeniem, zwłaszcza tych dotyczących kolejnych lat aż do 2030 r., kwoty przewidziane na realizację poszczególnych zadań należy traktować jako szacunkowe zapotrzebowanie na finansowanie, a nie planowane kwoty do wydatkowania. Kwoty te powinny zostać uwzględnione w Wieloletniej Prognozie Finansowej (zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych).

Przedsięwzięcia planowane do realizacji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 będą mogły być sfinansowane w ramach następujących źródeł:

- fundusze unijne, w tym m.in.:
 - Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS);
 - Program Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027;
- środki dystrybuowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- środki dystrybuowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- środki pochodzące z funduszu norweskiego;
- system białych certyfikatów;
- partnerstwo Publiczno-Prywatne;
- finansowanie w formule ESCO.

Szczegółowy opis dostępnych źródeł finansowania zaprezentowano w załączniku nr 2 do PGN.

10. SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYSUNKÓW

TABELA 1. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA GRUNTÓW W GMINIE GONIĄDZ	13
TABELA 2. STAN LUDNOŚCI FAKTYCZNIE ZAMIESZKUJĄCEJ TEREN GMINY GONIĄDZ	14
TABELA 3. LUDNOŚĆ NA TERENIE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2016-2021	14
TABELA 4. RUCH NATURALNY W LATACH 2016-2021 NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	16
TABELA 5. MIGRACJE WEWNĘTRZNE I ZAGRANICZNE NA TERENIE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2016-2021	17
TABELA 6. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON NA TERENIE GMINY GONIĄDZ WEDŁUG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH W LATACH 2016-2021	18
TABELA 7. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON NA TERENIE GMINY GONIĄDZ WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007	19
TABELA 8. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ DZIAŁAJĄCE NA TERENIE GMINY GONIĄDZ WG KLAS WIELKOŚCI	20
TABELA 9. GOSPODARSTWA ROLNE OGÓŁEM NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	20
TABELA 10. POWIERZCHNIA ZASIEWÓW WYBRANYCH UPRAW NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	20
TABELA 11. ZASOBY MIESZKANIOWE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2016-2021	21
TABELA 12. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE NA TERENIE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2016-2021	22
TABELA 13. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODŁASKA	26
TABELA 14. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODŁASKA	27
TABELA 15. WYKAZ DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	28
TABELA 16. ODPADY KOMUNALNE Z TERENU GMINY GONIĄDZ	35
TABELA 17. ROCZNA EMISJA CO ₂ ZWIĄZANA Z WYKORZYSTANIEM NOŚNIKÓW ENERGII W BUDYNKACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	60
TABELA 18. ZUŻYCIE POSZCZEGÓLNYCH PALIW W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH Z ZARZĄDCAMI W GMINIE GONIĄDZ – DANE ZA ROK 2015	61
TABELA 19. ZUŻYCIE POSZCZEGÓLNYCH PALIW ORAZ ILOŚĆ WYTWARZANEJ ENERGII W BUDYNKACH MIESZKALNYCH W ZABUDOWIE JEDNORODZINNEJ (DLA PRÓBY Z INWENTARYZACJI OK. 15,17%)	62
TABELA 20. WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂ W WYNIKU SPALANIA NOŚNIKÓW ENERGII W INDYWIDUALNYCH GOSPODARSTWACH DOMOWYCH I BUDYNKACH WIELORODZINNYCH	63
TABELA 21. CAŁKOWITA EMISJA CO ₂ ZWIĄZANA Z WYKORZYSTANIEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	64
TABELA 22. WARTOŚĆ EMISJI CO ₂ Z TRANSPORTU PUBLICZNEGO	64

TABELA 23. WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂ Z TRANSPORTU GMINNEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ POD ZARZĄDEM GMINY GONIĄDZ W ROKU 2015	65
TABELA 24. CAŁKOWITA EMISJA CO ₂ ZWIĄZANA Z TRANSPORTEM W GMINIE GONIĄDZ W 2015 ROKU	65
TABELA 25. ŁĄCZNA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂ DLA OBSZARU GMINY GONIĄDZ W UJĘCIU SEKTOROWYM W ROKU 2015	66
TABELA 26. ZUŻYCIE ENERGII I EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH - BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	67
TABELA 27. ZUŻYCIE ENERGII I EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH – SEKTOR MIESZKALNICTWA	68
TABELA 28. ZESTAWIENIE MOCY PANELI FOTOWOLTAICZNYCH ZAINSTALOWANYCH NA BUDYNKACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMINIE GONIĄDZ	69
TABELA 29. ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ EMISJA DWUTLENKU WĘGLA PRZEZ MIESZKAŃCÓW I PRZEDSIĘBIORCÓW NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	70
TABELA 30. WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂ Z TRANSPORTU GMINNEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ POD ZARZĄDEM GMINY GONIĄDZ W ROKU 2022	71
TABELA 31. LICZBA POJAZDÓW ORAZ EMISJA CO ₂ Z RUCHU LOKALNEGO W ROKU 2022	71
TABELA 32. ŁĄCZNA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂ DLA OBSZARU GMINY GONIĄDZ W UJĘCIU SEKTOROWYM W ROKU 2022	73
TABELA 33. ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI – BEI I MEI	74
TABELA 34. ZESTAWIENIE ZADAŃ PLANOWANYCH DO REALIZACJI W POPRZEDNIM PGN	74
TABELA 35. PROPONOWANE WSKAŹNIKI MONITORINGU REALIZACJI PGN	89
 RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY GONIĄDZ NA TLE POWIATU MONIECKIEGO	11
RYSUNEK 2. LOKALIZACJA GMINY GONIĄDZ W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM	12
RYSUNEK 3. INFRASTRUKTURA ENERGETYCZNA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO	24
RYSUNEK 4. CELE KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNE POLSKI DO 2030 R.	51
 WYKRES 1. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA GRUNTÓW W GMINIE GONIĄDZ	13
WYKRES 2. LUDNOŚĆ ZAMIESZKUJĄCA TEREN GMINY GONIĄDZ WEDŁUG PŁCI, STAN NA 31.XII. ...	14
WYKRES 3. LICZBA MIESZKAŃCÓW W POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCIACH GMINY GONIĄDZ ...	15
WYKRES 4. PRZYROST NATURALNY NA TERENIE GMINY GONIĄDZ WEDŁUG PŁCI W LATACH 2016-2021	16
WYKRES 5. PODMIOTY WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007 DZIAŁAJĄCE NA TERENIE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2016-2021	19
WYKRES 6. LICZBA MIESZKAŃ NA TERENIE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2016-2020	21
WYKRES 7. MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE NA TERENIE GMINY GONIĄDZ, 2020 R.	23

WYKRES 8. UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH PALIW WYKORZYSTYWANYCH DO OGRZEWANIA BUDYNKÓW GMINNYCH W ROKU 2015.....	60
WYKRES 9. STRUKTURA INDYWIDUALNYCH ŹRÓDEŁ CIEPŁA BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH	62
WYKRES 10. UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH PALIW WYKORZYSTYWANYCH DO OGRZEWANIA BUDYNKÓW GMINNYCH W CAŁKOWITEJ WIELKOŚCI EMISJI CO ₂ W ROKU 2022.....	67
WYKRES 11. ODSETEK BUDYNKÓW WYKORZYSTUJĄCYCH POSZCZEGÓLNE RODZAJE PALIW DO OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ	69
WYKRES 12. STRUKTURA WYKORZYSTANIA PALIW W TRANSPORCIE LOKALNYM	72

Załącznik 1. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

Planowane działania					Oczekiwane efekty		
Nr	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Przewidywany termin realizacji projektu	Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	Oszczędności energii	Wytwarzanie energii odnawialnej	Redukcja emisji CO ₂
					[MWh/r]	[MWh/r]	[Mg CO ₂ /r]
1	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, budynków indywidualnych oraz obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza	Gmina Goniądz oraz mieszkańcy i podmioty prowadzące działalność gospodarczą	2023-2030	30 000 000,00	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania
2	Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy	Gmina Goniądz, mieszkańcy	2023-2030	10 000 000,00	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania
3	Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Gmina Goniądz, mieszkańcy, przedsiębiorcy	2023-2030	15 500 000,00	620,45	620,45	442,07
4	Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego w Gminie Goniądz - sercu Biebrzańskiego Parku Narodowego	Gmina Goniądz	2023-2024	6 000 000,00	2 040,00	0,00	850,00
5	Przebudowa oświetlenia ulicznego, montaż systemów sterowania	Gmina Goniądz	2023-2030	1 000 000,00	646,55	0,00	525,00
6	Rozbudowa ulic gminnych: Mostowa, Piotra z Goniądza, Witosa w mieście Goniądz	Gmina Goniądz	2023-2024	4 000 000,00	1 030,00	0,00	650,00
7	Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji	Gmina Goniądz	2023-2030	Brak możliwości oszacowania	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni
8	Akcje promocyjne	Gmina Goniądz	2023-2030	Brak możliwości oszacowania	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni

Planowane działania					Oczekiwane efekty		
Nr	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Przewidywany termin realizacji projektu	Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	Oszczędności energii	Wytwarzanie energii odnawialnej	Redukcja emisji CO ₂
					[MWh/r]	[MWh/r]	[Mg CO ₂ /r]
9	Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	Gmina Goniądz	2023-2030	Działanie bezkosztowe	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni

ZAŁĄCZNIK 2. DOSTĘPNE ZEWNĘTRZNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Rozdział przedstawia przykładowe możliwe źródła finansowania działań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej. Precyzyjne określenie konkretnych funduszy, ze względu na ich różnorodność, jest niemożliwe. Ponadto w momencie tworzenia przedmiotowego PGN część dokumentów określających zasady przyznawania środków w perspektywie finansowej 2021-2027 jest w trakcie opracowania.

1.1. FUNDUSZE UNIJNE

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027

Wskazany program wspierał będzie większe inwestycje z zakresu przeciwdziałania niskiej emisji, zmianom klimatu. Poniżej zaprezentowano cele szczegółowe programu, w ramach których możliwa będzie realizacja przedsięwzięć zaplanowanych w PGN:

- **PRIORYTET I: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności**
- **Cel szczegółowy 2.1 Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych** - przewiduje działania w zakresie podniesienia efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, obejmujące m.in. ocieplenie obiektu, wykorzystanie technologii odzysku ciepła, przyłączenie do sieci ciepłowniczej lub gazowej, instalację nowych niskoemisyjnych lub odnawialnych źródeł ciepła lub energii elektrycznej na potrzeby własne, wymiany oświetlenia na bardziej energooszczędne, urządzeń umożliwiających indywidualne rozliczenie kosztów dostarczonego ciepła lub chłodu wyposażonych w funkcje zdalnego odczytu oraz zastosowanie systemów zarządzania energią w budynku (BMS) a także modernizację systemów wentylacji i klimatyzacji. Wsparcie na wymianę systemów grzewczych zasilanych stałymi paliwami kopalnymi, tj. węglem kamiennym, torfem, węglem brunatnym, łupkami bitumicznymi, na systemy grzewcze zasilane gazem ziemnym jest możliwe tylko do końca 2025 r. i tylko w połączeniu z inwestycjami w efektywność energetyczną (renowacją) budynków. Dla sektora przemysłu i usług wsparcie skierowane będzie na modernizację energetyczną budynków zakładowych, podniesienie efektywności energetycznej procesów wytwórczych, zwiększenie efektywności energetycznej systemów obiegu mediów w zakładzie (np. systemu zimnej lub gorącej wody, systemu sprężonego powietrza lub systemu wentylacji), ciągów

transportowych i zwiększanie efektywności energetycznej systemów pomocniczych, w tym np. kotłowni, układów odzysku ciepła z procesów przemysłowych lub oświetlenia oraz instalację urządzeń OZE.

- **Cel szczegółowy 2.6 Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej** – zgodnie z którym konieczne będzie dalsze organizowanie zintegrowanego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym należytej jakości zbieranych odpadów w miejscach ich powstawania oraz zapewnienie prawidłowego zagospodarowania poszczególnych frakcji w dedykowanych do tego celu instalacjach. Tworzone będą instalacje do recyklingu i odzysku, jako procesów zagospodarowania najbardziej oczekiwanych w hierarchii sposobów postępowania z odpadami. W celu zwiększenia osiąganego stopnia odzysku i recyklingu realizowane będą mogły być także instalacje do sortowania i mechanicznego przetwarzania, odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki. Uzyskane jednolite frakcje odpadów będą kierowane następnie do dalszych procesów zagospodarowania odpadów (w szczególności recyklingu, odzysku materiałowego lub przygotowania do recyklingu). Efektywne wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami są możliwe jedynie jeżeli mieszkańcy posiadają odpowiednią świadomość ekologiczną. Wsparcie kierowane zatem będzie na działania edukacyjno-informacyjne społeczeństwa w tym zakresie.
- **PRIORYTET II: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR**
- **Cel szczegółowy 2.1 Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych** - w ramach sektora energetycznego interwencja powinna dotyczyć rozwoju skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła w procesie wysokosprawnej kogeneracji (w tym także energii elektrycznej, ciepła i chłodu w procesie trigeneracji) oraz rozwoju systemów ciepłowniczych i chłodniczych, w tym także magazynów ciepła. Dla tego drugiego rodzaju infrastruktury, głównymi źródłami ciepła powinno być ciepło ze źródeł kogeneracyjnych, źródeł odnawialnych (w tym z odpadów), ciepło odpadowe z procesów przemysłowych lub kombinacja wyżej wymienionych. W zakresie wysokosprawnej kogeneracji wsparcie powinno być dedykowane jednostkom wytwórczym OZE (np. wykorzystujących biomasę lub biogaz) a także pozostałym niskoemisyjnym jednostkom wytwórczym (wykorzystującym np. paliwa gazowe, w tym gaz ziemny zgodnie z art.7.1.h (i) rozporządzenia ERFD/CF lub odpadowe). Ponadto, wspierana będzie modernizacja już istniejącej sieci w kierunku

poprawy efektywności energetycznej oraz realizacja projektów związanych z rozwojem systemów ciepłowniczych.

- **Cel szczegółowy 2.2 Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju** - planowane wsparcie będzie dotyczyło instalacji do produkcji energii elektrycznej, instalacji do produkcji ciepła oraz wytwarzania paliw alternatywnych z OZE wraz z magazynami energii działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci. W ramach działań związanych z inwestycjami w odnawialne źródła energii planuje się skierować wsparcie także na realizację projektów inwestycyjnych dotyczących instalacji OZE do produkcji energii elektrycznej w budynkach jednorodzinnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (m.in. magazynów energii, przydomowych punktów ładowania dla samochodów elektrycznych oraz systemów zarządzania energią w domach). Realizacja projektów z zakresu produkcji ciepła przyczyni się do doprowadzenia systemów ciepłowniczych do uzyskania statusu systemów efektywnych. Wsparcie zostanie skierowane na projekty dotyczące budowy oraz przebudowy sieci umożliwiających przyłączanie jednostek wytwarzania energii z OZE do sieci. Wsparcie przyłączania OZE do sieci uwzględniać będzie również przebudowę sieci w zakresie niezbędnym dla właściwego funkcjonowania przyłącza, tak aby możliwe było przyłączenie zgłoszonych operatorowi mocy OZE. Elementem uzupełniającym projektu mogą być działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zielonej energii.
- **Cel szczegółowy 2.4 Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego** – wspierane będą tu działania wynikające z podstawowych dokumentów strategicznych w obszarze środowiska, klimatu i gospodarki wodnej, dotyczące m.in. adaptacji obszarów miejskich do zmian klimatu, zwiększenia naturalnej retencji, renaturyzacji cieków wodnych i obszarów zależnych od wód, infrastruktury służącej zmniejszaniu skutków oraz zapobieganiu zjawiskom powodzi i suszy, systemów monitoringu, prognozowania i ratownictwa, opracowania dokumentów strategicznych i planistycznych oraz edukacji. Projekty polegać będą na opracowaniu miejskich planów adaptacji oraz na ich realizacji w tym poprzez wdrożenie działań inwestycyjnych (m. in. polegających na realizacji zrównoważonych i zaadaptowanych do zmian klimatu systemów gospodarowania wodami opadowymi oraz rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury). W zakresie gospodarowania wodami opadowymi wspierane będą systemy mające za zadanie

zapobieganie podtopieniom i zalaniom oraz ograniczanie skutków tych zjawisk, zwiększenie odporności na ekstremalne zjawiska pogodowe (ulewy oraz powodzie błyskawiczne), spowolnienie odpływu oraz retencjonowanie wody wraz z systemami jej dystrybucji na okres suszy. Projekty takie mogą być łączone z projektami dotyczącymi zielono-niebieskiej infrastruktury. Z uwagi na fakt, iż środowisko naturalne odgrywa istotną rolę dla zdrowia i życia mieszkańców miast, w ramach niniejszego celu szczegółowego przewidziano także działania związane z rozwojem powierzchni terenów pokrytych zielenią w miastach.

Program Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027

W ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027 planowanych jest szereg celów, które mają się przyczynić do osiągnięcia przez Polskę zobowiązań w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Projekty planowane do realizacji na terenie Gminy Goniądz wpisują się przede wszystkim w następujące cele:

- **Priorytet II: Region przyjazny środowisku**
- **Cel szczegółowy (i): Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych (Działanie 2.1)**

W ramach celu szczegółowego planowane są do realizacji kompleksowe inwestycje na rzecz poprawy efektywności energetycznej przedsiębiorstw służące zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej i/lub ciepła wraz z montażem odnawialnych źródeł energii oraz systemów zarządzania i magazynowania energii. Beneficjentem tych działań będą mikro- i małe przedsiębiorstwa.

Wspierana będzie także kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej, których właścicielem jest m.in. samorząd terytorialny, podległe mu organy i jednostki organizacyjne oraz jednostki zarządzane (np. szpitale, szkoły, zakłady leczenia uzdrowiskowego), właściele budynków użyteczności publicznej nie związanych z administracją rządową (w tym np. parafie, NGO, niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej, niepubliczne placówki oświatowe).

Kolejnym działaniem na rzecz poprawy efektywności energetycznej jest kompleksowa modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych (np. wspólnot, товариств budownictwa społecznego), w tym budynków komunalnych.

Wspierana będzie również modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne. Beneficjentami będą jednostki samorządu terytorialnego.

Dofinansowane będą przedsięwzięcia z zakresu efektywnych sieci ciepłowniczych i chłodniczych wraz z magazynami ciepła. Będą one polegały na budowie lub modernizacji sieci ciepłowniczych w ramach efektywnych systemów ciepłowniczych i chłodniczych lub systemów ciepłowniczych modernizowanych w celu osiągnięcia takiego statusu.

- **Cel szczegółowy (ii): Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju (Działanie 2.2)**

W ramach celu szczegółowego przewiduje się wsparcie jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła ze wszystkich rodzajów OZE, w szczególności z biomasy, biogazu, energii wiatru, słońca oraz Ziemi (geotermia).

Wspierana będzie produkcja energii i/lub ciepła ze źródeł odnawialnych na sprzedaż, tj. projekty polegające na budowie i rozbudowie odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej i/lub ciepła wraz z magazynami energii lub ciepła działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci.

Interwencja w ramach tego celu szczegółowego obejmie także produkcję energii i/lub ciepła ze źródeł odnawialnych z przeznaczeniem na potrzeby własne, tj. projekty dotyczące budowy i rozbudowy odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej i/lub ciepła wraz z magazynami działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci.

Realizowane będą w ramach tego typu również projekty polegające na montażu odnawialnych źródeł energii na budynkach mieszkalnych, w tym budynkach jednorodzinnych na potrzeby własne mieszkańców, tzw. projekty grantowe. W ramach projektów wspierane będą instalacje OZE dopasowane do rocznego zużycia energii elektrycznej i/lub ciepła w budynku.

Wsparcie w obszarze OZE będzie dotyczyło również rozwoju inicjatyw takich, jak klastry energii, czy działalność spółdzielni energetycznych. Stabilność produkcji energii z OZE pomogą zapewnić instalacje hybrydowe łączące w sobie więcej niż jedno źródło OZE.

Dofinansowywana będzie także budowa i rozbudowa odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania paliw alternatywnych.

- **Priorytet III: Lepiej skomunikowany region**
- **Cel szczegółowy (ii): Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej (Działanie 3.1)**

W ramach celu szczegółowego wsparcie obejmie budowę i przebudowę dróg wojewódzkich poza TEN-T oraz dróg lokalnych.

Celem zwiększenia dostępności transportu publicznego i jego integracji multimodalnej wspierany będzie także rozwój infrastruktury ciągów pieszo-rowerowych (wraz

z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą), stanowiących łączność pierwszej/ostatniej mili ze stacjami/przystankami kolejowymi i autobusowymi.

- **Priorytet IX: Wspieranie energii odnawialnej na potrzeby lokalnych społeczności**
- **Cel szczegółowy (ii): Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju (Działanie 9.1)**

W ramach celu szczegółowego przewiduje się wsparcie jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła ze wszystkich rodzajów OZE, w szczególności z biomasy, biogazu, energii wiatru, słońca oraz Ziemi (geotermia).

Niniejsze działanie ma na celu propagowanie energii ze źródeł odnawialnych, źródeł rozproszonych i prosumenckich wśród społeczności lokalnych.

Interwencja w ramach tego celu szczegółowego obejmuje produkcję energii i/lub ciepła ze źródeł odnawialnych z przeznaczeniem na potrzeby własne lokalnych społeczności, tj. projekty dotyczące budowy i rozbudowy odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej i/lub ciepła wraz z magazynami działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci. Realizowane będą projekty polegające na montażu odnawialnych źródeł energii na budynkach mieszkalnych, w tym budynkach jednorodzinnych na potrzeby własne mieszkańców, tzw. projekty grantowe społeczności lokalnych. W ramach projektów wspierane będą instalacje OZE dopasowane do rocznego zużycia energii elektrycznej i/lub ciepła w budynku.

Program Działań na Rzecz Środowiska i Klimatu (LIFE)

Pierwsze konkursy w ramach Programu ogłoszono w 2021 r. Program LIFE to jedyny unijny program wspierający działania na rzecz środowiska i klimatu. Stanowi zarazem jeden z głównych czynników realizacji Europejskiego Zielonego Ładu, którego celem jest:

- przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo o nowoczesnej, zasobooszczędnej, konkurencyjnej gospodarce, która do roku 2050 ma wyeliminować emisję netto gazów cieplarnianych, której rozwój nie będzie jest zależny od zużycia surowców oraz
- ochrona, utrzymanie i rozwijanie kapitału naturalnego UE oraz ochrona zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i wpływami związanym ze środowiskiem i klimatem.

Program LIFE przyczyni się do realizacji tych priorytetów poprzez działania realizowane w ramach czterech podprogramów, w szczególności poprzez:

- stymulowanie i integrację wdrażania celów polityki UE na rzecz powstrzymania i odwrócenia utraty siedlisk gatunków żyjących dziko oraz utraty gatunków we wszystkich sektorach;
- wspieranie procesu przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz ochrona i poprawa jakości zasobów naturalnych UE, w tym powietrza, gleby, wody i innych;
- wspieranie wdrażania ram polityki energetycznej i klimatycznej do roku 2030, unijnego celu neutralności dla klimatu do roku 2050 oraz nowej strategii UE na rzecz adaptacji do zmian klimatu;
- budowanie potencjału, stymulowanie inwestycji i wspieranie wdrażania polityki ukierunkowanej na efektywność energetyczną i rozwój odnawialnych źródeł energii na małą skalę.

1.2. ŚRODKI KRAJOWE – NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Fundusz Modernizacyjny (Modernisation Fund), PROGRAM PRIORYTETOWY: Renowacja z gwarancją oszczędności EPC (Energy Performance Contract) Plus

W ramach Programu priorytetowego finansowane mogą być:

- Prace modernizacyjne budynków mieszkalnych wielorodzinnych powyżej 7-miu lokali umożliwiające zmniejszenie zużycia energii końcowej przynajmniej o 30% w stosunku do stanu istniejącego (przed modernizacją), przy czym zapotrzebowanie budynku na energię końcową na potrzeby ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (EKH+W) po modernizacji wyniesie nie więcej niż 85 kWh/(m²*rok).

Wyróżnia się 3 standardy usprawnień:

- usprawnienie tylko instalacyjne lub połączone z przeprowadzeniem minimalnego zakresu prac termomodernizacyjnych (większość przegród spełnia minimalne wymagania określone w Wytycznych technicznych);
- optymalny zakres modernizacji energetycznej – prace z dominującym udziałem prac termomodernizacyjnych wskazanych w załączniku Wytyczne techniczne, po których przeprowadzeniu EK zmniejszy się co najmniej o 45%;
- wysoki standard modernizacji energetycznej - prace z dominującym udziałem prac termomodernizacyjnych wskazanych w załączniku Wytyczne techniczne, po których przeprowadzeniu EK zmniejszy się co najmniej o 60%;
- Prace modernizacyjne budynków użyteczności publicznej umożliwiające zmniejszenie zużycia energii końcowej przynajmniej o 30% w stosunku do stanu istniejącego (przed modernizacją), przy czym zapotrzebowanie budynku na energię końcową na potrzeby

ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (EKH+W) po modernizacji wyniesie nie więcej niż 75 kWh/(m²*rok), z wyłączeniem budynków opieki zdrowotnej, dla których zapotrzebowanie na EKH+W powinno wynosić nie więcej niż 225 kWh/(m²*rok).

Wyróżnia się 3 standardy usprawnień:

- usprawnienie tylko instalacyjne lub połączone z przeprowadzeniem minimalnego zakresu prac termomodernizacyjnych (większość przegród spełnia minimalne wymagania określone w Wytycznych technicznych);
- optymalny zakres modernizacji energetycznej – prace z dominującym udziałem prac termomodernizacyjnych wskazanych w załączniku Wytyczne techniczne, po których przeprowadzeniu EK zmniejszy się co najmniej o 45%;
- wysoki standard modernizacji energetycznej - prace z dominującym udziałem prac termomodernizacyjnych wskazanych w załączniku Wytyczne techniczne, po których przeprowadzeniu EK zmniejszy się co najmniej o 60%.

Zarówno dla pilotażu jak i właściwej fazy wdrażania programu wymagany elementem przedsięwzięcia, niezależnie od standardu usprawnień, jest System Zarządzania Energią.

Intensywność dofinansowania uzależniona jest od realizowanego standardu usprawnień i wynosi do:

- 10% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia – dla przedsięwzięć obejmujących usprawnienie tylko instalacyjne lub połączone z przeprowadzeniem minimalnego zakresu prac termomodernizacyjnych,
- 20% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia – dla przedsięwzięć obejmujących optymalny zakres modernizacji energetycznej,
- 30% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia – dla przedsięwzięć obejmujących wysoki standard modernizacji energetycznej.

Minimalny koszt kwalifikowany przedsięwzięcia wynosi 250 tys. zł.

Beneficjenci:

- spółdzielnie mieszkaniowe,
- wspólnoty mieszkaniowe,
- jednostki samorządu terytorialnego,
- spółki prawa handlowego, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów lub akcji i które powołane są do realizacji zadań własnych j.s.t. wskazanych w ustawach.

Program Priorytetowy „Agroenergia”

Program Agroenergia składa się z dwóch części:

Część 1) Mikroinstalacje, pompy ciepła i towarzyszące magazyny energii

Rodzaje dofinansowanych przedsięwzięć: instalacje fotowoltaiczne, wiatrowe i pompy ciepła o mocy zainstalowanej powyżej 10 kW i nie większej niż 50 kW, w tym także instalacje hybrydowe oraz towarzyszące magazyny energii elektrycznej

Część 2) Biogazownie rolnicze i małe elektrownie wodne

Rodzaje dofinansowanych przedsięwzięć: biogazownie rolnicze wraz z towarzyszącą instalacją wytwarzania biogazu rolniczego oraz elektrownie wodne o mocy nie większej niż 500 kW wraz z towarzyszącymi magazynami energii

Program dedykowany jest dla:

- Osoby fizycznej będącej właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku prowadzącej osobiście gospodarstwo.
- Osoby prawnej będącej właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku o udzielenie dofinansowania prowadzącej działalność rolniczą lub działalność gospodarczą w zakresie usług rolniczych (główny przedmiot działalności wnioskodawcy wskazany w odpowiednim rejestrze przedmiot działalności przedsiębiorstwa stanowi kod PKD: 01.61.Z, 01.62.Z (z wyłączeniem prowadzenia schronisk dla zwierząt gospodarskich oraz podkuwania koni) lub 01.63.Z).

Program realizowany będzie do 2027 r., przy czym zobowiązania (podpisywanie umów) podejmowane będą do 31.12.2025 r.

Forma dofinansowania:

- Dla Części 1): dotacja.
- Dla Części 2): dotacja i pożyczka. W przypadku wnioskowania o dofinansowanie w formie dotacji, złożenie wniosku o dofinansowanie w formie pożyczki nie jest obligatoryjne.

1.3. INNE ŚRODKI KRAJOWE

Fundusz Remontów i Termomodernizacji BGK – premia termomodernizacyjna

Celem Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest pomoc finansowa dla Inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne z udziałem kredytów zaciąganych

w bankach komercyjnych; pomoc ta zwana „premią termomodernizacyjną”, stanowi źródło spłaty części zaciągniętego kredytu na realizację przedsięwzięcia lub remontu; 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.

O premię termomodernizacyjną 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; premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym.

Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu energetycznego i jego pozytywna weryfikacja przez BGK, premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym.

Finansowanie w formule ESCO

ESCO - „przedsiębiorstwo usług energetycznych”: przedsiębiorstwo świadczące usługi energetyczne lub dostarczające innych środków poprawy efektywności Energetycznej w zakładzie lub w pomieszczeniach użytkownika, biorąc przy tym na siebie pewną część ryzyka finansowego; zapłata za wykonane usługi jest oparta (w całości lub w części) na osiągnięciu poprawy efektywności energetycznej oraz spełnieniu innych uzgodnionych kryteriów efektywności.

ESCO oferują eksperckie usługi w zakresie energetyki na zasadzie finansowania projektów energetycznych przez tzw. stronę trzecią (TPF - Third Party Funding);

Ten typ finansowania ma wiele zalet - umowy z firmą ESCO, oparte o kontrakty wykonawcze, to umowy o efekt energetyczny - z gwarancją uzyskania oszczędności; nie wymaga

angażowania własnych środków zaś system energetyczny/grzewczy jest serwisowany przez specjalistyczną firmę.

Formuła ESCO może być realizowana w wielu sektorach: budownictwie, gospodarce komunalnej, przemyśle itp. Firma typu ESCO zobowiązuje się do sfinansowania całego zadania ze środków własnych lub pozyskanych.

Czym charakteryzuje się działalność firmy ESCO?

- ESCO oferuje kompletną usługę energetyczną, w tym badanie możliwości, zaprojektowanie przedsięwzięcia, instalowanie, finansowanie, eksploatację i naprawy oraz monitorowanie energooszczędnych technologii;
- ESCO oferuje kontrakt na podział kwoty zaoszczędzonego rachunku, w którym klient-użytkownik energii płaci za usługę z części rzeczywiście zaoszczędzonego rachunku;
- ESCO istnieje dzięki wynikom ze zrealizowanego przedsięwzięcia, chociaż są różne metody ich określania (wyników);
- ESCO przejmuje największe ryzyko przedsięwzięcia: techniczne, finansowe i eksploatacyjne.

Jak firma ESCO zarabia pieniądze?

Firma ESCO ponosi koszty wdrożenia energooszczędnych przedsięwzięć, które przynoszą oszczędność energii. w zależności od mechanizmów finansowych stosowanych do sfinansowania inwestycji, tj. umowy o podziale oszczędności, spłaty z oszczędności lub dzierżawy, firma ESCO uczestniczy w podziale korzyści z energooszczędnych inwestycji, przejmując wszystkie lub część korzyści w okresie trwania kontraktu. Jeżeli przepływ pieniędzy do firmy ESCO z oszczędności energii w okresie trwania kontraktu jest większy niż wszystkie poniesione koszty, to firma ESCO zyskuje, jeżeli nie, to ponosi straty.

Partnerstwo publiczno-prywatne

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) jest metodą współpracy administracji publicznej z partnerami prywatnymi. Polega ono na przekazaniu podmiotowi prywatnemu realizacji inwestycji o charakterze publicznym.

Przekazanie inwestycji partnerowi prywatnemu wiąże się z budową lub remontem niezbędnej infrastruktury oraz jej utrzymaniem i zarządzaniem na etapie eksploatacji. PPP należy traktować jako narzędzie wspomagające rozwój infrastruktury.

Partnerstwo publiczno-prywatne w Polsce reguluje ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym. Zgodnie z jej brzmieniem przedmiotem PPP jest wspólna realizacja przedsięwzięcia oparta na podziale zadań i ryzyka pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym. Zawierając umowę o partnerstwie publiczno-prywatnym partner

prywatny zobowiązuje się do realizacji przedsięwzięcia za wynagrodzeniem oraz do poniesienia w całości albo w części wydatków na jego realizację. Podmiot publiczny zobowiązuje się natomiast do współdziałania w osiągnięciu celu tego przedsięwzięcia.

Możliwość skorzystania z dofinansowania z funduszy Unii Europejskiej pozwala na stworzenie tzw. hybrydowych modeli partnerstwa publiczno-prywatnego, które polegają na jednoczesnym wykorzystaniu środków z funduszy i kapitału prywatnego oraz ewentualnie krajowych środków publicznych. Środki funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności stanowią w takim modelu uzupełnienie finansowania prywatnego. Możliwe jest uzyskanie dofinansowania na projekty inwestycyjne z funduszy unijnych w wysokości nawet 85% wartości kosztów kwalifikowanych. Projekty takie łączą w sobie dodatkowe ryzyka, takie jak: ryzyko poziomu dofinansowania, ryzyko zwrotu funduszy unijnych czy też ryzyko trwałości projektu i ryzyko znaczących zmian w projekcie, wymagających akceptacji przez Komisję Europejską.

PPP wspiera projekty inwestycyjne głównie w sektorach:

- efektywności energetycznej: szczególnie w zakresie projektów oświetlenia ulicznego, termomodernizacji budynków użyteczności publicznej;
- gospodarki odpadami;
- dróg;
- budownictwa: obiekty wykorzystywane na siedziby administracji publicznej lub instytucji kultury.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO PLANU
GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ
DLA GMINY GONIĄDZ
NA LATA 2023-2030**



**GMINA GONIĄDZ
POWIAT MONIECKI**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU	4
1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY	5
1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	7
2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	8
2.1. PROJEKT PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY GONIĄDZ – ANALIZA ZAWARTOŚCI	8
2.2. CELE PGN	8
2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA	29
3.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE, PODZIAŁ ZAGOSPODAROWANIA POWIERZCHNI	29
3.2. KLIMAT	31
3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY	34
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	44
3.5. POWIETRZE	54
3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY	58
3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	65
3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000	76
3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	93
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY GONIĄDZ NA LATA 2023-2030	95
4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	95
4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	95
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	96
5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA	97

5.1. WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, OBSZARY NATURA 2000, ROŚLINY I ZWIERZĘTA	97
5.2. WPŁYW NA GLEBY, ZASOBY NATURALNE I POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	99
5.3. WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	100
5.4. WPŁYW NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	101
5.5. WPŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY	103
5.6. WPŁYW NA DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	103
5.7. WPŁYW NA KLIMAT LOKALNY	103
5.8. WPŁYW NA KRAJOBRAZ	104
5.9. WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI I JAKOŚĆ ŻYCIA	105
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ..	106
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	108
8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	110
9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	111
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	112
11. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW.....	114

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 (zwanej też dalej Prognozą) jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.), zwana dalej Ustawą. W świetle zapisów artykułu 46 i 47 Ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty dokumentów strategicznych (m. in. polityk, strategii, planów, programów) mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Przepisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. przenoszą do prawodawstwa polskiego postanowienia następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej).

Konieczność opracowania prognozy została także potwierdzona przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku.

W ramach analizowanych pism zarówno Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, jak i Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wskazali na obowiązek opracowania Prognozy dla projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030, a także wskazali na zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowym dokumencie.

1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 i przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom.

Zakres Prognozy jest zgodny z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami art. 51 Ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;

2. określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

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

3. przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania

napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto uwzględniono uzgodniony zakres i stopień szczegółowości opracowania wynikający z pisma:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku.

1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W ramach opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz posłużono się następującymi metodami:

- oceniono komplementarność Planu w stosunku do dokumentów strategicznych wyższego szczebla (wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich), aby stwierdzić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- w bezpośrednim badaniu prognozy Planu oceniono wpływ proponowanych w opracowaniu działań na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. PROJEKT PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY GONIĄDZ – ANALIZA ZAWARTOŚCI

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz składa się z dziewięciu rozdziałów, w ramach których trzon stanowi inwentaryzacja emisji dwutlenku węgla wraz z określeniem stopnia realizacji prognoz dotyczących emisji CO₂. Inwentaryzacja została przeprowadzona zgodnie z metodyką, zawartą w poradniku „How to develop a Sustainable Energy Action Plan – Guidebook” (tłumaczenie na język polski: „Poradnik. Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”). Wyniki inwentaryzacji stanowią punkt wyjścia dla władz gminy do podjęcia działań zmierzających do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym i Protokole z Kioto, a także w Ramach polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.

PGN jest dokumentem strategicznym, który skupia się na podniesieniu efektywności energetycznej, zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych w Gminie Goniądz. Obejmuje on swym zasięgiem cały obszar Gminy Goniądz i jest spójny z dokumentami nadrzędnymi: szczebla międzynarodowego, unijnego, krajowego, wojewódzkiego czy też lokalnego.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz pozwoli zaplanować na najbliższe lata działania na rzecz zrównoważonego energetycznie i ekologicznie rozwoju gminy oraz ochrony i poprawy jakości powietrza. Na podstawie przedmiotowego opracowania gmina będzie mogła uzyskać dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej na działania zmierzające do osiągnięcia określonych powyżej celów. W ramach PGN wskazane zostały konkretne zadania, które władze gminy planują wykonać w najbliższym okresie oraz zamieszczono informacje na temat potencjalnych źródeł finansowania określonych w dokumencie zamierzeń.

2.2. CELE PGN

Wizja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz jest następująca:



**Gmina Goniądz gminą o zrównoważonej
i zintegrowanej gospodarce energetycznej,
wykorzystującą odnawialne źródła energii, dążącą
do redukcji zużycia energii oraz emisji dwutlenku
węgla w perspektywie do 2030 r.**



Cele określone w analizowanym dokumencie zostały zhierarchizowane na dwóch poziomach: strategicznym (cel strategiczny) i operacyjnym (cele szczegółowe). Cel strategiczny określa długoterminowe kierunki działania, natomiast cele szczegółowe stanowią jego uzupełnienie.

Priorytetem Gminy Goniądz w kontekście ochrony powietrza (nieraz zapominanego komponentu środowiska naturalnego) jest redukcja emisji dwutlenku węgla, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcja zużycia energii finalnej do 2030 roku.

Cel strategiczny: Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 16,0%, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii o 2,0% oraz redukcja zużycia energii finalnej 4,56% do 2030 r. w porównaniu do roku bazowego.

Cele szczegółowe dokumentu PGN są następujące:

- Cel szczegółowy 1: Poprawa efektywności energetycznej;
- Cel szczegółowy 2: Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych;
- Cel szczegółowy 3: Ograniczenie emisji z transportu;
- Cel szczegółowy 4: Ograniczenie niskiej emisji do powietrza z obszaru gminy.

2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt PGN jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi, jednakże nie stanowi on jedynie powielenia zamieszczonych tam celów i zadań. W toku opracowywania ocenianego dokumentu szczegółowo analizowano poszczególne dokumenty, jak również uwzględniano uwarunkowania lokalne tak, aby wyspecyfikować i wybrać do realizacji odpowiednie zadania, które powinny umożliwić osiągnięcie zakładanego celu w zadanym horyzoncie czasowym, jak również takie, na których realizację mają wpływ władze gminy. Poniżej scharakteryzowano

dokumenty strategiczne, z którymi powiązany jest oceniany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz.

Wśród nich kluczową rolę odgrywają:

- Protokół z Kioto;
- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030;
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 285 z 31.10.2009, str. 10, z późn. zm.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylecia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/WE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)

nr 525/2013 [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”] (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 1, z późn. zm.).

Kolejnymi dokumentami są:

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia ta została przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260).

Założenia Strategii i Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 są ze sobą spójne.

Celem głównym Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Za jeden z obszarów mający wpływ na realizację celów Strategii uznano środowisko. Stwierdzono, że „unikatowy charakter polskich zasobów przyrodniczych jest szansą dla zrównoważonego rozwoju kraju. Odpowiednie zarządzanie środowiskiem będzie sprzyjać przeciwdziałaniu procesom depopulacji poprzez poprawę stanu środowiska, regenerację systemów przyrodniczych i tworzenie miejsc pracy na terenach nieurbanizowanych. Zachowanie i rozwój dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego dla przyszłych pokoleń wymaga wykorzystania różnych potencjałów, m.in. wspierania odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych zasobów, takich jak geotermia i biomasa. Konieczna jest także integracja planowania przestrzennego z programowaniem rozwoju społeczno-gospodarczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym w szczególności wodą i zasobami ziemi.” Projekty przyczyniające się do poprawy jakości powietrza i zmniejszenia niskiej emisji na terenie danej gminy wpisują się w te założenia oraz we wskazane cele i kierunki interwencji:

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - i) Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu:
 - (a) Działanie – Wsparcie inwestycji zmniejszających energochłonność i poprawiających efektywność energetyczną przemysłu;
 - (b) Działanie – Zmniejszenie zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych;
 - (c) Działanie – Wsparcie inwestycji obniżających emisyjność przemysłu;
 - (d) Projekt flagowy – Program Ekobudownictwo – stymulowanie przygotowania i wdrażania wybranych produktów budownictwa ekologicznego (w tym

z surowców naturalnych, m.in. z drewna), z uwzględnieniem wymogów efektywności energetycznej nowoczesnych materiałów budowlanych;

- ii) Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny:
 - (a) Działanie – Aktywna rola instytucji sektora publicznego w rozwoju innowacyjnych sposobów adresowania wyzwań społecznych, w tym wprowadzanie regulacji stymulujących wdrażanie innowacji w takich dziedzinach jak np. ochrona środowiska i ochrona zdrowia (tzw. innowacje wymuszone);
 - (b) Działanie – Stymulowanie powstawania i rozwoju ekoinnowacji, w tym zapewnienie warunków do weryfikacji technologii środowiskowych;

2) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:

- i) Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich:
 - (a) Działanie – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym,
 - (b) Działanie – Rozwój lub modernizacja infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym w szczególności: infrastruktury energetycznej, transportowej i infrastruktury w zakresie szeroko pojętej gospodarki wodnej),
 - (c) Działanie – Upowszechnienie gospodarki o obiegu zamkniętym w rozwoju obszarów wiejskich,
 - (d) Projekt strategiczny – Pakt dla obszarów wiejskich – wdrażany jako dokument o charakterze porozumienia społecznego i politycznego, integrujący w sposób kompleksowy działania systemowe (zmiany legislacyjne, instytucjonalne, programowe) oraz inwestycyjne, związane z procesem zarządzania obszarami wiejskimi. Efektem tych skoordynowanych działań będzie wzmocnienie wszystkich funkcji wsi: społecznych, gospodarczych i środowiskowych,
 - (e) Projekt strategiczny – Infrastruktura dla rozwoju obszarów wiejskich – kompleksowy i zintegrowany pakiet działań określający interwencje z różnych źródeł krajowych i UE, niezbędne dla zwiększenia dostępności mieszkańców obszarów wiejskich do podstawowych usług publicznych i poprawy ich jakości, obejmujący m.in. poprawę dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich, wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich,

3) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:

i) Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:

- (a) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
- (b) Działanie – Promocja transportu intermodalnego oraz kombinowanego, jako alternatyw względem transportu lądowego – wykorzystanie potencjału zarówno podmiotów publicznych, jak również przedsiębiorstw oraz partnerów społeczno-gospodarczych;

ii) Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności:

- (a) Działanie – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
- (b) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,
- (c) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
- (d) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
- (e) Projekt Strategiczny – Ekologiczny transport – przegląd działań (prawnych, organizacyjnych oraz inwestycyjnych) niezbędnych dla rozwoju transportu niskoemisyjnego, w tym publicznego (również na obszarach wiejskich), obejmującego m.in. rozwiązania umożliwiające przechodzenie na tabor niskoemisyjny w transporcie publicznym oraz niskoemisyjne pojazdy samochodowe; rozbudowę infrastruktury transportu niskoemisyjnego (w tym punkty ładowania pojazdów elektrycznych, tabor dla transportu publicznego, samochody elektryczne) do roku 2030;

4) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:

i) Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju:

- (a) Działanie – Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze,
- (b) Działanie – Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł,

- (c) Działanie – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców,
- (d) Działanie – Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych,
- (e) Działanie – Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach);

ii) Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej:

- (a) Działanie – Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach,
- (b) Działanie – Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych,
- (c) Działanie – Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych,
- (d) Działanie - Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzana energii,
- (e) Działanie – Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja),
- (f) Działanie – Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię,
- (g) Działanie – Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią;

iii) Kierunek interwencji – Rozwój techniki:

- (a) Działanie – Promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne itp.) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne),
- (b) Działanie – Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne),
- (c) Działanie – Poszukiwanie i wydobycie paliw kopalnych z nowych złóż,

- (d) Działanie - Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski,
- (e) Projekt strategiczny – Energetyka rozproszona – projekt mający na celu rozwój wytwarzania energii elektrycznej i ciepła przy wykorzystaniu źródeł odnawialnych (OZE) na potrzeby społeczności lokalnej oraz tworzenie warunków regulacyjnych pozwalających na rozwój lokalnych obszarów zrównoważonych energetycznie – klastrów energii, spółdzielni energetycznych itp.,
- (f) Projekt strategiczny – Wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego – projekt mający na celu zwiększenie wykorzystania i rozwój hydroenergetyki poprzez eliminację barier administracyjnych w obszarze inwestycji w zakresie hydroenergetyki, rozwój przemysłu wytwarzającego urządzenia na potrzeby energetyki wodnej oraz zagospodarowania lub odbudowy istniejących piętrzeń będących własnością Skarbu Państwa na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej;

5) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:

- i) Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - (a) Działanie – Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
 - (b) Działanie – Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym,
 - (c) Działanie – Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym przygotowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), obejmujące wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji,
 - (d) Działanie – Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji,
 - (e) Działanie – Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami,
 - (f) Działanie – Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego,
 - (g) Działanie – Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS),

- (h) Działanie – Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej,
- (i) Projekt strategiczny – Czyste powietrze – zintegrowane działania mające na celu kompleksową poprawę jakości powietrza do stanu niepowodującego większego narażenia zdrowia ludzkiego oraz środowiska, zgodnego z prawodawstwem unijnym, a w dalszej perspektywie z wytycznymi WHO, a także wzrost świadomości społecznej. Projekt obejmuje m.in. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji, standaryzację urządzeń grzewczych i paliw stałych, dostosowanie mechanizmów finansowych i ich społeczną dostępność oraz stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań, wynikających z Krajowego Programu Ochrony Powietrza, jak również z programów ochrony powietrza szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz planów działań krótkoterminowych, sporządzanych dla stref, w których zostały stwierdzone przekroczenia norm jakości powietrza, w tym wprowadzenie do obiegu prawnego brakujących pojęć (np. niska emisja),
- (j) Projekt strategiczny – Leśne Gospodarstwa Węglowe – projekt dotyczy opracowania i zastosowania efektywnego modelu pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy polskie, w tym pozostające w zarządzie PGL LP, promowania działalności dodatkowej w gospodarce leśnej, wspomagającej pochłanianie CO₂ (główny gaz cieplarniany), udoskonalenie sposobu raportowania pochłaniania CO₂ w lasach polskich (w ramach Protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego) oraz w Zintegrowanym Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Celem głównym dokumentu: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, M.P. 2013 poz. 121) jest poprawa jakości życia Polaków. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki niskoemisyjnej realizowane na terenie Gminy Goniądz wpisują się w następujące zapisy Strategii:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;

- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)
 - Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
 - Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)
- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)
 - Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w PGN są spójne z następującymi kierunkami inwestycji:

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Strategia została przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i zmniejszenia niskiej emisji realizowane na terenie Gminy Goniądz wpisują się w następujące założenia Strategii:

- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska;
 - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Projekty planowane w ramach PGN wpisują się w następujące cele dokumentu:

- Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
 - Projekt strategiczny 2A. Rynek mocy;
 - Projekt strategiczny 2B. Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
- Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
 - Projekt strategiczny 7. Rozwój ciepłownictwa systemowego;
- Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej;
 - Projekt strategiczny 8. Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu przygotowany został z myślą o ustanowieniu stabilnych ram będących sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Dokument ten ma umożliwić synergię z realizacji działań w powiązanych wzajemnie pięciu wymiarach unii energetycznej, z uwzględnieniem zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”. Te wymiary to:

- Obniżenie emisyjności:

„W wymiarze obniżenie emisyjności ujęto zagadnienia związane zarówno z emisją i pochłanianiem gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, jak również dotyczące wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Ze względu na pojawiające się coraz częściej

ekstremalne zjawiska pogodowe, uwzględniono również zagadnienie adaptacji do zmian klimatu.

Cel redukcyjny dla Polski w zakresie emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS został określony na poziomie -7% w 2030 r. w porównaniu do poziomu w roku 2005. Podany cel ma być zrealizowany poprzez obniżenie emisji w transporcie, budownictwie i rolnictwie, przy uwzględnieniu korzystnych efektów płynących z pochłaniania CO₂ przez ekosystemy oraz elastyczności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem. Niezwykle ważna w tym aspekcie jest również poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska. Dotyczy to w szczególności rozwiązania problemu tzw. „niskiej emisji” związanej z emisją zanieczyszczeń w transporcie oraz przez indywidualne źródła ciepła.

W ramach realizacji ogólnounijnego celu na 2030 r. Polska deklaruje osiągnięcie do 2030 r. 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (zużycie łącznie w elektroenergetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz na cele transportowe). Ocenia się, że w perspektywie 2030 r. udział OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie będzie zwiększał się o 1,1 pkt proc. średniorocznie. W transporcie przewiduje się osiągnięcie 14% udział energii odnawialnej w perspektywie 2030 r. Aby umożliwić realizację powyższych celów, planuje się wsparcie odnawialnych źródeł energii w postaci kontynuacji obecnych i tworzenie nowych mechanizmów wsparcia i promocji. Zakłada się również wzrost wykorzystania biopaliw zaawansowanych, rozwój morskiej energetyki wiatrowej oraz zwiększenie dynamiki rozwoju mikroinstalacji OZE”.

– Efektywność energetyczna:

„Krajowy cel w zakresie poprawy efektywności energetycznej do 2030 r. ustalony został na poziomie 23% w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej według prognozy PRIMES 2007, co odpowiada zużyciu energii pierwotnej na poziomie 91,3 Mtoe w roku 2030. Działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii traktowane są w szczególny sposób, prowadzą one bowiem jednocześnie do dalszego zmniejszenia emisji, wpływając na realizację celów energetyczno-klimatycznych. W tym kontekście szczególnie ważne są: rozwój ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych, produkcji ciepła w kogeneracji, inteligentnych sieci oraz funkcjonowanie mechanizmów stymulujących oszczędność końcowego wykorzystania energii oraz zachowania prooszczędnościowe. Zarówno pod kątem efektywności energetycznej, jak też poprawy warunków mieszkaniowych społeczeństwa, za istotną uznawane jest opracowanie długoterminowej strategii renowacji krajowych zasobów budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, zarówno publicznych, jak i prywatnych, zgodnie ze znowelizowaną dyrektywą 2010/31/UE. Planowane są również działania zwiększające

efektywność energetyczną w transporcie, za sprawą promowania bardziej zrównoważonych metod transportu towarów (np. transport intermodalny, kolejowy) i społeczeństw (np. transport zbiorowy). W dokumencie przewidziano zwiększenie efektywności energetycznej przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym”.

– Bezpieczeństwo energetyczne:

„Bezpieczeństwo energetyczne jest traktowane w Polsce priorytetowo. Z polskiego punktu widzenia najistotniejsze w tym wymiarze jest pokrycie wzrastającego zapotrzebowania na paliwa i energię w związku z prognozowanym wzrostem gospodarczym, przy zapewnieniu nieprzerwanych dostaw energii. Istotną kwestią jest utrzymanie wysokiego wskaźnika niezależności energetycznej, dywersyfikacji miksu energetycznego oraz dywersyfikacji kierunków dostaw paliw importowanych. Dotyczy to zarówno ropy naftowej jak i gazu ziemnego, co powiązane jest również z koniecznością rozwoju infrastruktury w tych sektorach. Dla pokrycia rosnącego zapotrzebowania na moc elektryczną, konieczna będzie rozbudowa mocy wytwórczych energii elektrycznej. Jako istotne z punktu widzenia zapewnienia stabilnych dostaw energii elektrycznej, jak również dywersyfikacji źródeł pozyskiwania energii, wskazywane jest w krajowym planie wdrożenie w Polsce energetyki jądrowej. Uruchomienie pierwszego bloku (o mocy ok. 1-1,5 GW) pierwszej elektrowni jądrowej przewidziano na 2033 r. W kolejnych latach planowane jest uruchomienie kolejnych pięciu takich bloków co 2-3 lata. (o łącznej mocy ok. 6-9 GW).

Biorąc pod uwagę dostępność krajowych złóż węgla kamiennego i brunatnego, przewiduje się utrzymanie krajowego wydobycia węgla na poziomie pozwalającym na pokrycie zapotrzebowania przez sektor energetyczny. Udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej będzie jednak systematycznie zmniejszany. W 2030 r. osiągnie poziom 56-60% i w perspektywie roku 2040 zachowany zostanie trend spadkowy”.

– Wewnętrzny rynek energii:

„W ramach rozwoju wewnętrznego rynku energii, Polska będzie dążyć do zwiększenia dostępności i przepustowości obecnych elektroenergetycznych połączeń transgranicznych oraz zintegrowania krajowego systemu przesyłowego gazu ziemnego z systemami państw Europy Środkowej i Wschodniej oraz państw regionu Morza Bałtyckiego. W kontekście tym, konieczne będą też dalsze inwestycje w wewnętrzne sieci gazowe oraz elektryczne, które zapewnią bezpieczeństwo dostaw energii. W odniesieniu do produkcji energii ze źródeł odnawialnych, podjęte będą działania w celu zagwarantowania odpowiedniego poziomu elastyczności systemu energetycznego. Aby umożliwić rozwój konkurencyjnego rynku, celem jest zwiększenie wiedzy konsumentów oraz zachęcenie ich do odgrywania aktywniejszej roli

na rynku energii, przy jednoczesnym ograniczeniu zjawiska ubóstwa energetycznego z uwzględnieniem ochrony wrażliwych grup społecznych”.

– Badania naukowe, innowacje i konkurencyjność:

„Badania naukowe, wdrażanie innowacji i działania związane z rozwojem konkurencyjności gospodarki będą miały istotne znaczenie dla realizacji celów i polityk odwzorowanych w KPEiK. Wymiar ten szczególnie przeplata się bowiem z innymi, dostarczając nowych technologii i rozwiązań sprzyjających transformacji energetycznej. Głównym założeniem tego wymiaru jest zmniejszenie luki cywilizacyjnej pomiędzy Polską, a krajami gospodarczo wysokorozwiniętymi oraz poprawa jakości życia polskiego społeczeństwa. Polska planuje również zwiększanie konkurencyjności gospodarki poprzez pełniejsze wykorzystanie zasobów społecznych i terytorialnych oraz automatyzację, robotyzację i cyfryzację przedsiębiorstw. Wspierając rozwój innowacji energetycznych planowane jest zwiększenie konkurencyjności polskiego sektora energii, a co za tym idzie maksymalizację korzyści dla polskiej gospodarki. Kolejnym celem jest akceleracja sprzedaży technologii przez polskie firmy na rynkach zagranicznych, łącząca się ze wzrostem znaczenia i konkurencyjności polskiej nauki na arenie międzynarodowej. Fundamentem dla realizacji celów w tym zakresie są: wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową w Polsce (z 0,75% PKB w roku 2011 do 1,7% PKB w 2020 r. i 2,5% PKB w 2030) oraz ustalenie nowych, lepiej dostosowanych do dzisiejszych warunków, zasad wykorzystania tych nakładów. Aby maksymalizować korzyści, zasadne jest rozwijanie współpracy z Komisją Europejską i państwami członkowskimi Unii Europejskiej dotyczącej Strategicznego Planu w dziedzinie technologii energetycznych (SET-Plan). Jednym z głównych celów badań będzie określenie potencjału produkcji, wykorzystania oraz rozwoju technologii wodorowych w Polsce”.

Cele klimatyczno-energetyczne dla Polski zaprezentowano ponadto na rysunku 1.

Rysunek 1. Cele klimatyczno-energetyczne Polski do 2030 r.



Źródło: Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument został ogłoszony Komunikatem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. (M.P. z 2021 r., poz. 1200). Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest aktualizacją średniookresowej strategii poprawy jakości powietrza w Polsce, tj. KPOP i stanowi kompilację prowadzonych i planowanych działań na poziomie krajowym, mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu poszczególnych obszarów działalności człowieka, na stan powietrza. Program określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki interwencji w perspektywie roku 2025, 2030 oraz 2040. Głównym celem aKPOP jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności - pilna poprawa stanu powietrza na obszarach stref, w których – jak wynika z corocznie przeprowadzanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oceny jakości powietrza - stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych zanieczyszczeń.

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

- Kierunek interwencji 1 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego;

- Kierunek interwencji 2 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego;
- Kierunek interwencji 3 – Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska;
- Kierunek interwencji nr 4 – Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek interwencji 5 – Edukacja ekologiczna;
- Kierunek interwencji nr 7.2 - Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora mieszkalnictwa na obszarach wiejskich.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z PGN będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.

Inwestycje będą się wpisywały w następujące cele i kierunki działań:

Cel strategiczny dynamiczna gospodarka, cele operacyjne:

2. Podlaski system otwartych innowacji

Kierunek inwestycyjny: 8. Innowacje społeczne jako forma rozwiązywania wyzwań społeczno-gospodarczych (starzenie się społeczeństwa, rewolucja cyfrowa, zmiany klimatu, konieczność ciągłego dostosowywania kompetencji mieszkańców i inne)

4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego.

Kierunek inwestycyjny: 1. Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;

2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej przesyłowej i dystrybucyjnej, w tym rozwoju inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii;

3. Rozbudowa sieci gazowniczej;

4. Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;

5. Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;

6. Edukacja ekologiczna.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20.12.2013 r. Jego ostatnią aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r.

Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w Łomży.

Strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej, a więc także obszar Gminy Goniądz.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Planu jest podejmowanie działań typu:

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
 - a. nawiązanie współpracy przez samorządy z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,
 - b. rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
 - c. rozbudowa sieci gazowych,
 - d. zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - e. stosowanie się do ustawowego zakazu spalania odpadów,
 - f. zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
 - g. ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - h. zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłów zawieszonych,
 - i. regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
 - a. kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
 - b. dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,
 - c. szkolenia dla prowadzących pojazdy dot. takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
 - d. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),

- e. kanalizowanie ruchu tranzytowego z omińnięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
 - f. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
 - g. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
 - h. polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
 - i. rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
 - j. intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic metodą moką (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
 - k. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
 - l. budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
 - m. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
3. W zakresie obniżania emisji lokalnej i napływowej poprzez pochłanianie i zatrzymywanie zanieczyszczeń:
- a. zwiększanie powierzchni terenów zielonych: tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy), zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę, tworzenie parków kieszonkowych,
 - b. rewitalizacja zieleni,
 - c. wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia),
 - d. zwiększanie bioróżnorodności istniejących terenów zieleni.
4. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
 - b. zachęcenie do stosowania kompostowników,
 - c. stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
 - d. prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.
5. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. W przypadku przyjęcia uchwały antysmogowej informowanie mieszkańców o jej uchwaleniu i ich skutkach i konieczności przestrzegania zakazów i nakazów zawartych w uchwałach,

- b. kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o negatywnym wpływie na zdrowie spalania paliw niskiej jakości,
 - c. prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych i odpadów połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
 - d. uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
 - e. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej, ze wskazaniem źródeł ich finansowania oraz dotowania wymiany,
 - f. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów, np. przeprowadzenie kampanii „Weź dopłatę/dotację - wymień piec”,
 - g. wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
6. Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:
- a. kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.),
 - b. kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 r.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/474/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. przez Sejmik Województwa Podlaskiego i zawiera następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Goniądz:

- Obszar interwencji 1: Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Cel 1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza;
- Cel 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
- Cel 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji;

- Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia;
- Kierunek interwencji: Rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii;
- Kierunek interwencji: Rozwój zrównoważonego transportu.

Strategia Rozwoju Gminy Goniądz na lata 2022-2027 z perspektywą do roku 2030 (projekt)

Inwestycje planowane do realizacji w ramach PGN wpisują się w następujące zapisy Strategii Rozwoju Gminy Goniądz na lata 2022-2027 z perspektywą do roku 2030:

- Cel strategiczny I. Zaspokojenie potrzeb mieszkańców poprzez rozwój infrastruktury technicznej;
 - Cel operacyjny I.1 Rozwój infrastruktury drogowej oraz poprawa dostępności i atrakcyjności transportu zbiorowego;
 - Kierunki działań:
 - modernizacja i poprawa stanu technicznego istniejącej gminnej infrastruktury drogowej - budowa, przebudowa, rozbudowa, zmiana nawierzchni i modernizacja dróg,
 - budowa i modernizacja infrastruktury towarzyszącej: chodników, oświetlenia ulicznego,
 - modernizacja i poprawa oznakowania istniejących i budowa nowych ścieżek rowerowych,
 - ograniczenie emisji CO₂ poprzez zwiększenie udziału ekologicznych środków transportu, w tym wykorzystywanych do dowożenia dzieci do szkół;
- Cel strategiczny IV. Zapewnienie środowiska naturalnego wysokiej jakości, ochrona wartości przyrodniczych i historycznych;
 - Cel operacyjny IV.1 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego, racjonalna gospodarka zasobami oraz zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa mieszkańców;
 - Kierunki działań:
 - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, komunalnych oraz obiektów indywidualnych i budynków wielorodzinnych,
 - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - zmniejszenie ilości pieców powodujących znaczne zanieczyszczenie środowiska;
 - Cel operacyjny IV.3 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
 - Kierunki działań:

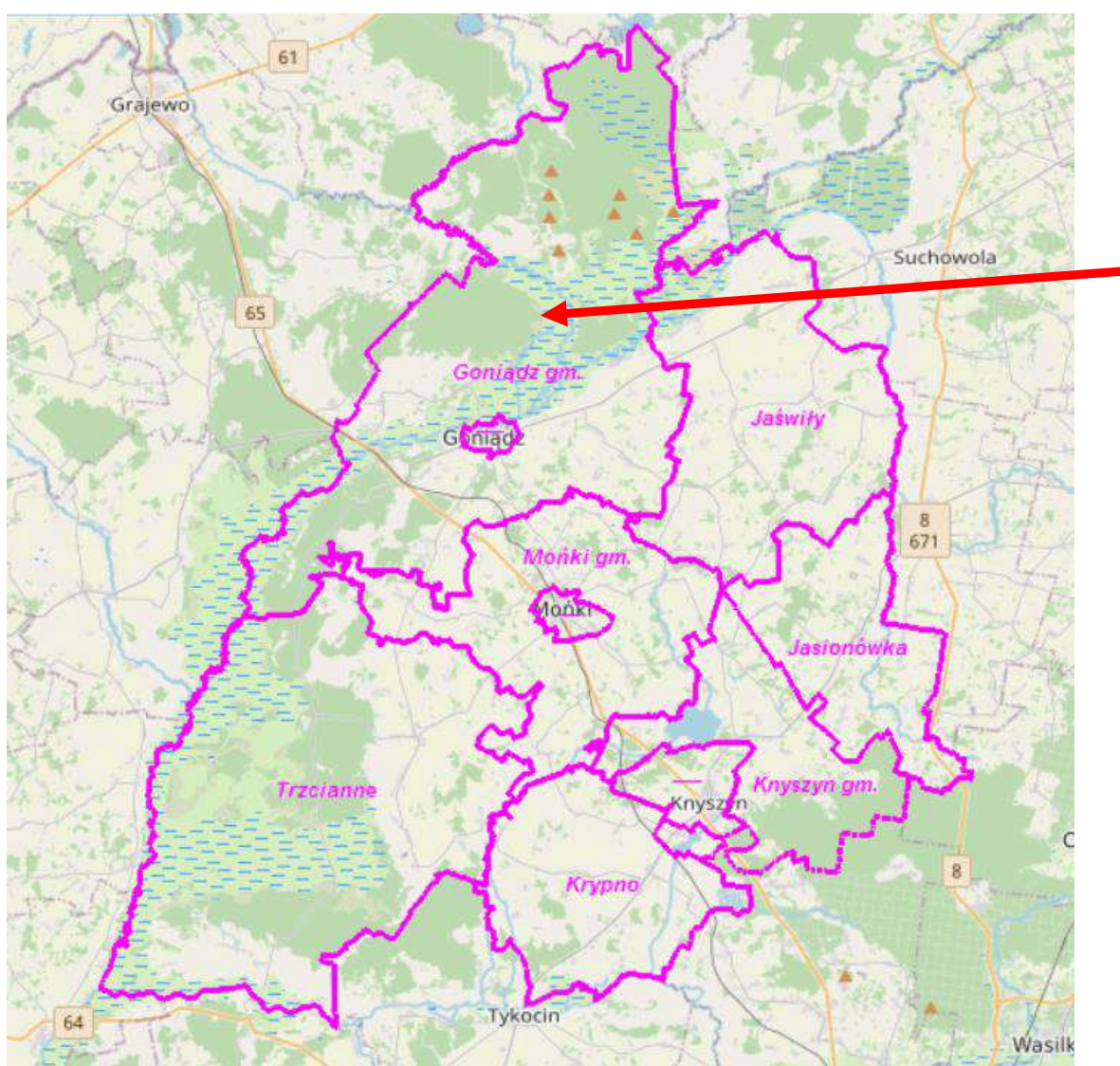
- zwiększenie udziału innowacyjnych technologii z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
 - promocja innowacyjnych technologii grzewczych jako naturalnego źródła energii ciepłej i jej pozytywnego wpływu na środowisko naturalne,
 - wspieranie przedsięwzięć dotyczących budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
 - modernizacja infrastruktury oświetlenia ulicznego,
 - zmniejszenie ilości pieców powodujących znaczne zanieczyszczenie środowiska;
- Cel operacyjny IV.4 Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia;
- Kierunki działań:
 - zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w szczególności edukacji ekologicznej,
 - organizacja akcji informacyjnych,
 - organizacja konkursów o tematyce przyrodniczej i ekologicznej.

3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA

3.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE, PODZIAŁ ZAGOSPODAROWANIA POWIERZCHNI

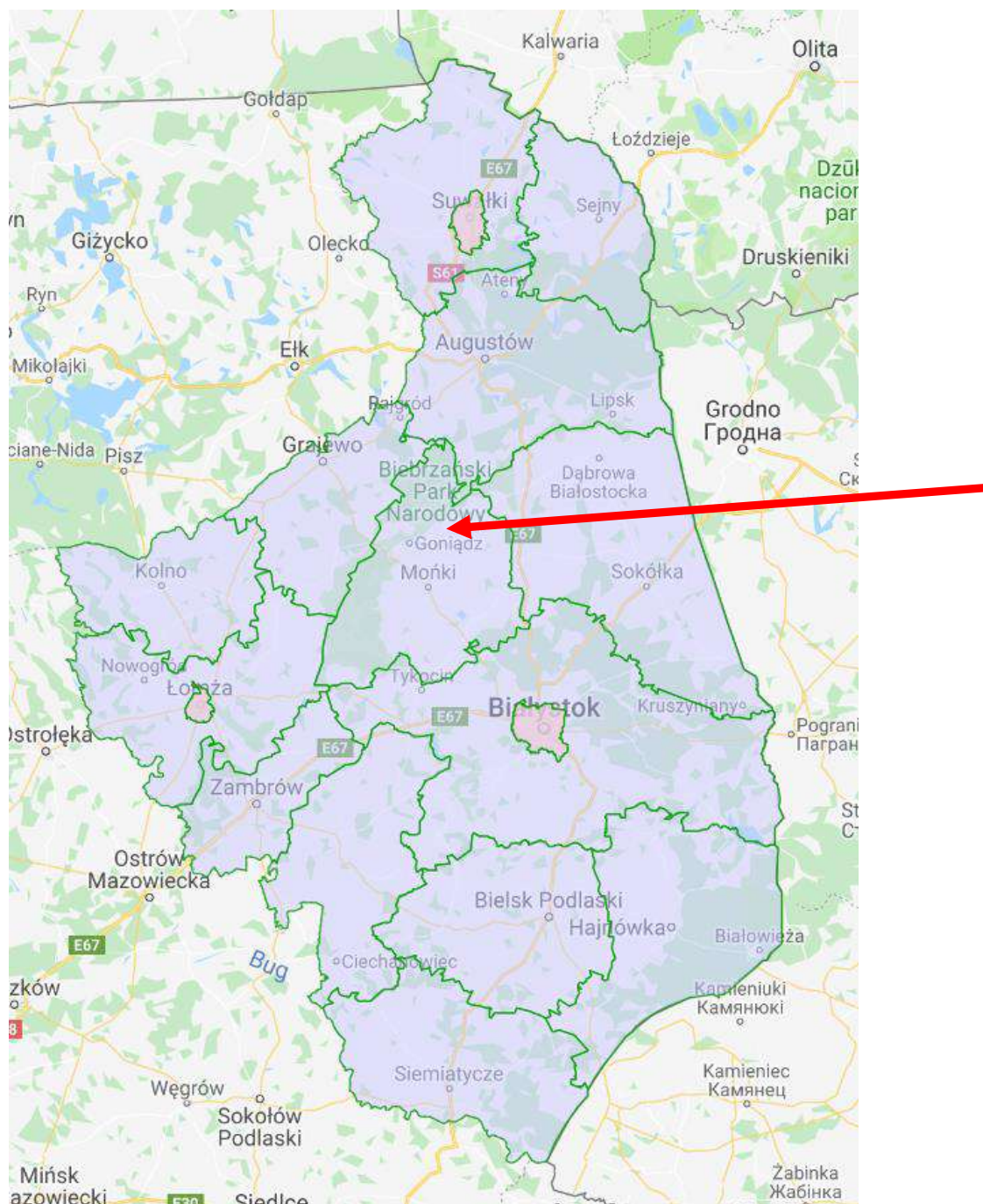
Gmina Goniądz leży w północno-wschodniej części Polski, w województwie podlaskim, w północno-zachodniej części powiatu monieckiego. Od wschodu graniczy z Gminą Jaświły i Gminą Sztabin, od południa z Gminą Mońki i Gminą Trzcianne, od północy z Gminą Bargłów Kościelny, od zachodu z Gminą Rajgród, Gminą Grajewo i Gminą Radziłów.

Rysunek 2. Położenie Gminy Goniądz na tle powiatu monieckiego



Źródło: <http://monki.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?CFGF=wms&mylayers=+granice+OSM+>

Rysunek 3. Lokalizacja Gminy Goniądz w województwie podlaskim



Źródło: www.zpp.pl

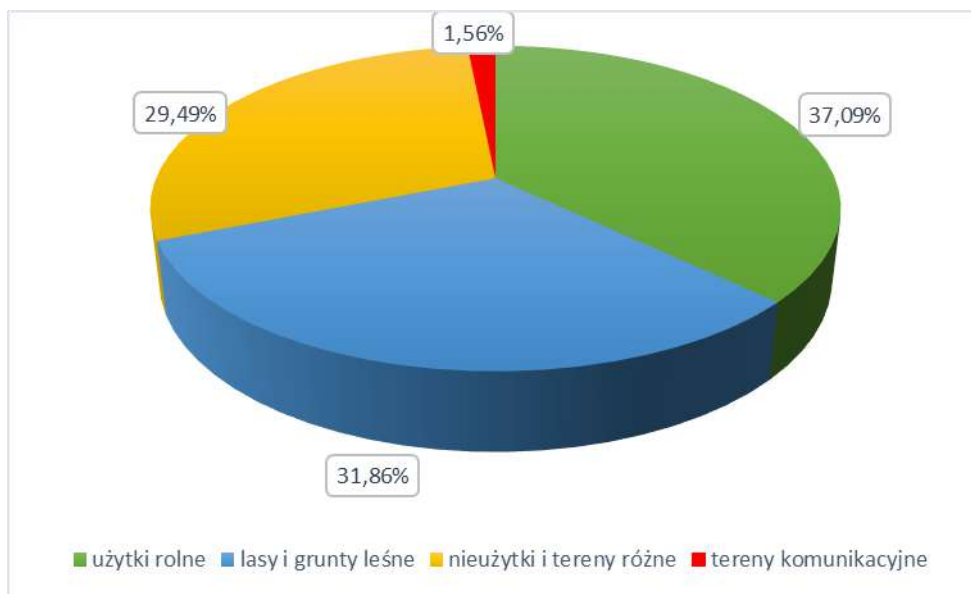
Gmina Goniądz zajmuje powierzchnię 37 658 ha, co stanowi 27,28% obszaru całego powiatu. Biorąc pod uwagę sposób zagospodarowania terenu Gminy Goniądz należy stwierdzić, że największy obszar zajmują tereny użytkowane rolniczo, obejmujące powierzchnię 13 967,22 ha (37,09% powierzchni gminy), w których dominują grunty orne stanowiące 44,48%. Lasy i grunty leśne obejmują 11 996,00 ha (31,86%). Nieużytki i tereny różne to 29,49% (11 105,67 ha), zaś tereny komunikacyjne zajmują obszar o powierzchni 589,11 ha, co stanowi 1,56% powierzchni gminy.

Tabela 1. Sposób zagospodarowania gruntów w Gminie Goniądz

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
1	użytki rolne, w tym:	ha	13 967,22
	grunty orne	ha	6 212,00
	sady	ha	17,22
	łąki	ha	4 574,39
	pastwiska	ha	2 809,54
	grunty rolne zabudowane	ha	296,99
	grunty pod stawami i rowami	ha	57,08
2	las i grunty leśne	ha	11 996,00
3	nieużytki i tereny różne	ha	11 105,67
4	tereny komunikacyjne	ha	589,11
Razem		ha	37 658,00

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu, stan na dzień 31.12.2021 r.

Wykres 1. Sposób zagospodarowania gruntów w Gminie Goniądz



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Goniądzu

3.2. KLIMAT

Klimat Gminy Goniądz ma cechy przejściowo-kontynentalne. Charakteryzuje się dużą zmiennością pogody. Odnotowuje się tu małą przewagę opadów letnich nad zimowymi oraz wiosennych nad jesiennymi.

Wpływy kontynentalne przejawiają się częstszym, niż w pozostałych regionach kraju, napływem mas powietrza polarnego i kontynentalnego. Charakterystyczna jest długa

i mroźna zima, przy stosunkowo ciepłym lecie. Amplituda średnich miesięcznych temperatur dla okresu 1971-2021 wyniosła 70,9°C (na Stacji w Białymstoku).

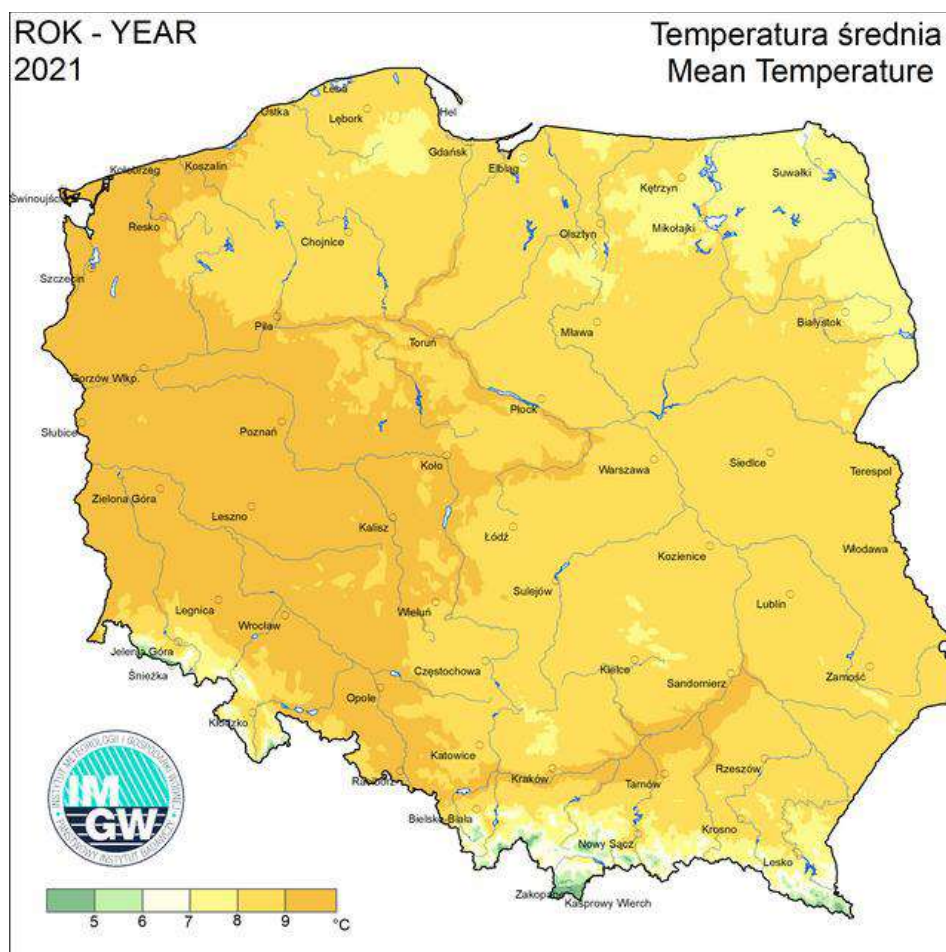
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2021 r. wynosiła 7,5°C.

Tabela 2. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Białymstoku

Stacja meteorologiczna	Temperatury w °C							
	średnie					skrajne		amplitudy temperatur skrajnych
	1971-2000	1991-2020	2011-2020	2016-2020	2021	maksimum	minimum	
Białystok	6,9	7,7	8,2	8,6	7,5	35,5	-35,4	70,9

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Rysunek 4. Średnia temperatura roczna na terenie Polski



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

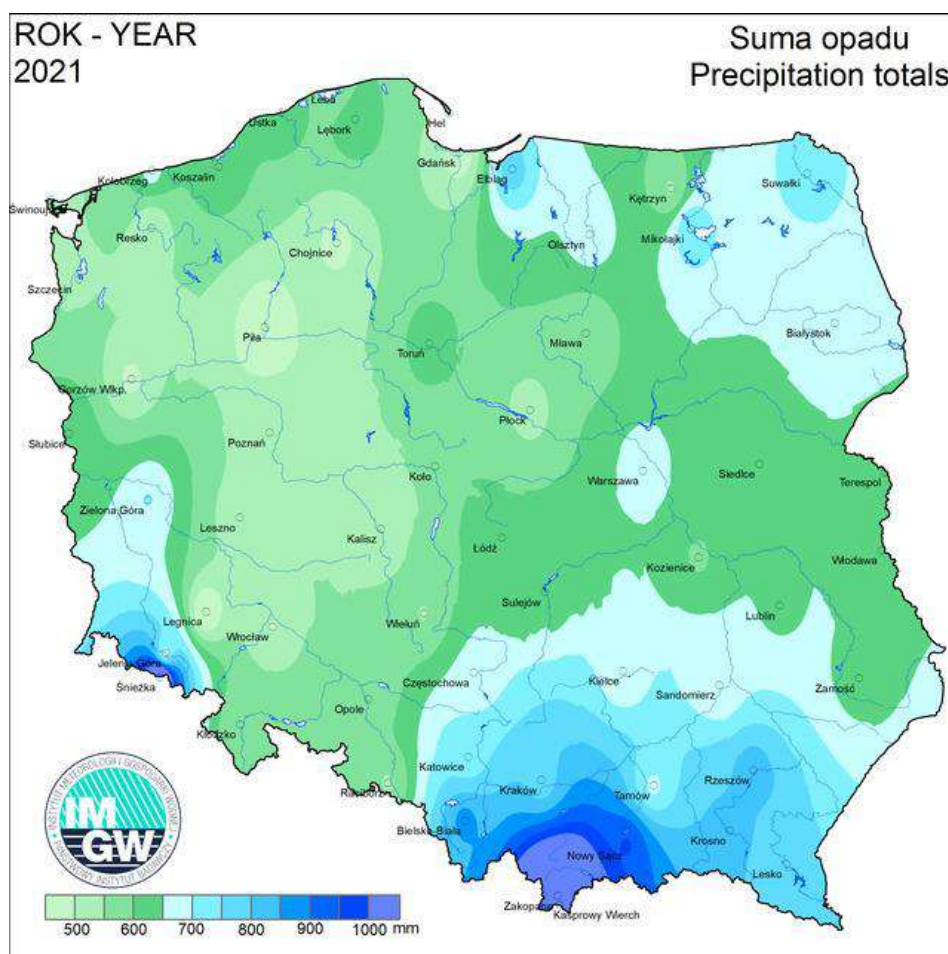
Średnie roczne zachmurzenie w 2021 r. na stacji meteorologicznej w Białymstoku wyniosło 5,4 oktanta (w 8-stopniowej skali). Największe średnie zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Czas, w ciągu którego bezpośrednie promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi w 2021 r. wynosił średnio 1830 h/rok. Region pod względem wartości średniego usłonecznienia w ciągu roku jest porównywalny do regionów centralnych kraju.

Tabela 3. Opady atmosferyczne, prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w stacji meteorologicznej w Białymstoku

Stacja meteorologiczna	Roczne sumy opadów w mm					Średnia prędkość wiatru w m/s	Usłonecznienie w h	Średnie zachmurzenie w oktantach
	średnie							
	1971-2000	1991-2020	2011-2020	2016-2020	2021	2021		
	Białystok	577	610	645	704	684	2,2	1830

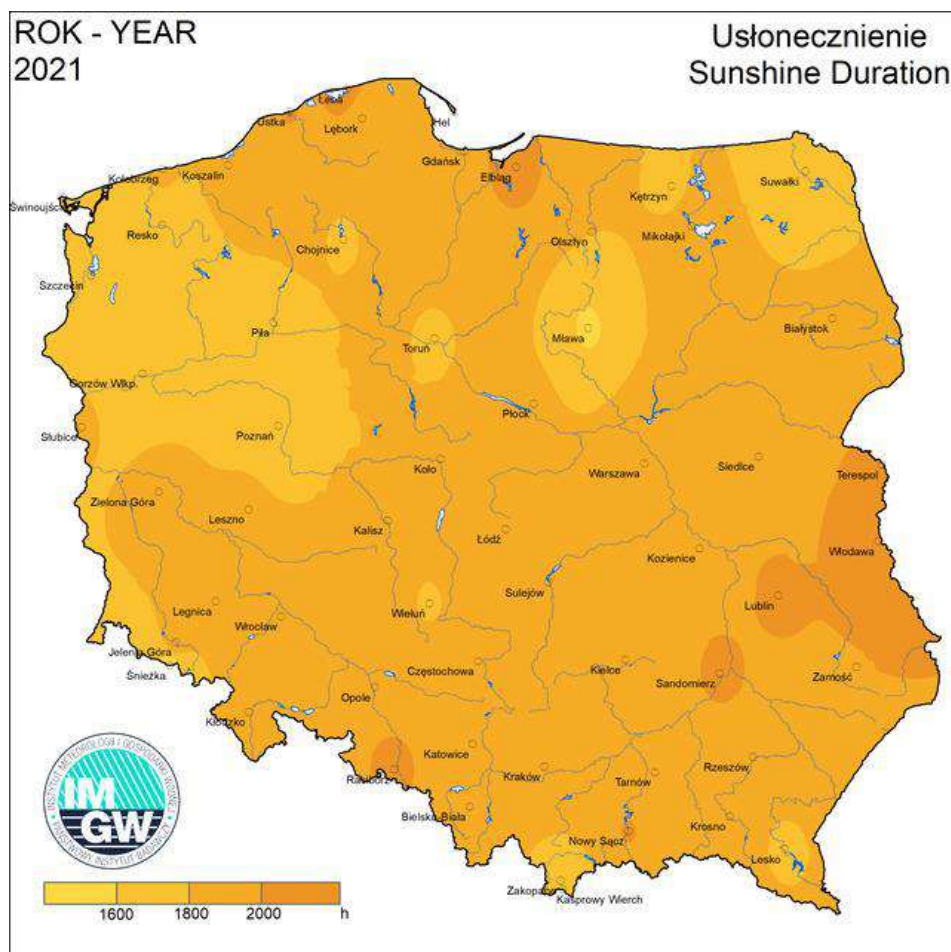
Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Rysunek 5. Suma opadów



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Rysunek 6. Usłonecznienie



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu. W 2021 r. roczna suma opadów wyniosła 684 mm.

Średnia roczna prędkość wiatru w 2021 r. osiągała wartość do 2,2 m/s w Białymstoku, minimalna średnia miesięczna prędkość przypadała na sierpień, a maksymalna na styczeń.

3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY

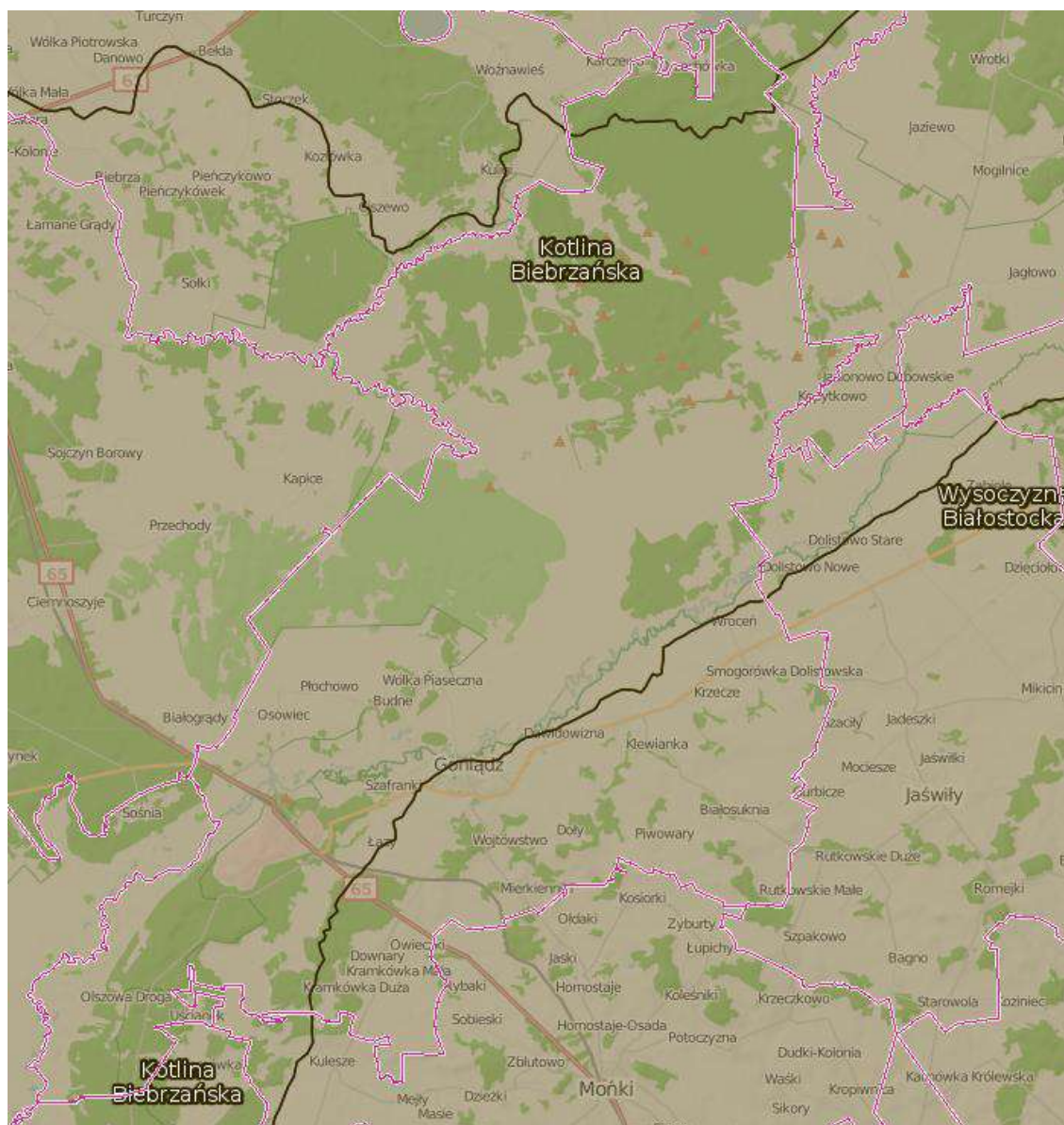
Powierzchnia ziemi, krajobraz

W podziale fizyczno-geograficznym Gmina Goniądz położona jest w granicach:

- Mezuregionów: Kotlina Biebrzańska oraz Wysoczyzna Białostocka;
- Makroregionu: Nizina Północnopodlaska;
- Podprowincji: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie;
- Prowincji: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski;

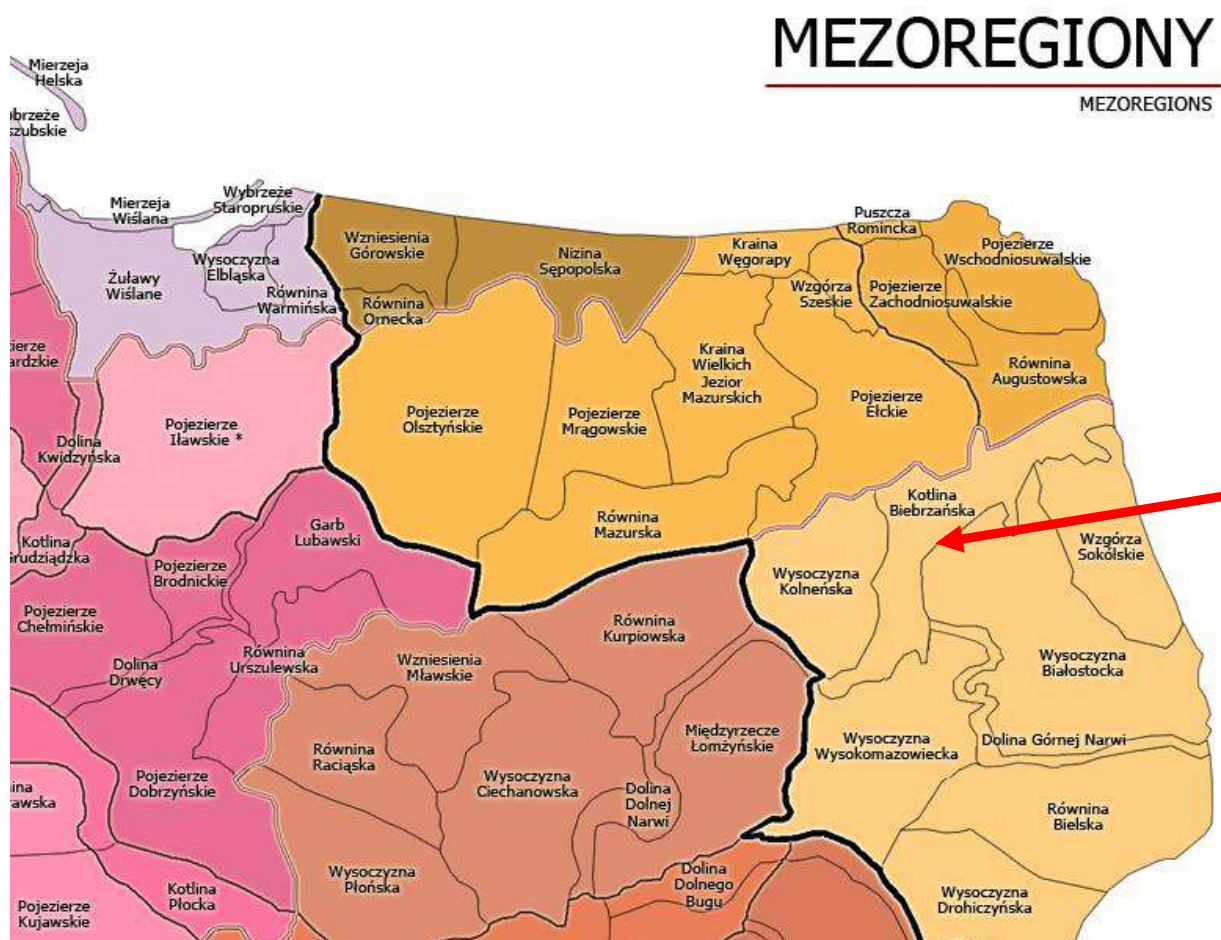
- Megaregionu: Niż Wschodnioeuropejski.

Rysunek 7. Położenie Gminy Goniądz na tle regionów fizycznogeograficznych – cz. 1



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

Rysunek 8. Położenie Gminy Goniądz na tle regionów fizycznogeograficznych – cz. 2



Źródło: Kondracki J., „Geografia regionalna Polski”, PWN, 2002 r.

Obszar Gminy Goniądz charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu wynikającą z występowania w jej obrębie dwóch wielkich jednostek geomorfologicznych, jakimi są: Wysoczyzna Białostocka i Kotlina Biebrzańska.

Wysoczyzna Białostocka obejmuje obszar południowo-wschodniej części gminy charakteryzujący się w miarę spokojną pagórkowato-falistą rzeźbą terenu, wznoszący się w kierunku wschodnim do wysokości ponad 170 m n.p.m. Średnie wzniesienie wysoczyzny morenowej kształtuje się w granicach 130-160 m n.p.m. Najbardziej charakterystycznymi formami wysoczyzny są liczne wzgórza kemowe powstałe w niecce końcowej lądolodu. Wysokości względne występujących tu form akumulacji lodowcowej kształtują się w granicach od kilku do kilkunastu metrów.

Akcentem urozmaicającym rzeźbę terenu tej części gminy są niewielkie ciekі wodne wpadające bezpośrednio do rzeki Biebrzy. Ponadto wysoczyzna morenowa, głównie w swojej środkowej części obszaru (m. Goniądz), zachowuje charakter wysokiego zbocza (skarpy) opadającej ku dolinie rzeki Biebrzy.

Dominująca część (2/3) obszaru gminy położona jest w obrębie Kotliny Biebrzańskiej stanowiącej rozległe silnie zabagnione obniżenie będące największym w Europie Środkowej terenem torfowo-bagiennym o wysokim stopniu naturalności. Wśród rozległych torfowisk i bagien występują także miejscami mineralne wyniesienia stanowiące „wyspy” tarasu pradolinowego częściowo zwydmionego wznoszące się 2-4 m nad poziom torfowisk. Dolina rzeki Biebrzy ogólnie rzecz biorąc jest obszarem płaskim wyniesionym w granicach gminy do 110 m n.p.m. Ponadto charakteryzuje się bardzo dużą szerokością oraz względnie słabą tarasowością. W zasadzie rozwinięty jest tylko taras zalewowy, którego wzniesienie ponad średni poziom rzeki jest bardzo małe i zazwyczaj wynosi 1-2 m wysokości. Taras wyższy występuje lokalnie wzdłuż wschodniego (lewego) brzegu doliny Biebrzy i wznosi się do 5-6 m nad poziom rzeki. Przy czym na wschodnich obrzeżach doliny (pradoliny) występują liczne wydmy porośnięte lasami sosnowymi. Jednym z największych tarasów wydmowych wznoszącym się 3 m nad poziom torfowisk porośniętym lasem sosnowym jest taras położony między Osowcem a Nową Wsią (Gm. Trzcianne).

W granicach gminy znajduje się tzw. Basen Biebrzy Środkowej obejmujący najbardziej rozszerzoną część kotliny oraz część obszaru zaliczanego do Basenu Biebrzy Dolnej.

Obszary powyższe są objęte statusem ochronnym Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Współczesne procesy geomorfologiczne na obszarze gminy nie powodują istotnych zmian w rzeźbie terenu – zmiany powodowane erozją wodną są znikome i dotyczą głównie strefy krawędziowej wysoczyzny. Niewielkie zmiany w konfiguracji terenu i jego krajobrazie powodowane są stosunkowo chaotyczną powierzchnią eksploatacją surowców mineralnych.

Pod względem tektonicznym obszar Gminy Goniądz położony jest w obrębie wyniesienia mazursko-podlaskiego wchodzącego w skład prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, na której idąc od dołu do góry zalegają następujące osady:

- jury środkowej – iły, iłowce, mułowce, margle, wapienie muszlowe,
- kredy dolnej – osady wapienno-margliste,
- kredy górnej – wapienie płaszczysto-glaukonitowe z fosforytami, piaski i mułowce kwarcowe glaukonitowe, wapienie z fauną i kreda pisząca,
- osady trzeciorzędowe reprezentowane głównie przez piaski, mułki i iły oligoceńskie oraz mioceńskie stanowiące podłoże pokrywy czwartorzędowej.

Miażdżość pokrywy czwartorzędowej na terenie gminy jest zróżnicowana i waha się od 100 m w dolinie Biebrzy do 200 m na Wysoczyźnie.

Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez osady kolejno po sobie występujących zlodowaceń – od podlaskiego do środkowopolskiego poprzedzielanych osadami

interglacialnymi. W rzeczywistości jest to kilka poziomów glin rozdzielonych serią utworów wodnolodowcowych bądź zastoiskowych charakteryzujących się dużą zmiennością, zarówno poziomą, jak i pionową.

Obszar gminy znajduje się w strefie powierzchniowego występowania utworów zlodowacenia środkowopolskiego stadiału północnomazowieckiego. Są to piaski, piaski ze żwirem i żwiry wodnolodowcowe z przewarstwieniami mułków lub ilów warwowych. Pokrywają one głównie południowo-wschodnią część gminy będącej fragmentem Wysoczyzny Białostockiej. Większe kompleksy tych utworów występują na wschód od Goniądza oraz lokalnie odsłaniają się także w rejonie wsi Osowiec położonym na prawym brzegu Biebrzy.

W południowo-wschodniej części gminy lokalnie występuje także glina zwałowa a jej większe powierzchnie znajdują się w okolicy wsi Wroceń i Dąbrówki Smogorowskiej.

Moreny czołowe występujące w tej części obszaru gminy zbudowane są głównie z piasków różnoziarnistych często przykrytych materiałem żwirowo-głazowym lub gliną zwałową. Natomiast kemy stanowiące główny element rzeźby obszaru wysoczyznowego zbudowane są z warstwowych poziomów piasków drobnoziarnistych ilów i mułków oraz piasków ze żwirem. W okolicy wsi Białosuknia-Szlachta znajduje się stanowisko torfów będących utworem interglacjału eemskiego.

W północnej części gminy występują piaski sandrowe, których miąższość dochodzi do 30 m. Są to utwory fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Utwory rzeczne – mady, mułki, piaski i żwiry występujące w pradolinie Biebrzy budują taras nadzalewowy wyższy a ich miąższość dochodzi do 15 m, w dolinach mniejszych cieków - do 3 m.

Na przełomie plejstocenu i holocenu zostały wytworzone piaski eoliczne w wydmach oraz piaski eoliczne, które występują w pradolinie Biebrzy na południe od Osowca oraz na północ i południe od wsi Downary, a także w północnej części gminy w rejonie Czerwonego Bagna. Wysokości względne form wydmywych dochodzą do 20 m.

Tarasy zalewowe w dolinie Biebrzy budują osady rzeczne – piaski średnioziarniste, namuły i torfy okresu holocenu. Dominującym osadem w dolinie Biebrzy jest torf, a jego miąższość dochodzi do 6 m. Koncentracja namułów, piasków drobnoziarnistych, często mułkowatych lub ilastych z dużą domieszką części organicznych o miąższościach dochodzących do 5 m występuje w dolinie Biebrzy na odcinku Dolistowo – Goniądz.

Gleby

W podziale byłego województwa łomżyńskiego na regiony glebowo-rolnicze (10 regionów wg JUNG Puławy 1979 r.) obszar Gminy Goniądz położony jest w obrębie dwóch regionów: Biebrzańskiego i Goniądzkiego.

Region Biebrzański obejmuje tereny doliny Biebrzy stanowiące dominującą część obszaru gminy. Obszar ten z uwagi na swój unikalny ekosystem wodno-bagienny i bardzo wysoki potencjał biotyczny o charakterze naturalnym został objęty statusem ochronnym w formie Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Użytki zielone (łąki i pastwiska), które wykorzystywane są rolniczo, znajdują się wyłącznie w strefie brzegowej doliny. Większe powierzchnie łąk użytkowanych ekstensywnie znajdują się w okolicy wsi Osowiec, Płochowo, Budne-Żarnowo i Wólka Piaseczna, drugi większy kompleks znajduje się w otoczeniu Jegrzni na jej odcinku ujściowym.

Region Goniądzki obejmuje tereny wysoczyznowe stanowiące południowo-wschodnią część gminy. Charakteryzują się stosunkowo korzystnymi warunkami przestrzeni produkcji rolnej. Gleby chronione (od IIIa do IVb klasy bonitacyjnej) stanowią 48,5% gruntów ornych.

Skalą macierzystą gleb obszaru gminy są utwory czwartorzędowe pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego wykształcone w postaci glin, piasków, lokalnie pyłów oraz w dolinach i zagłębieniach namułów, torfów i piasków rzecznych. Stąd też pod względem składu mechanicznego gleby obszaru gminy zaliczane są do glin lub piasków gliniastych, względnie piasków słabogliniastych całkowitych lub podścielonych piaskiem luźnym i piasków luźnych całkowitych.

Pod względem typologicznym gleby części wysoczyznowej gminy są zdominowane przez gleby piaskowe różnych typów genetycznych (bielicowe, rdzawe, brunatne kwaśne) oraz gleby brunatne wylugowane i kwaśne.

Gleby pseudobielicowe występują bardzo lokalnie. Natomiast czarne ziemie, gleby murszowo-mineralne, gleby mułowo-torfowe oraz gleby torfowe i murszowo-torfowe występują odpowiednio w dolinie Biebrzy oraz w rozproszeniu na obszarze wysoczyznowym, głównie na użytkach zielonych położonych w dolinach cieków wodnych i obniżeniach terenowych.

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez na terenie powiatu monieckiego przeprowadziła Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 przebadano 3565 próbek glebowych pobranych z użytków rolnych na terenie powiatu. W tabeli 4 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 4. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu monieckiego w latach 2011-2014

Liczba gospodarstw (szt.)		539
Liczba prób (szt.)		3565
Zbadana powierzchnia (ha)		8248,10
pH (%)	bardzo kwaśny	25
	kwaśny	37
	lekko kwaśny	24
	obojętny	12
	zasadowy	2
Potrzeby wapnowania (%)	konieczne	25
	potrzebne	20
	wskazane	17
	ograniczone	11
	zbędne	27
Zawartość fosforu (%)	bardzo niska	9
	niska	31
	średnia	26
	wysoka	14
	bardzo wysoka	20
Zawartość potasu (%)	bardzo niska	27
	niska	35
	średnia	23
	wysoka	10
	bardzo wysoka	5
Zawartość magnezu (%)	bardzo niska	9
	niska	16
	średnia	33
	wysoka	20
	bardzo wysoka	22

Źródło: Wyniki badań odczynu i zasobności gleb na terenie poszczególnych powiatów woj. podlaskiego w latach 2011 – 2014

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od wielu czynników m.in. rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 37% gleb kwaśnych, 24% - lekko kwaśnych i 25% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów ale również na egzystencje fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin. Ułatwiają one również przyswajanie

przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest także potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym przekroczył 50%. Na terenie powiatu monieckiego dla 27% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Potas jest jednym z trzech, obok wspomnianych wcześniej azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Ponadto magnez aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka.

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_6) na terenie powiatu wynosi 40%. Udział gleb o zawartości potasu (K_2O) bardzo niskiej i niskiej wynosi 62%, a magnezu - 25%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, jeden z nich zlokalizowany został na obszarze powiatu grajewskiego, czyli w powiecie sąsiadującym z monieckim:

- Miejscowość: Danówek (Gmina Grajewo),
- Kompleks: 7 (żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy)); Typ: Ar (gleby rdzawe); Klasa bonitacyjna: VI,

- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: pgl (piasek gliniasty lekki), PTG 2008: gp (gлина piaszczysta),
- Wyniki pomiarów za 2020 r.:
 - Próchnica – 1,66%,
 - Węgiel organiczny – 0,96%,
 - Azot ogólny – 0,07%,
 - Radioaktywność – 442 Bq*kg⁻¹,
 - Zasolenie - <10 mg KCl*100g⁻¹,
 - Sód - 0,005%.

Co prawda punkt ten nie obejmuje bezpośrednio obszaru Gminy Goniądz, jednak należy stwierdzić, że jakość gleb na analizowanym terenie jest zbliżona do tej występującej w punkcie pomiarowym.

Nadmierna koncentracja soli powoduje zmniejszenie dostępności wody dla roślin, zniekształcenie równowagi jonowej w glebach oraz zwiększenie zawartości soli w roślinach i obniżenie ich wartości użytkowej. Do oceny zasolenia gleb stosuje się parametr przewodności elektrolitycznej właściwej, który wyraża się również jako równoważną zawartość chlorku potasu. Przeciętne wartości przewodności elektrolitycznej rosły, jednak w 2020 r. odnotowano znaczny spadek wartości wskaźnika.

Próchnica glebowa jest mieszaniną substancji o skomplikowanej budowie i zróżnicowanych właściwościach, zależnych od stopnia humifikacji. Powstaje w wyniku biochemicznych przemian produktów biologicznego rozkładu związków organicznych, wchodzących w skład roślin i organizmów glebowych. Ubytek próchnicy jest ważnym wskaźnikiem pogorszenia warunków siedliskowych oraz żyzności gleb.

W warunkach Polski do oceny zasobności gleb w próchnicę najczęściej stosowane są następujące przedziały zawartości:

- <1% - niska;
- 1-2% - średnia;
- 2-3,5% - wysoka;
- >3,5% - bardzo wysoka.

W analizowanym punkcie odnotowano więc średnią zawartość próchnicy.

Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do

7,2 mierzone w 1M KCl. Zgodnie z informacjami z szóstej tury monitoringu w omawianym punkcie:

- odczyn „pH” w zawiesinie H₂O wynosił 5,2,
- odczyn „pH” w zawiesinie KCl wynosił 4,3 (był najniższy od 1995 r.),

a więc mieści się w przedziale optymalnym.

Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane oraz informacje wynikające z opracowania: „Stan Środowiska w Polsce. Raport 2018” można stwierdzić, że na terenie powiatu monieckiego, a więc i Gminy Goniądz, jakość gleb ulega pewnej poprawie. Nadal jednak istnieje potrzeba realizacji różnych działań, aby stan gleb był jak najlepszy.

Zgodnie ze „Stanem Środowiska w Polsce. Raport 2018” można zauważyć, iż historyczne zanieczyszczenia gleb pozostałościami środków ochrony roślin nie stanowią znacznego problemu dla produkcji rolniczej i zdrowia ludzi. Należy jednak zwrócić uwagę, że aktualnie następuje stały wzrost zużycia środków ochrony roślin w Polsce. Ten ogólny trend można również uznać za obecny na terenie gminy i wymagać on będzie dalszej obserwacji.

„Stan Środowiska w Województwie Podlaskim. Raport 2020” nie dotyczy bezpośrednio tematu gleby i jej stanu na terenie województwa. Wspomina się o niej przy okazji nielegalnych praktyk w zakresie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, jakości wód, wskazując na powiązanie stanu gleb z tymi zagadnieniami. Nie jest to jednak problem istotny na terenie Gminy Goniądz.

Złoża zasobów geologicznych

Na obszarze Gminy Goniądz występują niewielkie złoża piasku i żwiru, a także piasków kwarcowych. Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne, jednak konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ochronę już dostępnych zasobów.

Tabela 5. Złoża zasobów geologicznych na terenie Gminy Goniądz

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Złoża piasku i żwiru – tys. t					
1.	Doły*	R	95	-	-
Złoża piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych – tys. m³					
2.	Osowiec	R	5 914,00	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.

Objaśnienia do tabeli:

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

Rysunek 9. Lokalizacja złóż kopalin na terenie Gminy Goniądz



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl>

3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych.

Wody powierzchniowe

Teren Gminy Goniądz zlokalizowany jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, a jej głównym ciekim jest rzeka Biebrza, która bierze swój początek u podnóża Wzgórz Sokólskich, na

południe od miejscowości Nowy Dwór, na wysokości 157,5 m n.p.m. Początkowo Biebrza płynie przez obszar wysoczyzny w kierunku północnym, w wąskiej dolinie o licznych zakolach. Po opuszczeniu wysoczyzny wypływa na obszerną pradolinę, zwaną Kotliną Biebrzańską. Tutaj wpływa do Biebrzy pierwszy prawy dopływ – rzeka Nurka. Na obszarze Basenu Górnego rzeka Biebrza przyjmuje ogólny kierunek zachodni. Szerokość doliny w tym miejscu ma do 4-5 km. Na tym odcinku jest zasilana przez lewobrzeżne dopływy spływające z obszaru wysoczyzny (rzeka Sidra, Kropiwna, Kamienna) oraz dopływy prawobrzeżne spływające z terenu Sandru Augustowskiego (rzeka Niedźwiedzica, Lebidzianka z jej dopływem Jastrzębianką). Następnie rzeka Biebrza skręca na południowy zachód, gdzie płynie przez przewężony odcinek doliny o szerokości do 2 km. W okolicach Sztabina Biebrza wypływa na rozległy obszar Basenu Środkowego, gdzie szerokość doliny wynosi od 15 do 30 km. W środkowym biegu Biebrza jest zasilana przez rzekę Nettę i Ełk z jej dopływem Jegrzną. Tutaj uchodzi największy lewy dopływ Biebrzy - Brzozówka, płynąca zabagnioną doliną z Wysoczyzny Białostockiej. Pozostałe lewobrzeżne dopływy to niewielkie ciekі spływające z obszaru wysoczyzny: Biebla, Boberka i Czarna Struga. Biebrza płynie w kierunku południowo-zachodnim, lewym skrajem doliny, wzdłuż krawędzi wysoczyzny. Pod Goniądzem rzeka Biebrza płynie w kierunku zachodnim, zatacza szeroki łuk i dalej w kierunku południowym. Poniżej Osowca do Biebrzy uchodzi Kanał Rudzki i wypływa ona na obszar Basenu Dolnego. Początkowo Biebrza płynie środkiem doliny, a następnie zachodnim jej skrajem, wzdłuż krawędzi Wysoczyzny Kolneńskiej. Jej lewy brzeg stanowi natomiast rozległa bagienna dolina. Na tym odcinku uchodzi do Biebrzy Klimaszewnica i Wissa oraz lewostronny dopływ Kosódka. W dolnym biegu Biebrza jest kręta i tworzy liczne boczne koryta oraz starorzecza. Ujście rzeki Biebrzy do Narwi znajduje się w okolicy wsi Ruś, na wysokości 99,6 m n.p.m. Powierzchnia zlewni Biebrzy wynosi 7 057,4 km², a długość rzeki to 162,8 km (w tym 156,5 km w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego).

Na terenie Gminy Goniądz znajdują się jednolite części wód powierzchniowych wskazane w tabeli 6.

Tabela 6. Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie Gminy Goniądz

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
RW2000026289969	Kanał Łęg	niezagrożona
RW200017261889	Nereśl od źródeł do Rumejki	zagrożona
RW20001726229929	Pogorzałka z jez. Tajno	niezagrożona
RW200017262569	Biebla	zagrożona
RW200017262729	Boberka	zagrożona

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
RW20001726276	Czarna Struga	zagrożona
RW200017262949	Kosodka	zagrożona
RW20001826269529	Zgniłka	niezagrożona
RW2000192628999	Elk od wypływu z jez. Elckiego do ujścia	zagrożona
RW2000202626959	Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo rozdzielania się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski	zagrożona
RW20002326254	Kopytkówka	zagrożona
RW20002326269729	Dopływ spod Polkowa	niezagrożona
RW20002326269829	Stare koryto Elku	niezagrożona
RW200023262749	Dybła	zagrożona
RW20002426279	Biebrza od Horodnianki do Elku bez Elku	zagrożona
RW200024262999	Biebrza od Elku do ujścia	zagrożona

Źródło: Opracowanie własne

Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikacja i badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzana jest dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) jest podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) w myśl Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i cieki, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- 1) jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- 2) sztuczny zbiornik wodny,
- 3) struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części,
- 4) morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

Stan ekologiczny jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym grupa substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego i hydromorfologicznych. Elementy te klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne poszczególnych wskaźników jakości wód z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny jest definiowany dla wód naturalnych jako:

- 1) bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- 2) dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- 3) umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- 4) słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- 5) zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny jest definiowany jako: maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby oraz zły.

Stan chemiczny klasyfikuje się na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód (substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń). Stan chemiczny jest definiowany jako dobry oraz poniżej stanu dobrego.

Stan wód – w zależności od stanu / potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego stan wód naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych może być: dobry lub zły. Stan wód ocenia się jako dobry, jeśli stan ekologiczny / potencjał ekologiczny osiąga stan dobry lub powyżej dobrego i stan chemiczny wód także jest na poziomie dobrym.

Jedenaście spośród jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gminy Goniądz jest zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, a wszystkie wykazują się złym stanem wód, co wykazano w tabelach 7-8.

Zaprezentowane dane na temat jakości wód powierzchniowych oraz określonych dla nich celów środowiskowych wskazują na konieczność podejmowania działań mających na celu ochronę zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem, wynikającym głównie z prowadzenia gospodarki rolnej z wykorzystaniem nawozów czy też z egzystencji mieszkańców (niewystarczająca ilość oczyszczalni przydomowych czy szczelnych szamb, niedostateczna przepustowość oczyszczalni ścieków).

Tabela 7. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Goniądz – elementy fizykochemiczne

Kod ppk (punktu pomiarowo-kontrolnego)	Nazwa ppk	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne		
				Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa
PL01S0801_3770	Kanał Łęg - ujście	PLRW2000026289969	Kanał Łęg	2017	2020	1	2017	2017	2
PL01S0801_2068	Nereśl - do Rumejki (most)	PLRW200017261889	Nereśl od źródła do Rumejki	2019	2019	1	2016	2019	2
PL01S0801_0289	Pogorzałka - Tajenko	PLRW20001726229929	Pogorzałka	2020	2020	2	2020	2020	2
PL01S0801_3725	Biebla - Krzecze	PLRW200017262569	Biebla	2016	2019	4	2016	2019	2
PL01S0801_3728	Boberka - Klewianka	PLRW200017262729	Boberka	2016	2019	5	2016	2019	2
PL01S0801_1322	Czarna Struga - Goniądz	PLRW20001726276	Czarna Struga	2019	2019	4	2016	2019	2
PL01S0801_1323	Kosódka - Dobarz	PLRW200017262949	Kosódka	2016	2019	4	2016	2019	2
PL01S0801_0317	Zgniłka - Kolonia Dręstwo	PLRW20001826269529	Zgniłka	2020	2020	5	2020	2020	2
PL01S0801_1368	Elk - Osowiec	PLRW2000192628999	Elk od wypływu z jez. Elckiego do ujścia	2017	2020	3	2017	2021	2
PL01S0801_1339	Jegrznia - Kuligi	PLRW2000202626959	Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo rozdzielania się	2016	2019	4	2016	2019	2

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Kod ppk (punktu pomiarowo-kontrolnego)	Nazwa ppk	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne		
				Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa
			w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski						
PL01S0801_0323	Kopytkówka - Kopytkowo	PLRW20002326254	Kopytkówka	2018	2018	3	2018	2018	2
PL01S0801_0324	Dopływ spod Polkowa - Tchórze Grzędy	PLRW20002326269729	Dopływ spod Polkowa	2020	2020	3	2020	2020	>2
PL01S0801_0341	Stare koryto Elku - ujście	PLRW20002326269829	Stare koryto Elku	2019	2019	2	-	-	-
PL01S0801_0342	Dybla - ujście do Biebrzy	PLRW200023262749	Dybla	2021	2021	brak możliwości klasyfikacji	-	-	-
PL01S0801_1340	Biebrza - Burzyn-Rutkowskie	PLRW200024262999	Biebrza od Elku do ujścia	2019	2019	2	2016	2019	2
PL01S0801_1321	Biebrza - Osowiec	PLRW20002426279	Biebrza od Horodnianki do Elku bez Elku	2019	2019	3	2016	2019	2

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu

Tabela 8. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Goniądz – stan ekologiczny, chemiczny i ocena stanu JCWP

Nazwa JCWP	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu JCWP		
	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Kanał Łęg	2017	2020	2	dobry potencjał ekologiczny	2017	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
Nereśl od źródeł do Rumejki	2016	2019	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	2018	2021	stan chemiczny dobry	2016	2021	zły stan wód
Pogorzałka	2020	2020	3	umiarkowany stan ekologiczny	2020	2020	stan chemiczny poniżej dobrego	2020	2020	zły stan wód
Biebla	2016	2019	4	słaby stan ekologiczny	2016	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
Boberka	2016	2019	5	zły stan ekologiczny	2016	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
Czarna Struga	2016	2019	4	słaby stan ekologiczny	2016	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
Kosodka	2016	2019	4	słaby stan ekologiczny	2016	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
Zgniłka	2020	2020	5	zły stan ekologiczny	2020	2020	stan chemiczny poniżej dobrego	2020	2020	zły stan wód

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Nazwa JCWP	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu JCWP		
	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Elk od wypływu z jez. Elckiego do ujścia	2017	2021	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
Jęgrznia od wypływu z jeziora Dręstwo rozdzielania się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski	2016	2019	4	słaby stan ekologiczny	2016	2016	stan chemiczny dobry	2016	2019	zły stan wód
Kopytkówka	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	2018	2018	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2018	zły stan wód
Dopływ spod Polkowa	2020	2020	3	umiarkowany stan ekologiczny	2020	2020	stan chemiczny dobry	2020	2020	zły stan wód
Stare koryto Elku	2019	2019	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Dybla	2021	2021	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	-	-	-	2021	2021	brak możliwości wykonania oceny
Biebrza od Elku do ujścia	2016	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2016	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Nazwa JCWP	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu JCWP		
	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Biebrza od Horodnianki do Ełku bez Ełku	2016	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2016	2016	stan chemiczny dobry	2016	2019	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu

Wody podziemne

Gmina Goniądz położona jest w granicach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wskazanych w tabeli 9. W tym przypadku nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych, jednak stan wód podziemnych nie jest zadowalający, co potwierdzają badania monitoringowe prowadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska w punkcie pomiarowym na terenie sąsiedniej Gminy Mońki (badania z 2016 i 2019 r.). W związku z tym konieczne jest podejmowanie na terenie Gminy Goniądz przedsięwzięć przyczyniających się do ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami.

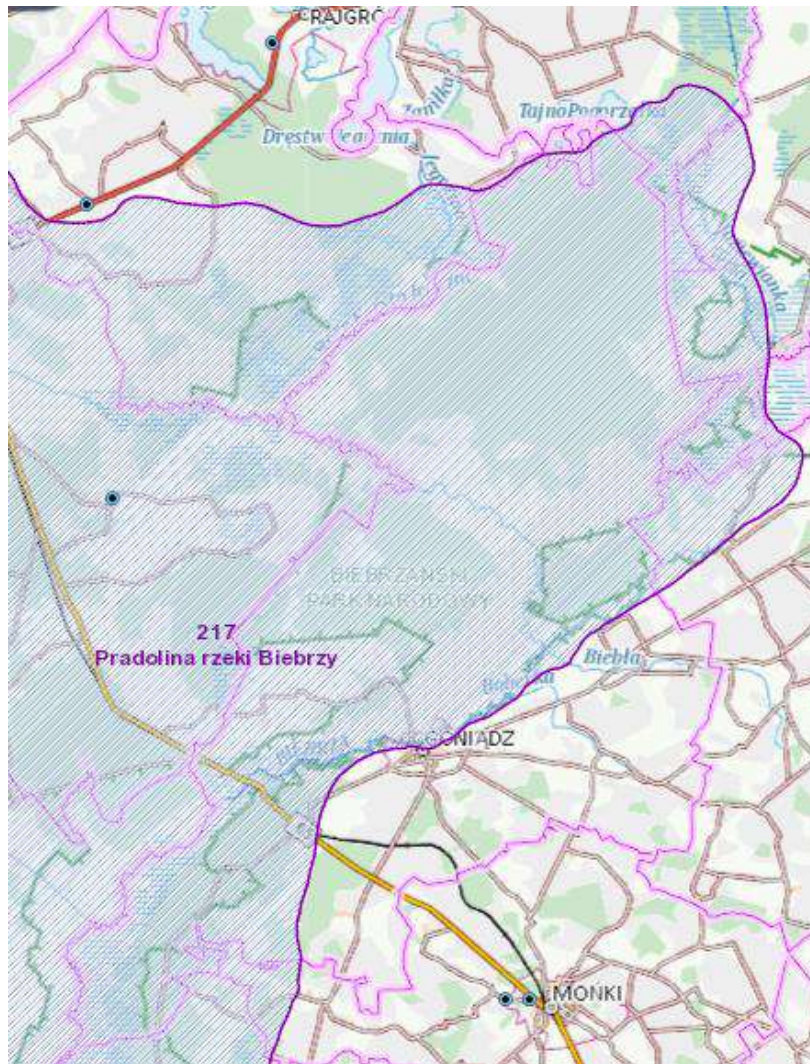
Tabela 9. Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) na terenie Gminy Goniądz

Kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Czy JCWPd jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
PLGW200032	32	niezagrożona
PLGW200052	52	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne

Niemal cały obszar gminy położony jest nad głównym zbiornikiem wód podziemnych nr 217 Pradolina rzeki Biebrzy, co zaprezentowano na rysunku 10.

Rysunek 10. Lokalizacja zbiornika wód podziemnych nr 217 Pradolina rzeki Biebrzy na terenie Gminy Goniądz



Źródło: <http://geologia.pgi.gov.pl>

3.5. POWIETRZE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego.

Podstawową oceną jakości powietrza służącą do stwierdzenia zachowania norm jakości, a przypadku ich niedotrzymania, wdrożenia działań naprawczych, jest coroczna ocena wykonywana podstawie art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Ocena pod kątem spełnienia kryteriów

określonych w celu ochrony zdrowia ludzi obejmuje 12 substancji: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5} oraz zawartość w pyłe zawieszonym PM₁₀ następujących pierwiastków: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P).

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), ozon (O₃).

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonej dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji (dozwolone przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnoszą się także do jego wartości powiększonej o margines tolerancji),
- poziom docelowy substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń, określonej w odniesieniu do ozonu),
- poziom celu długoterminowego (dla ozonu).

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie jego stężeń występujących w rejonach, gdzie stężenia te są najwyższe na obszarze strefy.

Zaliczenie strefy do gorszej klasy (klasa C) nie oznacza zatem, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. Przypisanie strefie klasy C nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy Prawo ochrony środowiska, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie podlaskim, występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (kod PL2001), stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok oraz strefa podlaska (kod PL2002), obejmująca pozostałe tereny województwa (w tym m.in.: Gminę Goniądz). W obu strefach województwa dokonano oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi. Ze względu na ochronę roślin, klasyfikacja objęła teren całego województwa z wyłączeniem obszaru Aglomeracji Białostockiej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziomy docelowe,
- poziomy celów długoterminowych.

Badania jakości powietrza w 2021 r. prowadzono na 7 stacjach pomiarowych:

- w Aglomeracji Białostockiej - na 2 stacjonarnych stacjach tła miejskiego (pomiarów automatyczno-manualne),
- w strefie podlaskiej: w Łomży (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiarów automatyczno-manualne), w Suwałkach (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiarów automatyczno-manualne), w Borsukowiznie - gmina Krynki (1 stacjonarna stacja tła pozamiejskiego - pomiarów automatyczne), do oceny narażenia ekosystemów, reprezentatywna dla całego województwa,
- w strefie podlaskiej (teren uzdrowiska) w Augustowie (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiarów automatyczno-manualne), uruchomiona na początku 2020 r., właścicielem jest Urząd Miejski w Augustowie, nadzór merytoryczny pełni GIOŚ,
- w strefie podlaskiej w Grajewie na 1 stacji mobilnej - pomiarów automatyczne.

Zgodnie z „Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2021” przekroczenia kryteriów oceny jakości powietrza wystąpiły w odniesieniu do:

- poziomu dopuszczalnego średniego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM₁₀ w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża. Strefa uzyskała klasę C;
- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II) w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża oraz niewielkie tereny gmin: Łomża i Piątnica. Strefa uzyskała klasę C;

- średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszary przekroczeń to: Łomża, Augustów i Suwałki oraz inne miejscowości województwa, w których dominującym sposobem ogrzewania jest spalanie paliw stałych w mało efektywnych kotłach. Strefa uzyskała klasę C;
- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszar przekroczeń występuje na niewielkim obszarze strefy podlaskiej od strony południowo-zachodniej, na granicy z sąsiadującymi województwami: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz lokalnie na granicy z Litwą i obejmuje także teren Gminy Goniądz. Strefa uzyskała klasę D2.
- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) - obszar przekroczeń to południowo - zachodnia część województwa, na granicy z województwami sąsiadującymi: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz niewielki obszar leśny na wschodzie strefy podlaskiej w Nadleśnictwie Krynki. Obszar przekroczeń obejmuje także Gminę Goniądz. Strefa uzyskała klasę D2.

W przypadku pozostałych substancji nie odnotowano przekroczeń. Tabele 10 i 11 przedstawiają podsumowanie wyników pomiarów w strefie podlaskiej.

Tabela 10. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
C ₆ H ₆	A
CO	A
O ₃ (wg poziomu docelowego)	A
O ₃ (wg poziomu celu długoterminowego)	D2
PM ₁₀ (klasa strefy)	C
PM ₁₀ (klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz.)	C
PM ₁₀ (klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)	A
Pb	A
As	A
Cd	A
Ni	A
B(a)P	C
PM _{2.5}	C1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2021

Tabela 11. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2021

3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka oraz środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- hałas przemysłowy - jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze;
- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu przemysłowego na terenie Gminy Goniądz są małe przedsiębiorstwa nieposiadające żadnych zabezpieczeń akustycznych. Niejednokrotnie takie działalności są źródłem konfliktów mieszkańców z przedsiębiorcami, gdyż są one uciążliwe dla mieszkańców, co przyczynia się do składania skarg i donosów na niewłaściwe funkcjonowanie przedsiębiorstw. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadza kontrole i ustala

szereg zaleceń dotyczących minimalizacji emisji hałasu, lub też z powodu znikomej i tylko okresowej uciążliwości sprawa nie jest kontynuowana. Skala zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny pochodzi z przebiegających przez gminę szlaków komunikacyjnych. Główny układ komunikacyjny Gminy Goniądz tworzą:

- droga krajowa nr 65 Białystok – Mońki – Grajewo - Elk, na długości 9,697 km;
- droga wojewódzka nr 670 Osowiec - Dąbrowa Białostocka - Nowy Dwór - Granica Państwa, na długości 17,0 km;
- drogi powiatowe o łącznej długości 60,684 km:
 - 1799B – /Białogrądy/ gr. pow. – Osowiec – Płochowo – Goniądz (klasa drogi: Z, długość: 9,60 km),
 - 1800B – Budne – Żarnowo - do drogi 1799B (klasa drogi: L);
 - 1838B – gr. pow. /Strękowa Góra/ - Laskowiec – Gugny – Osowiec (klasa drogi: Z);
 - 1840B - droga 1838B – Wilamówka (klasa drogi: L);
 - 1841B – dr. woj. nr 671 - Krypno W. – Długołęka - Star Bajki – Wyszowate - Nowa Wieś - Trzcianne - Kulesze - Downary – dr. kraj. Nr 65 (klasa drogi: Z);
 - 1847B – Goniądz – Downary Plac (klasa drogi: Z);
 - 1416B – Mońki – Hornostaje – Jaski - Goniądz (klasa drogi: Z);
 - 1417B – dr. 1416B /Hornostaje/ - Kosiorki – Doły - Goniądz (klasa drogi: L);
 - 1848B – Klewianka /dr. 1849B/ - Piwowary - dr. 1417B (klasa drogi: L);
 - 1849B – dr. woj. nr 670 – Klewianka – Białosuknie - dr. 1412B (klasa drogi: Z);
 - 1850B – dr. 1849B – Gurbicze – Mociesze - /Jadeszki/ dr. 1407B (klasa drogi: L);
 - 1851B – dr. woj. nr 670 - Smogorówka Dol. – Radzie – Moniuszki - dr. 1407B (klasa drogi: L);
 - 1852B – droga woj. nr 670 – Wroceń (klasa drogi: L);
 - 1853B – droga 1851B - Smogorówka Goniądzka (klasa drogi: L);
 - 2620B – ul. Grodzieńska w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2621B – ul. Kościuszki w Goniądzu (klasa drogi: Z);
 - 2622B – ul. Konstytucji 3-go Maja w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2623B – ul. Mickiewicza w Goniądzu (klasa drogi: Z);
 - 2624B – ul. Rybacka w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2625B – ul. Słowackiego w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2626B – ul. Stary Rynek w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2627B - ul. Szpitalna w Goniądzu (klasa drogi: L);

- 2628B – ul. Jagiellońska w Goniądzu (klasa drogi: L);
 - 2629B – Plac 11-go Listopada w Goniądzu (klasa drogi: Z);
- drogi gminne o łącznej długości 187,53 km, przedstawione w tabeli 12.

Tabela 12. Wykaz dróg gminnych na terenie Gminy Goniądz

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
1.	103361B	Goniądz-Białosuknia	6,77	L	gruntowa wzmocniona żwirem
2.	103362B	Downary do drogi Osowiec Mężenin	1,21	L	bitumiczna
			4,07		gruntowa naturalna
3.	103363B	Goniądz-Dawidowizna	1,80	L	bitumiczna
			1,57		gruntowa wzmocniona żwirem
4.	103364B	Od drogi Osowiec-Suchowola-Krzecze-Smogorówka Gon.I- do granicy gminy	2,29	L	bitumiczna
			2,60		gruntowa naturalna
5.	103365B	Downary-Owiczki do drogi Białystok-Ełk	0,37	L	bitumiczna
			0,90		gruntowa naturalna
6.	103366B	Goniądz-Szafranki do drogi Osowiec-Suchowola	1,67	L	gruntowa wzmocniona żwirem
7.	103367B	Białosuknia-granica gminy	0,77	L	gruntowa naturalna
			0,99		bitumiczna
8.	103368B	Wroceń-Krzecze-Białosuknia	6,31	L	gruntowa naturalna
9.	103369B	Białosuknie kol.-Białosuknie gr. gminy	2,64	L	bitumiczna
10.	103370B	Smogorówka Gon. I- Smogorówka Gon. II do drogi Krzecze-Białosuknia	2,93	L	gruntowa naturalna
11.	103371B	Kramkówka Mała-Sobieski	1,38	L	bitumiczna
			0,80		gruntowa wzmocniona żwirem
12.	103372B	Od drogi Osowiec-Suchowola- Łazy do drogi Białystok-Ełk	2,10	L	bitumiczna
			1,36		gruntowa naturalna
13.	103373B	Goniądz-Wojtówstwo-kol. Owiczki-Żodzie	4,78	L	gruntowa wzmocniona żwirem
14.	103374B	Od drogi Goniądz-Białosuknia do drogi Klewianka-Białosuknia	1,63	L	gruntowa naturalna
15.	103375B	Od drogi Osowiec-Mężenin-Uścianek	1,81	L	gruntowa naturalna
16.	103376B	Od drogi Osowiec-Mężenin-Olszowa Droga	0,96	L	gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
17.	103377B	Od drogi Osowiec-Mężenin-Olszowa Droga-do drogi Osowiec-Mężenin	6,57	L	gruntowa naturalna
18.	103378B	Od drogi Osowiec-Mężenin-Downary do drogi Downary-Trzciannie	0,79	L	gruntowa naturalna
19.	103379B	Od drogi Downary-Trzciannie-Kramkówka Duża do dr.nr 8	1,60	L	bitumiczna
			0,35		gruntowa naturalna
20.	103380B	Kramkówka Mała do kol. Mejły	1,97	L	gruntowa naturalna
21.	103381B	Wojtówstwo-Mierkienniki	3,11	L	gruntowa wzmocniona żwirem
22.	103382B	Piowary do drogi Goniądz-Białosuknia	2,14	L	gruntowa naturalna
23.	103383B	Białosuknia-granica gminy w kier. Krzeczkowo	2,15	L	gruntowa naturalna
24.	103384B	Od drogi Wroceń do drogi Osowiec-Suchowola-Dolistowo	1,38	L	gruntowa wzmocniona żwirem
25.	103385B	Od drogi Smogorówka Gon. kol-Smogorówka Gon.-granica gminy	1,68	L	bitumiczna
			0,48		gruntowa naturalna
26.	103386B	Smogorówka Dolistowska-do drogi Osowiec-Suchowola	1,22	L	gruntowa naturalna
27.	103387B	Od drogi Osowiec-Suchowola do wsi Wroceń	1,49	L	bitumiczna
			2,54	L	gruntowa naturalna
28.	103388B	Od drogi gminnej przez wieś Owieczki	0,65	L	bitumiczna
			0,09		gruntowa naturalna
29.	125510B	Od drogi krajowej nr 65 przy Kanale Rudzkim do drogi krajowej nr 65	2,67	L	bitumiczna
30.	125511B	Od drogi działka nr 1362 (obręb Downary) do siedziby Biebrzańskiego Parku Narodowego	1,01	L	bitumiczna
31.	125512B	Od drogi działka nr 274 (obręb Osowiec) do drogi powiatowej nr 1799B	1,40	L	bitumiczna
32.	12513B	Od drogi działka nr 831/1 (obręb Osowiec) do drogi powiatowej nr 1799B	3,08	L	gruntowa naturalna
33.	125514B	Od drogi gminnej 103381B do drogi gminnej nr 103361B	1,71	L	gruntowa naturalna
34.	125515B	Od drogi działka nr 1584 (obręb Doły) do drogi gminnej nr 103382B	2,09	L	gruntowa naturalna
35.	125516B	Od drogi powiatowej 1841B do drogi Kramkówka Duża kol.	1,97	L	gruntowa naturalna
36.	125517B	Od drogi krajowej nr 65 do drogi gminnej nr 103373B	1,83	L	gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
37.	125518B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 432 (obwód Klewianka)	1,89	L	gruntowa naturalna
38.	125519B	Od drogi powiatowej nr 1848B do drogi gminnej nr 103368B	1,66	L	gruntowa naturalna
39.	125520B	Od drogi powiatowej nr 1799B przez wieś Wólka Piaseczna do drogi powiatowej nr 1799B	5,59	L	gruntowa naturalna
40.	125521B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do wsi Szafranki do drogi gminnej nr 103366B	0,51	L	bitumiczna
41.	125522B	Od drogi gminnej nr 103366B Szafranki kol. do drogi gminnej nr 103366B	1,39	L	gruntowa wzmocniona żwirem
42.	125523B	Od drogi gminnej nr 103381B do drogi powiatowej nr 1417B	1,00	L	gruntowa naturalna
			1,46		gruntowa wzmocniona żwirem
43.	125524B	Od drogi powiatowej nr 1849B do drogi działka nr 432 (obwód Klewianka)	1,55	L	gruntowa wzmocniona żwirem
44.	125525B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi gminnej nr 103387B	2,23	L	gruntowa naturalna
45.	125526B	Od drogi gminnej nr 103384B do drogi gminnej nr 103387B	1,86	L	gruntowa naturalna
46.	125527B	Od drogi gminnej 103361B do drogi gminnej nr 103369B	0,94	L	gruntowa naturalna
			0,95		gruntowa wzmocniona żwirem
47.	125528B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi krajowej nr 65	2,27	L	gruntowa naturalna
48.	125529B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi działka nr 407 (obwód Downary)	1,97	L	gruntowa naturalna
49.	125530B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi powiatowej nr 1838B	1,94	L	gruntowa naturalna
50.	125531B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi krajowej nr 65	2,69	L	gruntowa naturalna
51.	125532B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103379B	0,40	L	bitumiczna
			0,40		gruntowa naturalna
52.	125533B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103379B	0,41	L	bitumiczna
53.	125534B	Od drogi działka nr 423/2 do drogi działka nr 103 (obwód Wólka Piaseczna)	1,20	L	gruntowa naturalna
54.	125535B	Od drogi działka nr 97 do drogi powiatowej nr 1799B	2,40	L	gruntowa naturalna
55.	125536B	Od drogi powiatowej nr 1799B we wsi Płochowo do drogi powiatowej nr 1799B	3,52	L	gruntowa naturalna
56.	125537B	Od drogi powiatowej nr 1799B do drogi działka nr 226/1	1,34	L	gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
		(obwód Budne Żarnowo) kol. Budne			
57.	125538B	Od drogi powiatowej 1847B do drogi wojewódzkiej nr 670	4,64	L	gruntowa naturalna
58.	125539B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 1521 (obwód Łazy)	2,68	L	gruntowa naturalna
59.	125540B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 1521 (obwód Łazy)	2,71	L	gruntowa naturalna
60.	125541B	Od drogi działka nr 1625 (obwód Łazy) do drogi gminnej nr 103373B	2,68	L	gruntowa naturalna
61.	125542B	Od drogi powiatowej nr 1847B do drogi działka nr 1616 (obwód Mierkienniki)	0,91	L	gruntowa naturalna
62.	125543B	Od drogi działka nr 1625 (obwód Łazy) do drogi powiatowej nr 1847B	1,30	L	gruntowa naturalna
63.	125544B	Od drogi gminnej nr 103372B do drogi działka nr 1521/1 (obwód Łazy)	1,58	L	gruntowa naturalna
64.	125545B	Od drogi powiatowej nr 1848B do drogi działka nr 468 (obwód Białosuknia Przedmieście)	1,95	L	gruntowa naturalna
65.	125546B	Od drogi gminnej nr 103364B do drogi gminnej nr 103368B	1,55	L	gruntowa naturalna
66.	125547B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103380B	1,96	L	gruntowa naturalna
67.	125548B	Od drogi gminnej nr 103373B do drogi powiatowej nr 1847B	1,43	L	gruntowa naturalna
68.	125549B	Od drogi działka 223 (obwód Owieczki) do drogi krajowej nr 65	1,82	L	gruntowa naturalna
69.	125550B	Od drogi powiatowej 1849B do drogi gminnej nr 103361B	1,62	L	gruntowa naturalna
70.	125551B	Od drogi działka nr 1563/1 (obwód Wojtówstwo) do drogi wojewódzkiej nr 670	1,56	L	gruntowa naturalna
71.	125552B	Od drogi gminnej 103373B do drogi działka nr 1563/5 (obwód Wojtówstwo)	0,35	L	gruntowa naturalna
72.	125553B	Od drogi działka nr 1521 (obwód Łazy) do drogi działka nr 1625 (obwód Łazy)	1,62	L	gruntowa naturalna
73.	125554B	Od drogi gminnej nr 103379B do granicy gminy w kierunku wsi Kulesze	1,34	L	gruntowa naturalna
74.	125555B	Droga Kol. Kramkówka Duża (granica gminy Mejły – Kulesze)	0,76	L	gruntowa naturalna
75.	125556B	Od drogi gminnej 103367B do granicy gminy w kierunku wsi Pyzy	1,36	L	gruntowa naturalna
76.	125557B	Od drogi powiatowej 1849B do drogi gminnej nr 103368B	1,25	L	gruntowa naturalna
77.	125558B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi gminnej 103366B	2,02	L	gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
78.	125559B	Od drogi powiatowej nr 1847B do drogi gminnej nr 103372B	1,78	L	gruntowa naturalna
79.	125560B	Od drogi gminnej nr 103364B do drogi działka nr 180/2 (obwód Smogorówka Goniądzka)	1,69	L	bitumiczna
80.	125561B	Od drogi gminnej 103370B do granicy gminy w kierunku wsi Mociesz	1,41	L	gruntowa naturalna
81.	125562B	Od drogi gminnej nr 103371B do granicy gminy w kierunku wsi Rybaki	0,98	L	gruntowa naturalna
Drogi gminne na terenie Miasta Goniądz					
82.	125508B	Wojska Polskiego	1,35	L	bitumiczna
83.	103363B	Dolistowska	0,38	L	bitumiczna
			0,73		gruntowa wzmocniona żwirem
84.	103397B	Nadbiebrzańska	0,88	L	gruntowa naturalna
85.	103398B	Nowy Świat	0,53	L	bitumiczna
86.	103399B	Ogrodowa	0,23	L	bitumiczna
87.	103390B	Demokratyczna	0,34	L	bitumiczna
			0,76		gruntowa wzmocniona żwirem
88.	103391B	Mjr. Węgielnego	0,25	L	bitumiczna
89.	103393B	Jadźwingowska	0,26	L	bitumiczna
90.	125400B	Polna	0,70	L	gruntowa naturalna
			0,16		gruntowa wzmocniona żwirem
91.	103396B	Mostowa	0,40	L	gruntowa wzmocniona żwirem
92.	125505B	Spółeczna	0,14	L	gruntowa naturalna
93.	125500B	Piotra z Goniądza	0,17	L	gruntowa naturalna
94.	125509B	Witosa	0,17	L	gruntowa naturalna
95.	125502B	Św. Rozalii	0,19	L	bitumiczna
			0,10		kostka
			0,04		gruntowa wzmocniona żwirem
96.	103395B	Kwiatowa	0,20	L	bitumiczna
97.	125501B	Różana	0,12	L	bitumiczna
			0,10		gruntowa naturalna
98.	125507B	Szkolna	0,08	L	bitumiczna

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi - miejscowości	Długość km	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
			0,12		gruntowa naturalna
99.	125503B	Sadowa	0,17	L	gruntowa naturalna
100.	103394B	Kąpielowa	0,13	L	gruntowa naturalna
101.	103392B	Gęsia	0,14	L	gruntowa naturalna
102.	103389B	Bednarska	0,12	L	gruntowa wzmocniona żwirem
103.	125504B	Słoneczna	0,06	L	gruntowa wzmocniona żwirem
104.	125506B	Spółdzielcza	0,12	L	gruntowa naturalna
105.	-	Podgórna	0,19	L	gruntowa naturalna

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu

Przez obszar Gminy Goniądz przebiega linia kolejowa nr 38 Białystok – Głomno - jednotorowa, zelektryfikowana, pierwszorzędna, państwowa. Leży w I Europejskim Korytarzu Transportowym („Rail Baltica”). Obsługa podróżnych odbywa się na stacjach Goniądz i Osowiec.

Według „Oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2020” na terenie Gminy Goniądz nie wyznaczono poziomów długookresowych L_{DWN} i L_N mających zastosowanie przy prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem. Również pomiary krótkookresowe L_{AeqD} i L_{AeqN} mające odniesienie do jednej doby nie odbyły się na terenie gminy. Ocena wskazuje jednak, że niezmiennie od lat, najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze województwa podlaskiego jest hałas komunikacyjny. Długookresowe pomiary hałasu ukazują problem zanieczyszczenia hałasem wzdłuż najczęściej użytkowanych dróg, szczególnie jeżeli stanowią one trasę transportu transgranicznego.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje, dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi problem na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego.

3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na terenie gminy znajduje się wiele godnych poznania, cennych zabytków kultury sakralnej. W Goniądzu warty obejrzenia jest neobarokowy kościół pod wezwaniem św. Agnieszki i św. Antoniego Paderewskiego zbudowany w latach 1922-1924, a zaprojektowany przez

Oskara Sosnowskiego. Interesująca jest kapliczka pod wezwaniem św. Floriana z 1864 roku z zabytkowym krucyfiksem, kaplica cmentarna pod wezwaniem Świętego Ducha z 1907 r., drewniany młyn wodny z końca XIX w., drewniane i murowane domy z początku XX w., ruiny polskich schronów bojowych z 1939 r. W wielu wsiach na terenie gminy zachowała się skromna architektura drewniana oraz przydrożne krzyże i kapliczki. Wędrując leśnymi szlakami spotkać można pomnikowe drzewa i głązy.

Na terenie Gminy Goniądz istotne znaczenie kulturowe odgrywa także Twierdza Osowiec. Została ona zbudowana w latach 1882-1892 i 1922-1932 (modernizacja i rozbudowa) oraz w roku 1939 (rozbudowa), jako twierdza zaporowa, stanowiąca część większego systemu obronnego Cesarstwa Rosyjskiego w k. XIX w. jako tzw. filar wschodni fortyfikacji na linii Narew-Biebrza. Przedsięwzięcie poprzedziły pomiary geodezyjne w latach 70. XIX wieku. Budowę i liczne modernizacje przerwały kolejno wojna rosyjsko-japońska, rewolucja październikowa, I i II wojna światowa. Głównymi budowniczymi twierdzy byli gen. inż. Edward Iwanowicz Tottleiben, gen. inż. Rościśław W. Krassowski, sztabskapitan Nestor A. Bujnicki. Podczas I wojny światowej Twierdza Osowiec była dwukrotnie oblegana (na przełomie września i października 1914 r. i od lutego do sierpnia 1915 r.). Garnizon twierdzy odparł wszystkie szturmy, a Rosjanie ewakuowali się 23.08.1915 roku. Przed zdobyciem Twierdzy Osowiec poza fortyfikacjami skutecznie broniło przeszło 190 tys. hektarów doliny rzeki Biebrzy w większości pokrytej bagnami i torfowiskami. Zbudowany tam system śluz i przepustów pozwalał na zalanie terenu w razie napaści nieprzyjaciela. Wojska niemieckie stacjonowały w tym miejscu do 1919 roku. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości twierdzę obsadził oddział odrodzonego Wojska Polskiego. Po kampanii wrześniowej obiekt przeszedł we władanie Armii Czerwonej. Po krótkim epizodzie niemieckim od 1953 r. w obecnej Twierdzy Osowiec stacjonuje polska jednostka wojskowa.

Twierdza usytuowana jest w miejscu dawnej przeprawy przez Biebrzę, w sąsiedztwie linii kolejowej (Odessa-Królewiec) zbudowanej w 1873 roku. Umocnienia zaczynają się w odległości 3,5 km na zachód od miasta Goniądz i ciągną się wzdłuż lewego brzegu Biebrzy na przestrzeni 6,5 km. Plan twierdzy jest zbliżony do trójkąta prostokątnego, gdzie front obrony wzdłuż Biebrzy miał długość 6,5 km. Skrzydła twierdzy osłonięte umocnieniami połowymi zapewniały długość bronionego frontu do 16-18 km. Części składowe to: Fort I, Góra Skobieleva, międzypola Fortu I i III, Fort II z pozycją zarzeczną, Fort III-Szwedzki, Fort IV (pierwszy żelbetonowy fort wzniesiony w Rosji) oraz międzypole Fortu IV. Twierdzę tworzą wały i nasypy ziemne, w które wbudowano obiekty forteczne (bramy, schrony bojowe, koszary, prochownie, magazyny, kaponiery, poterny, drogi, place, dziedzińce, cmentarz wojskowy oraz system fos, kanałów, śluz, przepustów i mostów). Styl, charakterystyczny dla budownictwa

wojskowego, występującego na terenach dawnego zaboru rosyjskiego na przełomie XIX i XX w., wyróżniają licowane żółtą bądź czerwoną cegłą monumentalne elewacje, dzielone przy pomocy elementów klasycznych porządków (pilastrów, belkowania), pilastry wsparte na boniowanych cokołach dźwigają belkowanie złożone z gładkiego architrawu, kostkowego fryzu i profilowanego gzymsu, a ich podporę stanowi gzyms kordonowy. Ten typ budownictwa stał się później wzorem dla wielu budynków mieszkalnych, szeroko rozpowszechnionych na terenach dawnego zaboru rosyjskiego. Podstawowym materiałem konstrukcyjnym są nasypy ziemne wałów o przekroju trójkąta lub trapezu, o szerokości podstawy od kilku do kilkudziesięciu metrów i wysokości od 2 do 22 metrów oraz mokre i suche rowy forteczne. Poszczególne obiekty forteczne mają konstrukcję ceglana, ceglano-betonową, betonową, żelbetową.

Na terenie Gminy Goniądz znajdują się obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków, wskazane w tabeli 13.

Tabela 13. Wykaz obiektów zabytkowych zlokalizowanych na terenie Gminy Goniądz

Lp.	Miejscowość	Adres	Zabytek	Wpisany do rejestru	Nr rej	I dz
1.	Downary		zespół kościoła p.w. Matki Bożej Anielskiej	x	A-16 z dn. 19.12.2000 r.	ZN-440-1/11/2000
2.	Downary		kościół parafialny p.w. MB Anielskiej	x	A-16 z dn. 19.12.2000 r.	ZN-440-1/11/2000
3.	Downary		plebania w zespole kościoła	x	A-16 z dn. 19.12.2000 r.	ZN-440-1/11/2000
4.	Downary		cmentarz rzymskokatolicki			
5.	Goniądz		układ przestrzenny miasta	x	411 z dn. 18.07.1990 r.	KL.WKZ-5340-16/90
6.	Goniądz		kościół parafialny p.w. św. Agnieszki i Antoniego	x	A-493 (d. 94) z dn. 23.04.1981 r.	
7.	Goniądz		kaplica cmentarna p.w. św. Ducha	x	A-495 (d. 93) z dn. 8.04.1988 r.	
8.	Goniądz		kaplica p.w. św. Floriana	x	A-494 (d. 95) z dn. 23.04.1981 r.	
9.	Goniądz		kaplica cmentarna			
10.	Goniądz		cmentarz rzymskokatolicki (najstarsza część)	x	A-119 (d. 361) z dn. 8.04.1988 r.	KL.WKZ-5340-8/88
11.	Goniądz	droga Goniądz - Downary	cmentarz żydowski			
12.	Goniądz	ul. Jagiellońska nr 2	młyn wodny „Dołek”			
13.	Goniądz	Plac 11 listopada 1	dom mieszkalny			

Lp.	Miejscowość	Adres	Zabytek	Wpisany do rejestru	Nr rej	I dz
14.	Goniądz	Plac 11 listopada 11	dom mieszkalny			
15.	Goniądz	plac 11 listopada 33	dom mieszkalny			
16.	Goniądz	Plac 11 listopada 38	dom mieszkalny, ob. siedziba urzędu miasta			
17.	Goniądz	ul. Mickiewicza 6	dom mieszkalny			
18.	Goniądz	ul. Stary Rynek 1	dom mieszkalny			
19.	Osowiec		kościół parafialny p.w. Wniebowstąpienia Pańskiego			
20.	Osowiec		cmentarz rzymskokatolicki			
21.	Osowiec	Osowiec nr 1	dworzec kolejowy			
22.	Osowiec		wieża ciśnień			
23.	Osowiec		Twierdza Osowiec	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
24.	Osowiec		Fort I (Góra Skorbielewa)	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
25.	Osowiec		koszary dwukondygnacyjne w części centralnej fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
26.	Osowiec		schron pogotowia w wale głównym czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
27.	Osowiec		schron pogotowia w wale głównym pd. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
28.	Osowiec		schron pogotowia artylerii dla 1 armaty przeciwsturmowej w rawelinie fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
29.	Osowiec		schron pogotowia artylerii dla 1 armaty przeciwsturmowej w rawelinie fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
30.	Osowiec		schron pogotowia w wale głównym czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
31.	Osowiec		prochownia w wale wysokim z poterną do drogi dozoru i ze schronem pogotowia w koronie	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
32.	Osowiec		schron pogotowia w wale głównym czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
33.	Osowiec		brama pod wałem trawersu między częścią centralną i pn. fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
34.	Osowiec		schron pogotowia dwukondygnacyjny w wale głównym pd. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
35.	Osowiec		schron pogotowia dwukondygnacyjny w wale głównym pd. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98

Lp.	Miejscowość	Adres	Zabytek	Wpisany do rejestru	Nr rej	I dz
36.	Osowiec		schron pogotowia trzykondygnacyjny w wale głównym pd. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
37.	Osowiec		schron pogotowia w wale głównym pd. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
38.	Osowiec		schron pogotowia trzykondygnacyjny w wale głównym pd. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
39.	Osowiec		schron pogotowia w wale głównym czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
40.	Osowiec		schron pogotowia nr 7 w wale wysokim pn. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
41.	Osowiec		prochownia w wale wysokim z poterną do drogi dozorowania w szyi fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
42.	Osowiec		brama nr 3 pod wałem trawersu między częścią centralną i pn.	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
43.	Osowiec		brama pn. w części pn.	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
44.	Osowiec		ława strzelecka typu francuskiego w wale niskim pn. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
45.	Osowiec		prochownia w części centralnej fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
46.	Osowiec		prochownia nr 6 w wale wysokim z poterną do drogi dozorowania i ze schronem pogotowia w koroni	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
47.	Osowiec		schron pogotowia dwukondygnacyjny w wale głównym czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
48.	Osowiec		schron pogotowia nr 9 z pancernym stanowiskiem obserwacyjnym w wale wysokim czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
49.	Osowiec		koszary nr 46 w części pn. fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
50.	Osowiec		śluza nr 1 fortu I Centralnego i międzypola - fort I - punkt oporu Góra Skobielewa	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
51.	Osowiec		warsztaty artyleryjskie w części pn. fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
52.	Osowiec		schron pogotowia trzykondygnacyjny w wale głównym pd. barku fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
53.	Osowiec		schron pogotowia nr 12 w wale wysokim czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
54.	Osowiec		schron pogotowia artylerii dwukondygnacyjny w wale niskim czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98

Lp.	Miejscowość	Adres	Zabytek	Wpisany do rejestru	Nr rej	I dz
55.	Oswiec		ława strzelecka typu francuskiego w wale niskim czoła fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
56.	Oswiec		samodzielny punkt oporu nr 2 pozycji zarzecznej (fort II)	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	KL-WKZ-5340-2/98
57.	Oswiec		ciężki schron bojowy z kopułą pancerną CKM sektora „Oswiec” odcinka „Oswiec”			
58.	Oswiec		brama północna w części północnej fortu			
59.	Oswiec	ul. Kościelna	kościół par. p.w. Wniebowstąpienia Pańskiego			
60.	Oswiec		schron pogotowia redanu nr 1 pozycji zarzecznej (fort II)	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
61.	Oswiec		koszary szyjowe nr 38 fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
62.	Oswiec		schron służy kanału rudzkiego pozycji zarzecznej (fort II)			
63.	Oswiec		brama pod wałem trawersu między częścią centralną a pd. Fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
64.	Oswiec		fort III i fort IV	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
65.	Oswiec		pancerne stanowisko obserwacyjne artylerii nr 1 punktu oporu Góra Skobieleva	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
66.	Oswiec		pancerne stanowisko obserwacyjne artylerii nr 4 punktu oporu Góra Skobieleva	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
67.	Oswiec		tradztor artyleryjski dla 2 armat 75 mm (blokhauz nr 1024)	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
68.	Oswiec		prochownia w wale wysokim z poterną do drogi dozoru w szyi fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
69.	Oswiec		schron pogotowia redanu nr 2 pozycji zarzecznej (fort II)	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
70.	Oswiec		schron pogotowia z poterną do półkaponierzy nr 39 i koszar szyjowych nr 38 fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
71.	Oswiec		schron pogotowia artylerii dla 2 armat przeciwzłurmowych punktu oporu Góra Skobieleva	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
72.	Oswiec		schron na cysternę paliwową na międzypolu fort I - fort III	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Lp.	Miejscowość	Adres	Zabytek	Wpisany do rejestru	Nr rej	I dz
73.	Osowiec		schron pogotowia (zach.) baterii stałej nr 4 na międzypolu fort I - fort III	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
74.	Osowiec		fort II (pozycja zarzeczna)	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
75.	Osowiec		zespół obronny redanu pozycji zarzecznej (fort II)	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
76.	Osowiec		schron pogotowia - wartownia zespołu obronnego redanu pozycji zarzecznej (fort II)	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
77.	Osowiec		schron pogotowia (wsch.) baterii stałej nr 4 na międzypolu fort I - fort III	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
78.	Osowiec		prochownia w wale wysokim z poterną do drogi dozorowania w szyi fortu	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
79.	Osowiec		pancerne stanowisko obserwacyjne artylerii nr 2 punktu oporu Góra Skobieleva	x	551 z dn. 9.10.1998 r.	
80.	Osowiec Twierdza		cmentarz wojskowy			
81.	Wojtowstwo		młyn wodno-motorowy (nr 2)			
82.	Wojtowstwo		młyn wodno-motorowy-elektryczny (nr 3)			
83.	Wólka Piaseczna		lekki schron bojowy na CKM tradytorowy dwustronny pozycji wysuniętej „Wólka Piaseczna” sektora „Goniądz” odcinka „Osowiec”			
84.	Wólka Piaseczna		lekki schron bojowy na CKM tradytorowy jednostronny pozycji wysuniętej „Wólka Piaseczna” sektora „Goniądz” odcinka „Osowiec”			
85.	Wólka Piaseczna		lekki schron obserwacyjny pozycji wysuniętej „Wólka Piaseczna” sektora „Goniądz” odcinka „Osowiec”			
86.	Wólka Piaseczna		lekki schron bojowy na CKM tradytorowy jednostronny pozycji wysuniętej „Wólka Piaseczna” sektora „Goniądz” odcinka „Osowiec”			
87.	Wólka Piaseczna		lekki schron obserwacyjny pozycji wysuniętej „Wólka Piaseczna” sektora			

Lp.	Miejscowość	Adres	Zabytek	Wpisany do rejestru	Nr rej	I dz
			„Goniądz” odcinka „Osowiec”			
88.	Wólka Piaseczna		lekki schron bojowy na CKM trądytorowy jednostronny pozycji wysuniętej „Wólka Piaseczna” sektora „Goniądz” odcinka „Osowiec”			

Źródło: Wojewódzka ewidencja zabytków nieruchomości, stan na 29.09.2022 r.

W granicach Gminy Goniądz znajduje się 149 stanowisk archeologicznych, które zostały wskazane w tabeli 14.

Tabela 14. Wykaz stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na terenie Gminy Goniądz

Lp.	Miejscowość	Nr obszaru AZP	Nr stanowiska	Nr stanowiska na obszarze
1.	Białosuknia	30-84	1	27
2.	Białosuknia	30-84	2	28
3.	Białosuknia	30-84	3	29
4.	Białosuknia	30-84	4	30
5.	Białosuknia	30-84	5	31
6.	Białosuknia	30-84	6	32
7.	Białosuknia	30-82	7	33
8.	Budne	30-82	1	7
9.	Budne	30-82	2	8
10.	Budne	30-82	3	9
11.	Budne	30-82	4	10
12.	Choszczewo	27-83	1	1
13.	Czerwone Bagno	28-83	1	1
14.	Czerwone Bagno	28-83	2	2
15.	Czerwone Bagno	28-83	3	3
16.	Czerwone Bagno	27-83	4	4
17.	Czerwone Bagno „Solistowska Góra”	27-83	5	2
18.	Czerwone Bagno „Solistowska Góra”	27-83	6	3
19.	Czerwone Bagno „Solistowska Góra”	27-83	7	4
20.	Czerwone Bagno	27-83	8	5
21.	Czerwone Bagno „Kłycek”	27-83	9	6
22.	Czerwone Bagno „Solistowska Góra”	27-83	10	7
23.	Czerwone Bagno	28-83	11	5
24.	Czerwone Bagno	28-83	12	6
25.	Czerwone Bagno	28-83	13	7
26.	Czerwone Bagno	28-83	14	8

Lp.	Miejscowość	Nr obszaru AZP	Nr stanowiska	Nr stanowiska na obszarze
27.	Czerwone Bagno	28-83	15	9
28.	Czerwone Bagno	28-83	16	10
29.	Czerwone Bagno	28-83	17	11
30.	Czerwone Bagno	28-83	18	12
31.	Czerwone Bagno	28-83	19	13
32.	Czerwone Bagno	28-83	20	14
33.	Czerwone Bagno	28-83	21	15
34.	Czerwone Bagno	28-83	22	16
35.	Czerwone Bagno	28-83	23	17
36.	Czerwone Bagno	28-83	24	18
37.	Czerwone Bagno	28-83	25	19
38.	Czerwone Bagno	28-83	26	20
39.	Czerwone Bagno	28-83	27	21
40.	Czerwone Bagno	28-83	28	22
41.	Czerwone Bagno	28-83	29	23
42.	Czerwone Bagno	28-83	30	24
43.	Czerwone Bagno	28-83	31	25
44.	Czerwone Bagno	28-83	32	26
45.	Czerwone Bagno	28-83	33	27
46.	Czerwone Bagno	28-83	34	28
47.	Czerwone Bagno	28-83	35	29
48.	Dawidowizna	30-83	1	1
49.	Dawidowizna	30-83	2	2
50.	Dawidowizna	30-83	3	3
51.	Dawidowizna	30-83	4	4
52.	Dawidowizna	30-83	5	5
53.	Dawidowizna	30-83	6	6
54.	Downary	31-82	1	2
55.	Downary	31-82	2	6
56.	Downary	31-82	3	8
57.	Downary	31-82	4	12
58.	Goniądz	30-82	2	2
59.	Klewianka	30-83	1	7
60.	Klewianka	30-83	2	8
61.	Klewianka	30-83	3	9
62.	Klewianka	30-83	4	10
63.	Klewianka	30-83	5	11
64.	Kramkówka Mała	31-82	1	13
65.	Kramkówka Mała	31-82	2	14
66.	Kramkówka Mała	31-82	3	15
67.	Kramkówka Mała	31-82	4	16
68.	Kramkówka Mała	31-82	5	17

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Lp.	Miejscowość	Nr obszaru AZP	Nr stanowiska	Nr stanowiska na obszarze
69.	Kramkówka Duża	31-82	1	18
70.	Krzecze	30-83	1	12
71.	Krzecze	29-83	2	3
72.	Krzecze	29-83	3	4
73.	Krzecze	29-83	4	5
74.	Krzecze	29-83	5	6
75.	Krzecze	29-83	6	7
76.	Krzecze	29-83	7	8
77.	Krzecze	29-83	8	9
78.	Łazy	31-82	1	1
79.	Mierkienniki	31-82	1	3
80.	Osowiec	30-82	1	3
81.	Osowiec	30-82	2	4
82.	Osowiec	30-82	3	5
83.	Osowiec	30-82	4	6
84.	Owieczki	31-82	1	4
85.	Owieczki	31-82	2	5
86.	Owieczki	31-82	3	7
87.	Owieczki	31-82	4	9
88.	Owieczki	31-82	5	10
89.	Owieczki	31-82	6	11
90.	Smogorówka Dolistowska	29-84	2	17
91.	Smogorówka Dolistowska	29-84	3	18
92.	Smogorówka Dolistowska	29-84	5	34
93.	Smogorówka Dolistowska	29-84	6	35
94.	Smogorówka Dolistowska	29-84	7	36
95.	Smogorówka Dolistowska	29-84	8	37
96.	Smogorówka Dolistowska	29-84	9	51
97.	Smogorówka Dolistowska	29-84	10	52
98.	Smogorówka Dolistowska	29-84	11	53
99.	Smogorówka Dolistowska	29-84	12	54
100.	Smogorówka Dolistowska	29-84	13	55
101.	Smogorówka Dolistowska	29-84	14	56
102.	Smogorówka Dolistowska	29-84	15	57
103.	Smogorówka Dolistowska	29-84	16	58
104.	Smogorówka Dolistowska	29-84	17	59
105.	Smogorówka Dolistowska	29-84	18	60
106.	Smogorówka Dolistowska	29-84	19	61
107.	Smogorówka Dolistowska	29-84	20	62
108.	Smogorówka Dolistowska	29-84	21	63
109.	Smogorówka Dolistowska	29-84	22	66
110.	Smogorówka Dolistowska	29-84	23	67

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Lp.	Miejscowość	Nr obszaru AZP	Nr stanowiska	Nr stanowiska na obszarze
111.	Smogorówka Dolistowska	29-84	24	96
112.	Smogorówka Dolistowska	29-84	25	97
113.	Smogorówka Dolistowska	29-84	26	98
114.	Smogorówka Goniądzka	29-84	1	82
115.	Smogorówka Goniądzka	29-84	2	83
116.	Smogorówka Goniądzka	29-84	3	84
117.	Smogorówka Goniądzka	29-84	4	85
118.	Smogorówka Goniądzka	29-84	5	86
119.	Smogorówka Goniądzka	29-84	6	87
120.	Smogorówka Goniądzka	29-84	7	88
121.	Smogorówka Goniądzka	29-84	8	89
122.	Smogorówka Goniądzka	29-84	9	90
123.	Smogorówka Goniądzka	29-84	10	91
124.	Smogorówka Goniądzka	29-84	11	94
125.	Smogorówka Goniądzka	29-84	12	95
126.	Szafranki	30-82	1	11
127.	Szafranki	30-82	2	12
128.	Szafranki	30-82	3	13
129.	Szafranki	30-82	4	14
130.	Wólka Piaseczna	29-82	1	203
131.	Wólka Piaseczna	29-82	2	2
132.	Wroceń	29-83	1	1
133.	Wroceń	29-83	2	2
134.	Wroceń	29-83	3	10
135.	Wroceń	29-83	4	11
136.	Wroceń	29-83	5	12
137.	Wroceń	29-83	6	13
138.	Wroceń	29-83	7	14
139.	Wroceń	29-83	8	15
140.	Wroceń	29-83	9	16
141.	Wroceń	29-83	10	17
142.	Wroceń	29-83	11	18
143.	Wroceń	29-83	12	19
144.	Wroceń	29-83	13	20
145.	Wroceń	29-83	14	21
146.	Wroceń	29-83	15	22
147.	Wroceń	29-83	16	23
148.	Wroceń	29-83	17	24
149.	Wroceń	29-84	18	25

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Goniądz

3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy Goniądz występują następujące formy ochrony przyrody:

- Biebrzański Park Narodowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy”,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) „Dolina Biebrzy” PLH200008,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (OSO) „Ostoja Biebrzańska” PLB200006,
- 3 pomniki przyrody.

Biebrzański Park Narodowy został utworzony na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 września 1993 r. w sprawie utworzenia Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1993 r. Nr 86, poz. 399). Jego powierzchnia to 59 223,00 ha, a otuliny - 66 824,00 ha.

Park jest największym i najlepiej zachowanym w Europie kompleksem torfowisk niskich z unikalną różnorodnością gatunków roślin i zwierząt oraz doskonale zachowanych ekosystemów. Ponad 1/4 powierzchni Biebrzańskiego Parku Narodowego (15 302 ha) porastają lasy. W tej części doliny Biebrzy dominują głównie zbiorowiska łąkowe. Lokalnie występują jednak również turzycowiska i kośne szuwały mszysto-turzycowe. Na obszar szuwarów wkraczają łożowiska i zarośla brzoźowe.

Biebrzański Park Narodowy stanowi jedyny w tej części kontynentu naturalny obszar bagienny. Tak duży i unikatowy naturalny kompleks torfowisk położony nad malowniczo meandrującą rzeką posiada nadzwyczajne walory krajobrazowe. Stanowi on ostoję wielu rzadkich gatunków fauny i flory. Od wieków zamieszkują tu wydry, borsuki, lisy, jenoty, wilki, łasice, gronostaje. Bagna Biebrzańskie to jednak przede wszystkim królestwo ptaków - żyje tu ich przeszło 200 gatunków. Najrzadsze z nich to na przykład: orzeł bielik, orlik grubodzioby, bocian czarny, wodniczka oraz - stanowiący symbol Biebrzańskiego Parku Narodowego - batalion. W korycie meandrującej Biebrzy, jej dopływach oraz starorzeczach żyje także kilkadziesiąt gatunków ryb i innych zwierząt wodnych.

Bagna Biebrzańskie są uznawane za jedną z najważniejszych w kraju i w Europie Środkowej ostoisk ptaków wodno-błotnych. Jako niezwykle cenny obszar wodno-błotny Biebrzański Park Narodowy w roku 1995 został wpisany na listę Konwencji Ramsar o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego. O międzynarodowej randze walorów przyrodniczych doliny Biebrzy świadczy również uznanie jej za ostoję ptaków o randze europejskiej, wg klasyfikacji BirdLife International. W 2004 dolinę Biebrzy włączono do sieci Natura 2000. Obecnie jest to Obszar

Specjalnej Ochrony Ptaków (PLB 200006 Ostoja Biebrzańska o powierzchni 148 509,33 ha) i Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (PLH 200008 Dolina Biebrzy o powierzchni 121 206,23 ha).

Na obszarze Parku zabrania się:

- 1) polowania, rybołówstwa, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich, wybierania jaj,
- 2) wędkowania na:
 - a) rzece Biebrzy od mostu kolejowego w Osowcu do ujścia rzeki Wiszy i wszystkich starorzeczach,
 - b) rzece Jędrzni od mostu w miejscowości Ciszewo w dół biegu rzeki,
 - c) rzece Ełk od połączenia z rzeką Jędrznią do połączenia z rzeką Biebrzą,
- 3) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania drzew i innych roślin,
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza,
- 5) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków,
- 6) wydobywania skał, minerałów i torfu,
- 7) niszczenia gleby,
- 8) biwakowania, poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 9) wypalania roślinności oraz palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 10) stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej, leśnej, zadrzewieniowej i łowieckiej,
- 11) prowadzenia działalności przemysłowej, usługowej lub handlowej poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 12) zbioru dziko rosnących roślin, w szczególności owoców i grzybów poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 13) ruchu pojazdów poza drogami do tego wyznaczonymi,
- 14) umieszczania bez zgody dyrektora Parku tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku publicznego i bezpieczeństwa,
- 15) zakłócania ciszy,
- 16) używania łodzi motorowych,
- 17) używania motolotni i lotni,
- 18) wykonywania lotów cywilnymi statkami powietrznymi poniżej 2000 metrów wysokości względnej nad obszarem chronionym, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych statków powietrznych Lasów Państwowych oraz lotów szybowcowych.

Zakazy, o których mowa powyżej, nie dotyczą:

- 1) zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych, w tym renaturalizacji stosunków wodnych,
- 2) prowadzenia badań naukowych za zgodą dyrektora Parku, a na obszarach objętych ochroną konserwatorską również za zgodą wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- 3) prowadzenia prac archeologicznych, wykopaliskowych i konserwatorskich na terenach objętych ochroną konserwatorską za zezwoleniem wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- 4) prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej na gruntach nie objętych ochroną ścisłą i częściową,
- 5) prowadzenia akcji ratowniczej,
- 6) wykonywania zadań z zakresu obronności, bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Zakaz, o którym mowa w pkt 16, nie dotyczy statków i łodzi pływających po rzece Biebrzy i Kanale Augustowskim, należących do:

- 1) administratora rzeki, policji, inspektoratów żeglugi śródlądowej i Parku,
- 2) podmiotów gospodarczych wykonujących prace techniczne na rzekach i kanałach,
- 3) ośrodków badawczo-inspekcyjnych z zakresu ochrony środowiska.

Dla obszaru ustanowiono zadania ochronne (Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021-2023 (Dz. Urz. Ministra Klimatu i Środowiska z 2021 r., poz. 4)). Zadania ochronne obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, stanowiące załącznik nr 1 do zarządzenia;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, stanowiący załącznik nr 2 do zarządzenia;
- 3) opis sposobów czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt, stanowiący załącznik nr 3 do zarządzenia;
- 4) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną oraz krajobrazową, stanowiące załącznik nr 4 do zarządzenia;
- 5) ustalenie miejsc udostępnianych w celach naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych oraz maksymalnej liczby osób mogących przebywać jednocześnie w tych miejscach, stanowiące załącznik nr 5 do zarządzenia
- 6) ustalenie miejsc udostępnianych w celu połowu ryb, stanowiące załącznik nr 6 do zarządzenia.

Tabela 15. Zadania ochronne ustanowione dla Biebrzańskiego Parku Narodowego

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadań ochronnych
I. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony ścisłej		
Czynna ochrona gatunków zwierząt		
1.	1. Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>). 2. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 3. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 4. Puchacz (<i>Bubo bubo</i>). 5. Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>).	1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring.
II. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony czynnej		
Czynna ochrona gatunków roślin		
1.	Leniec bezpodkwiatkowy (<i>Thesium ebracteatum</i>)	1. Koszenie ręczne runi łąkowej. 2. Wypas. 3. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, malin, podrostu drzew i krzewów. 4. Wycięcie pojedynczych drzew.
2.	Sasanka otwarta (<i>Pulsatilla patens</i>)	1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew. 2. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, podrostu drzew oraz malin. 3. Wycięcie drzew. 4. Wypas zwierząt gospodarskich. 5. Przygotowanie miejsc dogodnych do kiełkowania i rozwoju siewek sasanki. 6. Eksperymentalne wypalanie.
3.	Obuwik pospolity (<i>Cypripedium Calceolus</i>)	1. Wycinanie drzew i krzewów. 2. Usuwanie malin i ekspansywnych gatunków roślin zielnych. 3. Usuwanie osobników niecierpka drobnokwiatowego (<i>Impatiens parviflora</i>). 4. Koszenie runi. 5. Stworzenie potencjalnych miejsc rozrodu dla owadów zapylających.
4.	1. Skalnica torfowiskowa (<i>Saxifraga hirculus</i>). 2. Lipiennik Loesela (<i>Liparis loeselii</i>)	1. Usuwanie podrostu drzew i krzewów. 2. Koszenie ręczne runi. 3. Koszenie fragmentów stanowisk skalnicy torfowiskowej i lipiennika Losela zarastających trzciną pospolitą (<i>Phragmites australis</i>) i pałą szerokolistną (<i>Typha latifolia</i>). 4. Usunięcie kolczurki klapowanej (<i>Echinocystis lobata</i>).
5.	Szachownica kostkowata (<i>Fritillaria meleagris</i>)	Koszenie ręczne runi łąkowej wraz z usunięciem biomasy.
6.	Wierzba lapońska (<i>Salix lapponum</i>)	Usuwanie podrostu drzew i krzewów.
7.	Brzoza niska (<i>Betula humilis</i>)	1. Usuwanie podrostu drzew i krzewów. 2. Koszenie ręczne runi.
8.	Podejźrzon rutolistny (<i>Botrychium multifidum</i>)	1. Usuwanie czeremchy amerykańskiej (<i>Padus serotina</i>). 2. Koszenie ręczne runi.
9.	Niebielistka trwała (<i>Swertia perennis</i>)	Usuwanie podrostu drzew i krzewów oraz koszenie.
10.	Gatunki roślin objęte ochroną gatunkową występujące na wniesieniach mineralnych, w szczególności: 1) arnika górską (<i>Arnica montana</i>), 2) kosaciec bezlistny (<i>Iris aphylla</i>),	1. Usuwanie drzew i krzewów. 2. Usuwanie ekspansywnych gatunków roślin zielnych oraz koszenie ręczne runi.

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadań ochronnych
	3) buławnik czerwony (<i>Cephalanthera rubra</i>), 4) podkolan biały (<i>Platanthera bifolia</i>), 5) gółka długoostrogowa (<i>Gymnadenia conopsea</i>), 6) kosaciec syberyjski (<i>Iris sibirica</i>), 7) pełnik europejski (<i>Trollius europaeus</i>).	
Czynna ochrona gatunków zwierząt		
1.	1. Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>). 2. Błotniak łąkowy (<i>Circus pygargus</i>). 3. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 4. Derkacz (<i>Crex crex</i>). 5. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>). 6. Dubelt (<i>Gallinago media</i>). 7. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 8. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>). 9. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 10. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>). 11. Wodniczka (<i>Acrocephalus paludicola</i>). 12. Cietrzew (<i>Lyrurus tetrix</i>). 13. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>).	1. Koszenie runi. 2. Wypas zwierząt gospodarskich. 3. Wycięcie drzew i krzewów.
2.	1. Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>). 2. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 3. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 4. Puchacz (<i>Bubo bubo</i>). 5. Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>).	1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring.
3.	1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 3. Rybitwa białowąsa (<i>Chlidonias hybrida</i>). 4. Rybitwa czarna (<i>Chlidonias niger</i>). 5. Rybitwa białoskrzydła (<i>Chlidonias leucopterus</i>).	1. Ograniczenie liczebności populacji wizona amerykańskiego (<i>Neovision vision</i>). 2. Ochrona kolonii lęgowych. 3. Monitoring
4.	1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 3. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>). 4. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>). 5. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>). 6. Dubelt (<i>Gallinago media</i>). 7. Derkacz (<i>Crex crex</i>). 8. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>). 9. Cietrzew (<i>Lyrurus tetrix</i>).	Ograniczenie liczebności drapieżników: lis (<i>Vulpes vulpes</i>), jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>).
5.	Cietrzew (<i>Lyrurus tetrix</i>)	1. Redukcja osobników konkurencyjnego gatunku obcego – bażanta (<i>Phasianus colchicus</i>). 2. Zasilanie populacji dodatkowymi osobnikami.
6.	Żuraw (<i>Grus grus</i>)	Ograniczenie przebywania ludzi na noclegowiskach żurawia w godzinach nocnych.
7.	1. Wilk (<i>Canis lupus</i>). 2. Ryś (<i>Lynx lynx</i>).	1. Zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych w BbPN. 2. Optymalizacja środowiska leśnego.
8.	Konik polski (<i>Equus ferus caballus</i>)	Prowadzenie hodowli zachowawczej w Ośrodku Hodowli Zwierząt.
9.	1. Gatunki ptaków.	Prowadzenie Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt.

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadań ochronnych
	2. Gatunki ssaków: 1) wilk (<i>Canis lupus</i>), 2) łasicowate (<i>Mustelidae</i>), 3) łoś (<i>Alces alces</i>), 4) sarna (<i>Capreolus capreolus</i>), 5) dzik (<i>Sus scrofa</i>), 6) borsuk (<i>Meles meles</i>), 7) jeleń szlachetny (<i>Cervus elaphus</i>), 8) jeż europejski (<i>Erinaceus europaeus</i>), 9) gryzonie (<i>Rodentia</i>), 10) nietoperze (<i>Chiroptera</i>), 11) ryjówkokształtne (<i>Soricomorpha</i>), 12) zającokształtne (<i>Lagomorpha</i>), 13) ryś (<i>Lynx lynx</i>), 14) żbik (<i>Felis silvestris</i>).	
10.	1. Sum (<i>Silurus glanis</i>). 2. Sandacz (<i>Sander lucioperca</i>).	Ochrona bierna osobników suma i sandacza w ciekach w granicach BbPN.
11.	1. Trzmiele (<i>Bombus</i> sp.). 2. Pszczoły dziko żyjące (pszczoły samotnice), w szczególności: 1) murarka ogrodowa (<i>Osmia rufa</i>), 2) przedstawiciele rodzin lepiarkowatych (<i>Colletidae</i>) oraz misierkowatych (<i>Megachilidae</i>)	Tworzenie zastępczych miejsc przebywania owadów oraz utrzymywanie żerowisk.
12.	Czerwończyk fioletek (<i>Lycaena helle</i>)	Usuwanie krzewów i podrostu drzew.
13.	Przeplatka matura (<i>Euphydryas maturna</i>)	1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew. 2. Koszenie ręczne runi.
14.	Niepylak mnemosyna (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	Usuwanie krzewów i podrostu drzew.
15.	Strzępotek edypus (<i>Coenonympha oedippus</i>)	Ochrona przed nielegalnymi odłowami na potrzeby kolekcjonerstwa.
16.	Wstęgówka bagienka (<i>Catocala pacta</i>)	Ochrona przed nielegalnymi odłowami na potrzeby kolekcjonerstwa.
17.	Łoś (<i>Alces alces</i>)	1. Ograniczanie płoszenia łośa w ostojach w okresie bukowiska (w okresie godowym). 2. Wzbogacenie zasobności bazy pokarmowej łośa zimą. 3. Zmniejszanie śmiertelności łośa na drogach i liniach kolejowych oraz ograniczanie szkód w uprawach leśnych i młodnikach.
III. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony krajobrazowej		
Czynna ochrona gatunków roślin		
1.	Sasanka otwarta (<i>Pulsatilla patens</i>)	1. Przygotowanie miejsc dogodnych do kiełkowania i rozwoju siewek sasanki otwartej. 2. Eksperymentalne wypalanie.
2.	Sasanka łąkowa (<i>Pulsatilla pratensis</i>)	Koszenie roślinności zielnej na poboczach Carskiej Drogi.
3.	Lipiennik Loesela (<i>Liparis loeselii</i>)	Usunięcie gatunków obcych inwazyjnych, w tym kolczurki klapowanej (<i>Echinocystis lobata</i>), nawłoci późnej (<i>Solidago gigantea</i>) oraz nawłoci kanadyjskiej (<i>Solidago canadensis</i>).

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadań ochronnych
Ochrona czynna gatunków zwierząt		
1.	1. Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>). 2. Błotniak łąkowy (<i>Circus pygargus</i>). 3. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 4. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 5. Derkacz (<i>Crex crex</i>). 6. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>). 7. Dubelt (<i>Gallinago media</i>). 8. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 9. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>). 10. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 11. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>). 12. Wodniczka (<i>Acrocephalus paludicola</i>). 13. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>).	1. Koszenie runi. 2. Wypas zwierząt gospodarskich. 3. Wycięcie drzew i krzewów.
2.	1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 3. Rybitwa białowąsa (<i>Chlidonias hybrida</i>). 4. Rybitwa czarna (<i>Chlidonias niger</i>). 5. Rybitwa białoskrzydła (<i>Chlidonias leucopterus</i>).	1. Ograniczenie liczebności populacji wizona amerykańskiego (<i>Neovision vision</i>). 2. Ochrona kolonii lęgowych. 3. Monitoring
3.	Cietrzew (<i>Lyrurus tetrix</i>)	1. Redukcja osobników konkurencyjnego gatunku obcego – bażanta (<i>Phasianus colchicus</i>). 2. Zasilanie populacji dodatkowymi osobnikami.
4.	1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>). 2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>). 3. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>). 4. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>). 5. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>). 6. Dubelt (<i>Gallinago media</i>). 7. Derkacz (<i>Crex crex</i>). 8. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>). 9. Cietrzew (<i>Lyrurus tetrix</i>).	Ograniczenie liczebności drapieżników: lis (<i>Vulpes vulpes</i>), jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>).
5.	Żuraw (<i>Grus grus</i>)	Ograniczenie przebywania ludzi na noclegowiskach żurawia w godzinach nocnych.
6.	1. Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>). 2. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>). 3. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>). 4. Puchacz (<i>Bubo bubo</i>). 5. Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>).	1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników. 3. Monitoring.
7.	1. Wilk (<i>Canis lupus</i>). 2. Ryś (<i>Lynx lynx</i>).	1. Zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych. 2. Optymalizacja środowiska leśnego.
8.	Gatunki płazów	1. Ograniczenie śmiertelności płazów podczas sezonowych wędrówek. 2. Monitoring różnorodności gatunkowej oraz liczebności migrujących płazów.
9.	Wszystkie gatunki roślin i zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony obszarów sieci Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006	Wypuk gruntów.

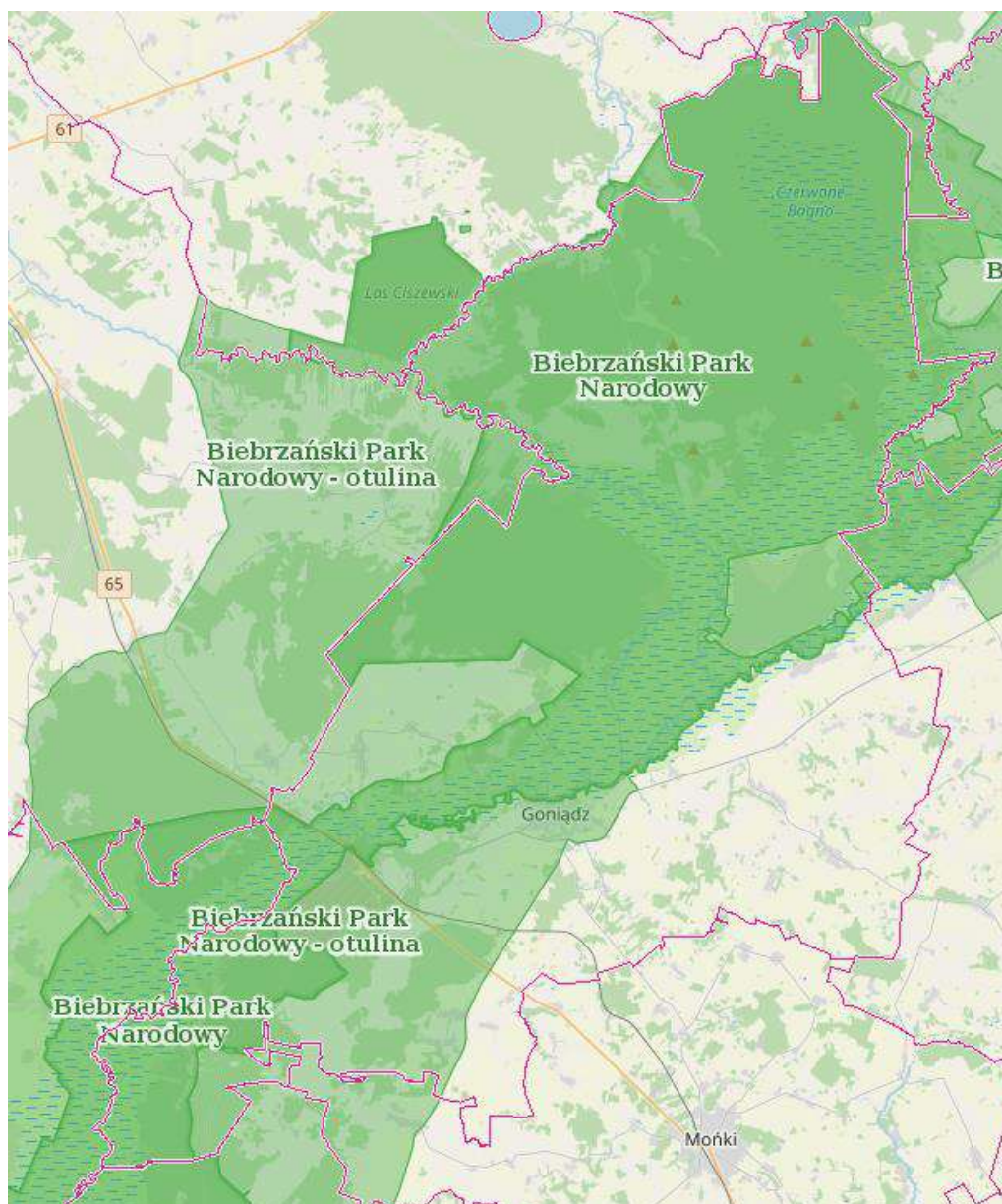
Źródło: Załącznik nr 3 do Zarządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r.

w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021-2023

(Dz. Urz. Ministra Klimatu i Środowiska z 2021 r., poz. 4).

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz
na lata 2023-2030

Rysunek 11. Położenie Biebrzańskiego Parku Narodowego na terenie Gminy Goniądz



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Ochrona fauny realizowana na obszarze BPN, zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie Parku (biebrza.org.pl), ma na celu m.in.:

- ochronę różnorodności biologicznej i procesów jej sprzyjających,
- zapewnienie ciągłości występowania wszystkich rodzimych gatunków zwierząt,
- utrzymanie rzadkich w skali regionalnej i globalnej populacji zwierząt oraz zapewnienie warunków do wzrostu liczebności gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem,
- ochronę środowisk mokradłowych, sprzyjających występowaniu cennych gatunków i zgrupowań kręgowców i bezkręgowców,
- niedopuszczanie do introdukcji oraz rozprzestrzeniania się gatunków obcych,

- stworzenie odpowiednich warunków do wykorzystania zasobów faunistycznych dla celów naukowych i edukacyjnych.

Od momentu powstania Biebrzański Park Narodowy realizuje program działań ochronnych w ekosystemach leśnych. Corocznie realizowane są zabiegi z zakresu pielęgnacji lasu w ramach zabiegów o charakterze czyszczeń i trzebieży mające na celu poprawę struktury drzewostanów. Nie prowadzi się zalesień, zdając się w tym zakresie na spontaniczne siły przyrody.

Dolina Biebrzy wymaga realizacji działań niezbędnych do zapobiegania negatywnym skutkom zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym. Jednym z takich działań, realizowanych przez Biebrzański Park Narodowy, jest renaturyzacja zdegradowanych siedlisk bagiennych poprzez poprawę i odtworzenie stosunków wodnych.

W skali całego Parku najważniejsze są dwa czynniki stanowiące zagrożenie bytu wielu ekosystemów i ich walorów przyrodniczych: odwodnienie terenu i zaniechanie ekstensywnego użytkowania łąk bagiennych oraz wypasu bydła przez lokalną ludność.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” – obejmuje fragment doliny Biebrzy o charakterze naturalnym, pełniący rolę otuliny górnej części Biebrzańskiego Parku Narodowego, nad Kanałem Augustowskim i w dolinie rzeki Netty.

Obszar działa na mocy Uchwały Nr XII/93/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2121) zmienionej Uchwałą Nr IV/24/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2018 r., poz. 5415).

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” położony jest w powiecie augustowskim na terenie gmin: Augustów (5 167,84 ha), Bargłów Kościelny (3 177,08 ha), Lipsk (4 531,33 ha) i Sztabin (14 364,47 ha) oraz w powiecie monieckim na terenie **Gminy Goniądz (1 201,55 ha)**.

Na Obszarze zakazano:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa

ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 - 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
 - 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
 - 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
 - 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy:

- 1) tworzących zadrzewienia śródpolne:
 - a) krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²,
 - b) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
 - 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
 - 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew,
 - których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;
- 2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie roją szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów).

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;

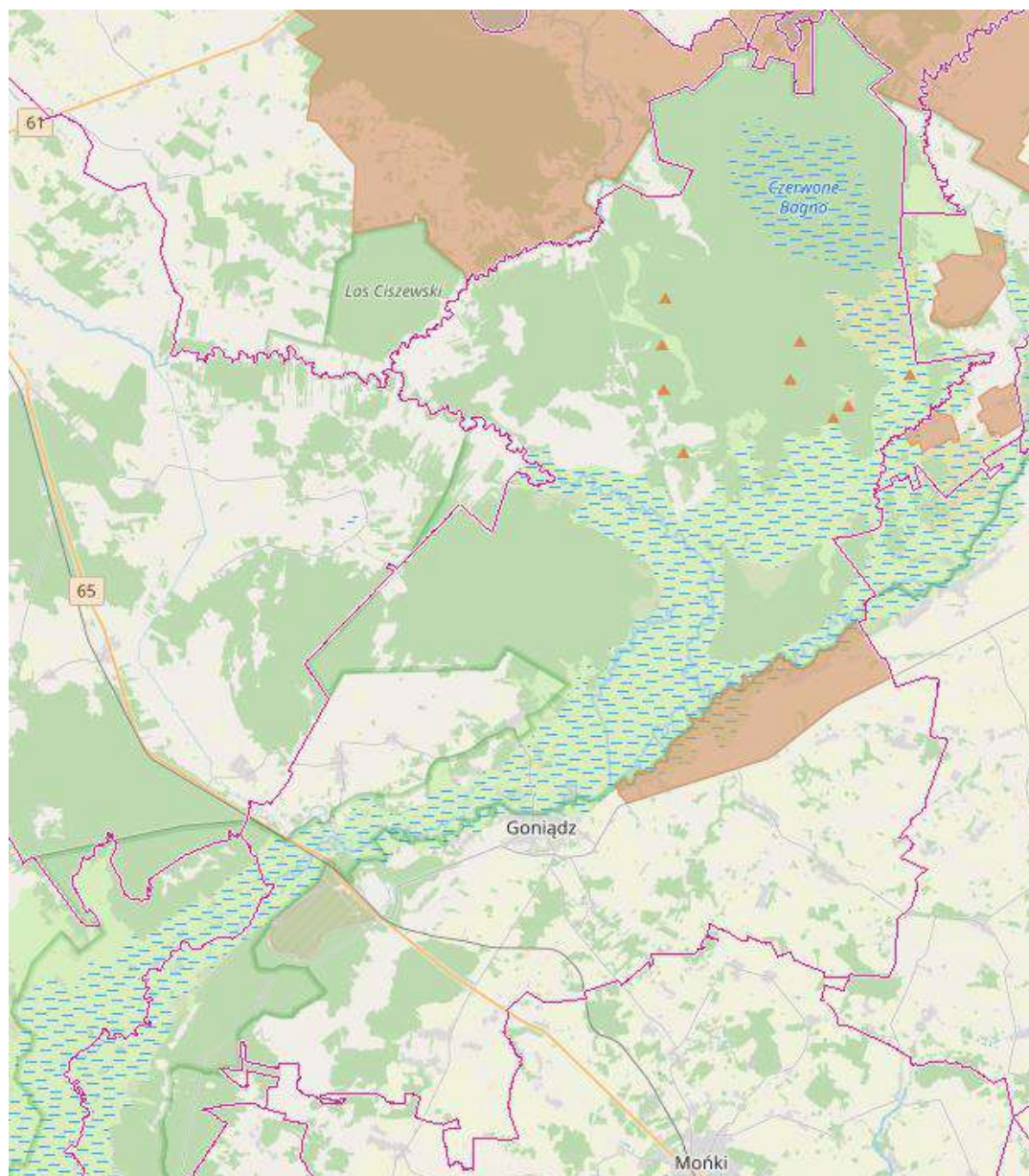
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651 z późn. zm.).

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy:

- 1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- 2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:
 - a) o nie więcej niż 10m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,
 - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;
- 6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;
- 7) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany

użytkowania.

Rysunek 12. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” na terenie Gminy Goniądz



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

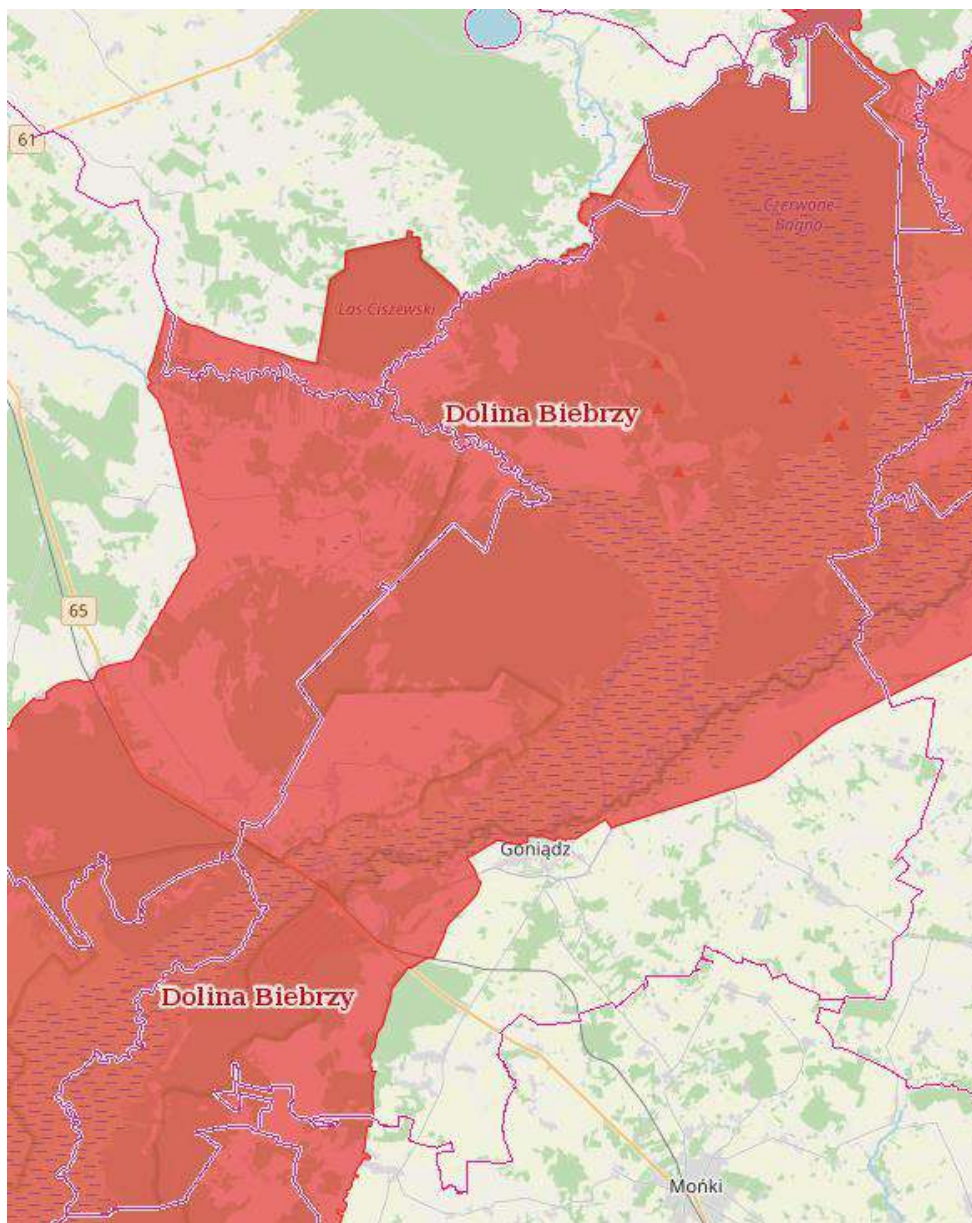
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) Dolina Biebrzy PLH200008 został ustanowiony na podstawie Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 12 str. 383). Powierzchnia Obszaru wynosi 121 206,23 ha. Dolina Biebrzy to szerokie, płaskie obniżenie terenu wypełnione torfem, położone od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów poniżej

sąsiadujących wysoczyzn: Grodzieńskiej, Sokólskiej, Goniądzkiej, Wysokomazowieckiej i Kolneńskiej. Dolinę otaczają wysoczyzny morenowe, z wyjątkiem północy i północnego wschodu, gdzie wchodzi do niej sandry: Augustowski, Rajgrodzki i Ełcki. Wyróżnia się w niej trzy niższe jednostki geomorfologiczne zwane basenami: północny - obejmujący dolinę na wschód od Sztabina, środkowy - od Sztabina do Osowca i trzeci, południowy - od Osowca do ujścia Biebrzy do Narwi. Baseny rozdzielone są przewężeniami doliny o szerokości ok. 1 km. Obszar obejmuje także Basen Wizny. Dominującymi siedliskami w obszarze są siedliska mokradłowe: zalewane wodami rzecznymi lub podtapiane wodami podziemnymi torfowiska niskie ze zbiorowiskami turzycowymi i turzycowo-mszystymi, corocznie zalewane wodami rzecznymi mułowiska i torfowiska porośnięte szuwarami właściwymi, bagienne olsy, okresowo zalewane przyrzeczne równiny madowe oraz odwodnione i zagospodarowane torfowiska ze zbiorowiskami łąkowymi.

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG, które występują w granicach obszaru: *Aspius aspius*, *Barbastella barbastellus*, *Bombina bombina*, *Canis lupus*, *Castor fiber*, *Cobitis taenia*, *Coenonympha oedippus*, *Cypripedium calceolus*, *Eudontomyzon spp*, *Euphydrias maturna*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Liparis loeselii*, *Lutra lutra*, *Lycaena dispar*, *Lycaena helle*, *Misgurnus fossilis*, *Myotis dasycneme*, *Myotis dasycneme*, *Ophiogomphus cecilia*, *Osmoderma eremita*, *Pulsatilla patens*, *Rhodeus amarus*, *Saxifraga hirculus*, *Thesium ebracteatum*, *Triturus cristatus*, *Unio crassus*, *Vertigo angustior*, *Vertigo geyeri*, *Vertigo moulinsiana*.

Zgodnie z obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 26 kwietnia 2022 r. dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 ustanowiono tymczasowe cele ochrony. Ich opracowanie wynika zaś z konieczności zapewnienia warunków utrzymania i odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków.

Rysunek 13. Położenie obszaru NATURA 2000 „Dolina Biebrzy” na terenie Gminy Goniądz



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (OSO) Ostoja Biebrzańska PLB200006 – jest to obszar ujęty w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.). Jego powierzchnia wynosi 148 509,33 ha.

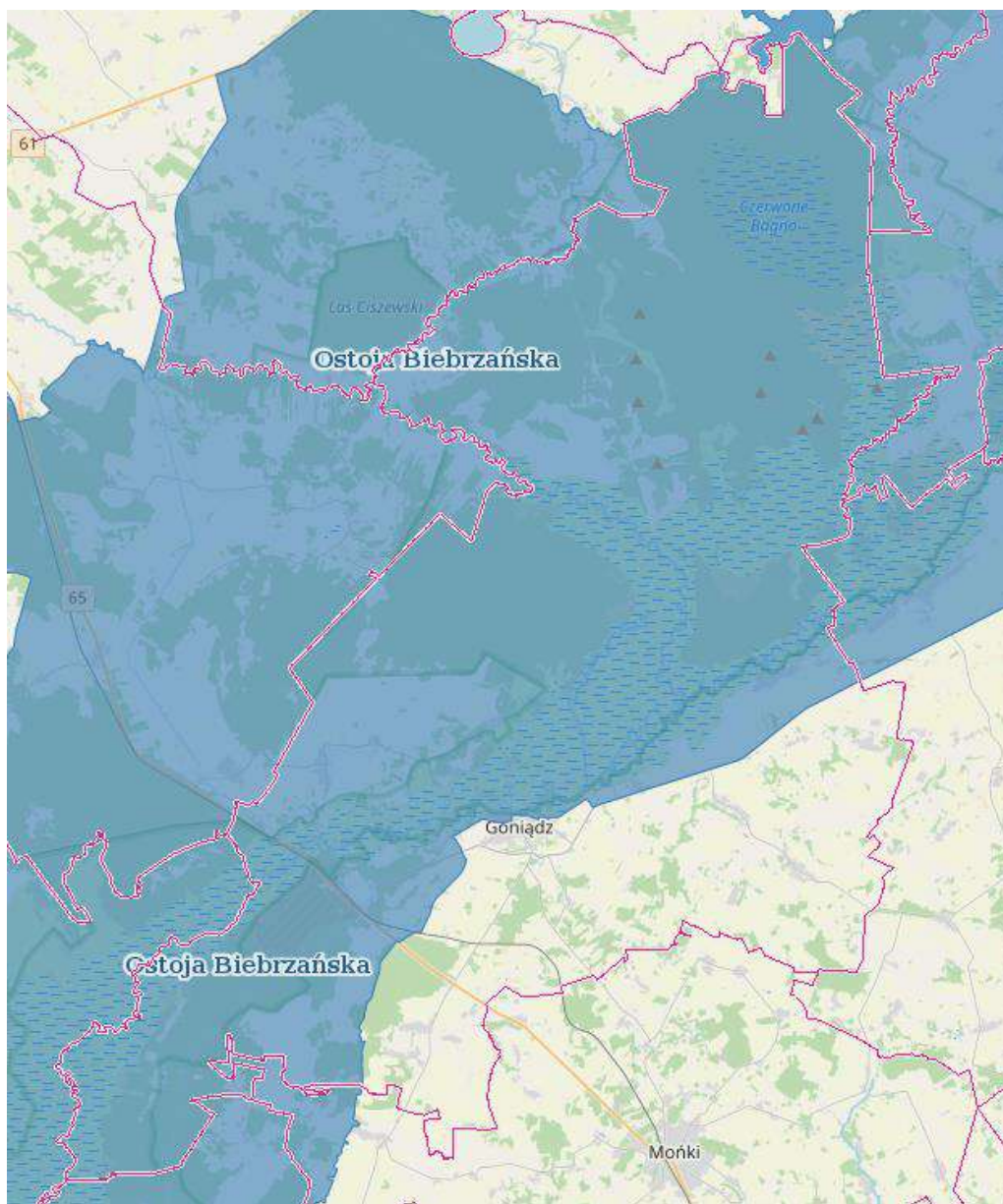
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG, które występują na tym obszarze to: *Acrocephalus paludicola*, *Alcedo atthis*, *Anas acuta*, *Anas penelope*, *Anser albifrons*, *Anthus campestris*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila clanga*, *Aquila pomarina*, *Asio flammeus*, *Botaurus stellaris*, *Bubo bubo*, *Calidris alpina*, *Caprimulgus europaeus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias leucopterus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus*

pygargus, Coracias garrulus, Crex crex, Cygnus columbianus bewickii, Cygnus cygnus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Egretta alba, Emberiza hortulana, Ficedula parva, Gallinago gallinago, Gallinago media, Grus grus, Haliaeetus albicilla, Hieraaetus pennatus, Ixobrychus minutus, Larus minutus, Limosa limosa, Lullula arborea, Luscinia svecica, Milvus migrans, Milvus milvus, Numenius arquata, Pernis apivorus, Philomachus pugnax, Philomachus pugnax, Picoides tridactylus, Picus canus, Porzana parva, Porzana porzana, Sterna albifrons, Sterna hirundo, Tetrao tetrix tetrix, Tringa totanus.

Ostoja Dolina Biebrzy położona jest w Kotlinie Biebrzańskiej na obszarze Niziny Północnopodlaskiej. Stanowi ona rozległe, zatorfione obniżenie terenu, otoczone wysoczyznami morenowymi i równinami sandrowymi. Jest to obecnie największy kompleks dobrze zachowanych torfowisk niskich w Europie środkowej. Ostoja obejmuje obszar od ujścia Sidry po Narew. W Dolinie Biebrzy wyróżnia się trzy baseny - górny (powyżej Rutkowszczyzny), środkowy (między Rutkowszczyzną a Osowcem) oraz dolny (między Osowcem i ujściem Biebrzy do Narwi). Główną rzeką ostoi jest Biebrza. Większe jej dopływy to: Sidra, Netta z kanałem Augustowskim, Brzozówka, Ełk z Jegrzną i Wissa. Biebrza i dolne odcinki jej dopływów regularnie wylewają w okresie wiosennym, z czym związany jest strefowy układ roślinności, szczególnie dobrze widoczny w basenie dolnym. Lasy zajmują tu ok. 1/4 powierzchni ostoi, rosną zarówno na gruntach podmokłych (olsy porzeczkowe i torfowcowe, łęg olszowo-jesionowy czy bór bagienny), jak też na gruntach mineralnych (bory i grądy). Na całym terenie ostoi występują różne zarośla wierzbowe, w tym wierzby lapońskiej i brzozy niskiej. W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 19 gatunków mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest najważniejszą w Polsce i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największą liczebność w Polsce i jedną z największych w Unii Europejskiej osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka, rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (lata o wysokim poziomie wody). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer, orzeł przedni i orzełek).

Zgodnie z obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 26 kwietnia 2022 r. dla ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006 ustanowiono tymczasowe cele ochrony. Ich opracowanie wynika zaś z konieczności zapewnienia warunków utrzymania i odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków.

Rysunek 14. Położenie obszaru NATURA 2000 „Ostoja Biebrzańska” na terenie Gminy Goniądz



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

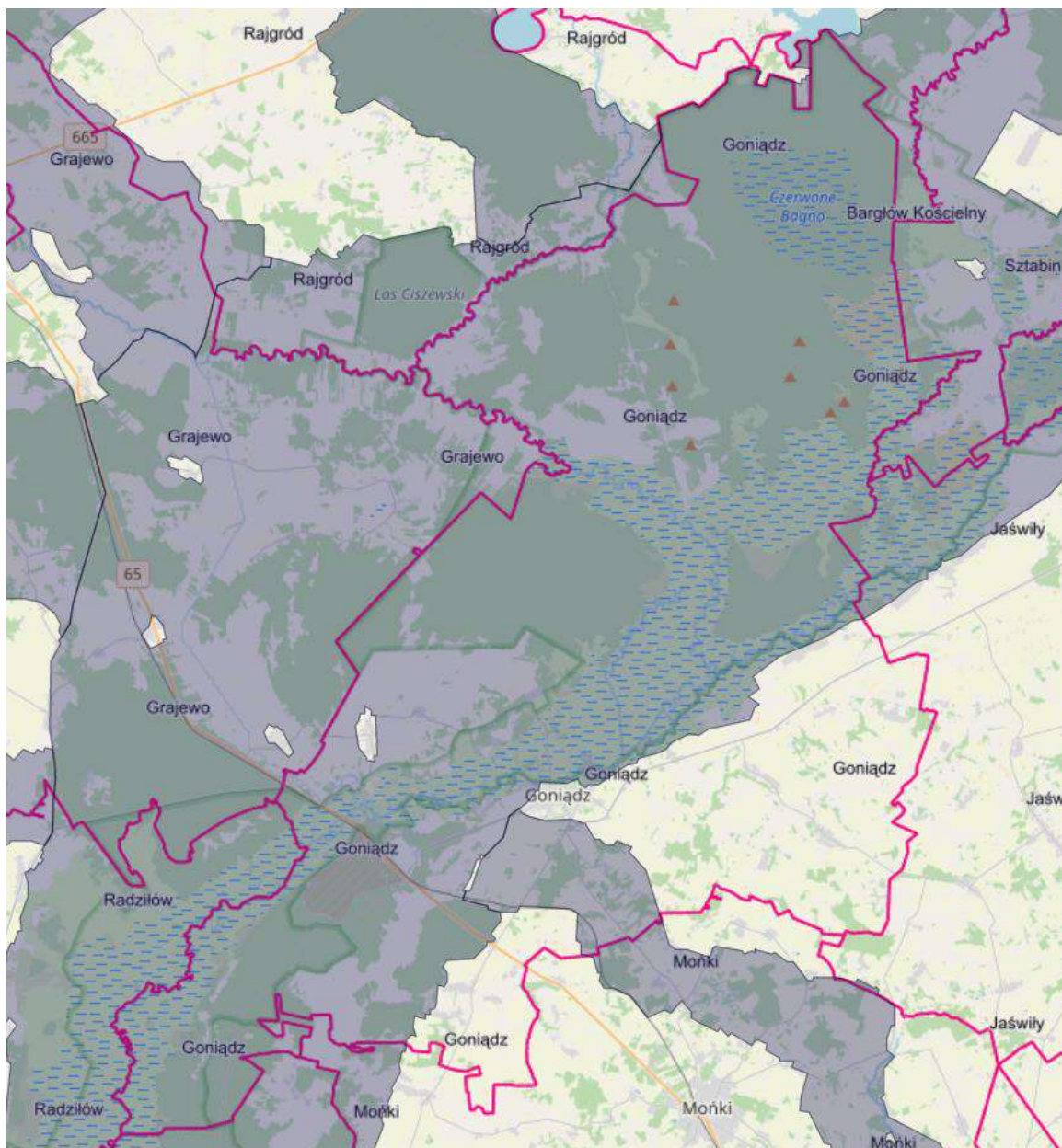
Pomniki przyrody – na terenie Gminy Goniądz wyznaczono następujące pomniki przyrody:

- Jałowiec pospolity rosnący w otulinie BPN w m. Olszowa Droga (Pomnik przyrody Nr 90 Ł), obwód 54 cm, wys. 6 m,
- Jałowiec pospolity rosnący w otulinie BPN w m. Olszowa Droga (Pomnik przyrody Nr 89 Ł), obwód 114 cm, wys. 5 m,
- Wiąz polny rosnący w Goniądzu przy ul. Wojska Polskiego 29 będącej w administrowaniu Zarządu Dróg Powiatowych w Mońkach (Pomnik przyrody Nr 150 Ł), obwód 318 cm, wys. 24 m, wiek 80-100 lat.

Przez obszar Gminy Goniądz przebiegają także dwa korytarze ekologiczne:

- GKPN-1 – Dolina Biebrzy;
- KPN-3A - Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Zachodni.

Rysunek 15. Położenie korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Goniądz



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 wyznacza cele w zakresie poprawy jakości powietrza na terenie gminy, poprzez realizację następujących działań:

1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, budynków indywidualnych oraz obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza.
2. Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy.
3. Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
4. Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego w Gminie Goniądz - sercu Biebrzańskiego Parku Narodowego.
5. Przebudowa oświetlenia ulicznego, montaż systemów sterowania.
6. Rozbudowa ulic gminnych: Mostowa, Piotra z Goniądza, Witosa w mieście Goniądz.
7. Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji.
8. Akcje promocyjne.
9. Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych.

W przypadku braku realizacji wytyczonych celów potencjalne zmiany stanu środowiska będą przede wszystkim związane z utrzymaniem obecnego lub pogorszeniem stanu powietrza atmosferycznego na terenie gminy, gdyż brak działań w grupie budynków mieszkalnych oraz niski stopień termomodernizacji przyczyniają się do powstawania, głównie w sezonie grzewczym, uciążliwej dla mieszkańców emisji zanieczyszczeń rozprzestrzeniającej się w najbliższej okolicy. W ostatnich latach zauważalna jest realizowana globalnie polityka w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego. Szczególna uwaga i dbałość o stan powietrza Unii Europejskiej wyrażona jest w aktach prawnych UE:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 285 z 31.10.2009, str. 10, z późn. zm.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/WE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (UE) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013 [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”] (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 1, z późn. zm.).

oraz w Ramach polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.

Jakość powietrza w dużej mierze wpływa na stan zdrowia mieszkańców zanieczyszczonych terenów. Należy podejmować więc starania mające na celu minimalizowanie wpływu działalności człowieka na środowisko. Odstąpienie od realizacji Planu wpłynie na zdrowie obywateli, szczególnie tam, gdzie gęstość zaludnienia jest znaczna i kumulują się zanieczyszczenia ze wszystkich źródeł.

Brak podjęcia działań zaplanowanych w PGN przełoży się także na brak osiągnięcia efektów ekologicznych na terenie gminy oraz nieosiągnięcie poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska opisanych szczegółowo w rozdziale 5.

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY GONIĄDZ NA LATA 2023-2030

4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W ramach planowanych działań na terenie Gminy Goniądz stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku ograniczenia emisji gazów cieplarnianych będą głównie prowadzone w oparciu o modernizację budynków i źródeł ciepła, zastępowanie źródeł na paliwa stałe mniej emisjogennymi, rozwój odnawialnych źródeł energii, montaż systemu sterowania oświetleniem ulicznym oraz przebudowę dróg. Rzeczywiste oddziaływanie będzie znane po ustaleniu lokalizacji i parametrów danego przedsięwzięcia.

Na obszarze realizacji Planu nie stwierdzono obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Na terenie Gminy Goniądz zidentyfikowano następujące obszary problemowe i zagrożenia środowiskowe:

1. Budynki użyteczności publicznej:

- a. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
- b. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej,
- c. niewystarczający poziom termomodernizacji części budynków.

2. Budynki indywidualne:

- a. niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- b. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
- c. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- d. niewystarczający poziom termomodernizacji budynków.

3. Infrastruktura drogowa:

- a. niedostateczny stan nawierzchni dróg przebiegających przez Gminę Goniądz,
- b. niewystarczający stan oświetlenia ulicznego,
- c. niewystarczający stan techniczny oraz ilość tras rowerowych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej odpowiada w przeważającej części na problemy związane z jakością powietrza atmosferycznego. Jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza w Gminie Goniądz jest stosowanie w paleniskach konwencjonalnych źródeł energii. Przyczyną tego jest niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy, a także stosowanie niskosprawnych, tradycyjnych kotłów. Dlatego też Plan wspiera działania związane z wprowadzaniem OZE, termomodernizacją oraz energooszczędnością.

4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt Planu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE. Szczegółowe wskazanie celów poszczególnych dokumentów, istotnych z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu zawarto w rozdziale 2.3.

5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA

5.1. WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, OBSZARY NATURA 2000, ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Oddziaływania pozytywne

Projekt Planu nie przewiduje realizacji działań mających na celu bezpośrednie zwiększenie różnorodności biologicznej bądź poprawę stanu siedlisk i gatunków objętych ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. Pośrednio w marginalnym stopniu stan środowiska oraz walorów przyrodniczych, także w skali regionalnej, może ulec poprawie poprzez działania realizowane w ramach projektowanego dokumentu, w tym redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W efekcie redukcji poziomu emisji zanieczyszczeń powinno nastąpić także zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach oraz glebie, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu na jakość siedlisk roślinnych i zwierzęcych oraz bioróżnorodność. Planowane działania nie będą również wpływać na poprawę, funkcjonowanie i integralność obszarów chronionych, w tym obszarów sieci Natura 2000 już ustanowionych lub projektowanych. Zaplanowane w Planie zamierzenia inwestycyjne w zakresie przedsięwzięć drogowych nie wpłyną na zmianę obecnego funkcjonowania korytarzy. Realizacja zamierzeń skupiona jest na remontach i przebudowach już istniejących dróg, a więc nie przyczyni się do fragmentacji istniejących korytarzy ekologicznych, gdyż nie spowoduje podziału istniejących siedlisk przyrodniczych. W ramach możliwości będą też tworzone przejścia dla zwierząt. Nie przewiduje się również znaczących negatywnych wpływów tych inwestycji na inne ważne formy ochrony przyrody.

Oddziaływania negatywne

Możliwe oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji których te negatywne oddziaływania wystąpią, można zaliczyć przede wszystkim termomodernizację oraz przebudowę dróg.

Działania określone w Planie zostały przewidziane do realizacji poza obszarami objętymi ochroną prawną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.) lub też wywierają na nie niewielki wpływ ze względu na zakres planowanych przedsięwzięć (głównie prace termomodernizacyjne w istniejących budynkach, montaż instalacji OZE oraz podejmowanie interwencji w miejscach już przekształconych przez człowieka).

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

Należy pamiętać, iż wszystkie inwestycje z określonym w prognozie możliwym negatywnym oddziaływaniem na walory przyrodnicze, przed przystąpieniem do etapu realizacji będą wymagały odpowiednich pozwoleń oraz sporządzenia dokumentacji środowiskowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta oraz obszary objęte ochroną prawną.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz obszary chronione można zaliczyć np.:

- przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i egzekwowanie jej wskazań,
- ograniczanie wycinki drzew i krzewów do minimum i stosowanie nowych nasadzeń (kompensacji) wraz z ich późniejszym utrzymaniem,
- odpowiedni rozkład terminów i sposobów prac, w tym prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, hibernacji nietoperzy i rozrodem płazów,
- stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu).

Nie analizowano wpływu większości działań związanych z modernizacją, wymianą instalacji lub źródła zasilania ogrzewania w istniejących instalacjach, ponieważ nie posiadają one wpływu na integralność obszarów chronionych, różnorodność biologiczną, faunę oraz florę obszaru objętego opracowaniem. Większość z wymienionych działań dotyczy inwestycji w istniejących budynkach lub instalacjach.

5.2. WPŁYW NA GLEBY, ZASOBY NATURALNE I POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Oddziaływania pozytywne

Jednym z wielu pozytywnych aspektów realizacji projektu Planu jest ogólna poprawa jakości gleb i zasobów naturalnych. Oddziaływanie pozytywne osiągnięte zostanie głównie poprzez redukcję zapotrzebowania na kopalne źródła energii poprzez dywersyfikację lokalnych źródeł ciepła oraz ograniczenie energochłonności obiektów. Ponadto ograniczenie emisji szkodliwych substancji do powietrza będących głównie skutkiem spalania paliw kopalnych oraz paliw płynnych (głównie związków siarki, benzo(a)pirenu, oraz związków azotu), także pozytywnie wpłynie na jakość gleb.

Oddziaływania negatywne

Możliwe negatywne oddziaływanie związane będzie z realizacją przedsięwzięć opartych na zajmowaniu przestrzeni np. w trakcie prac termomodernizacyjnych czy w związku z umieszczaniem instalacji OZE na gruncie, które wiążą się z zabudowaniem powierzchni ziemi oraz związanym z tym usuwaniem wierzchnich warstw gleby.

Inne niepożądane oddziaływania związane z realizacją Planu Gospodarki Niskoemisyjnej to powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz

powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Negatywne oddziaływanie na glebę powoduje również infiltracja różnego rodzaju zanieczyszczeń na etapie budowy.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na glebę i surowce naturalne.

Prognoza nie analizuje pod kątem oddziaływania na glebę i surowce naturalne działań dotyczących modernizacji, wymiany instalacji lub źródła zasilania ogrzewania w istniejących instalacjach. Działania te nie będą w żaden sposób wpływać na stan środowiska glebowego oraz surowce naturalne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Działania kompensujące i minimalizujące powinny głównie opierać się na wyborze odpowiedniej lokalizacji przedsięwzięcia, tak aby nie zajmować obszarów cennych przyrodniczo, nieprzekształconych, a także gleb o wysokich walorach rolniczych. Dokładna rekomendacja działań minimalizujących dla poszczególnych inwestycji o określonej lokalizacji konieczna będzie do wskazania na etapie przygotowania ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Dodatkowo warto zaznaczyć, że obszary towarzyszące planowanym inwestycjom powinny być tak zaplanowane, aby pełniły funkcję zielonej infrastruktury. Na etapie prowadzenia prac budowlanych należy pamiętać o ochronie zasobów surowców mineralnych poprzez stosowanie optymalnych i oszczędnych technologii.

5.3. WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Oddziaływania pozytywne

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest sektor energetyczny, co za tym idzie, projekty poprawiające wydajność cieplną oraz promujące oszczędzanie energii i zwiększenie udziału energii odnawialnej będą pośrednio pozytywnie wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych. Działania polegające na promowaniu produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii oraz racjonalizacji zużycia energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym będą pozytywnie oddziaływać na wody. Istotne w zachowaniu odpowiednich wskaźników fizyko - chemicznych wód podziemnych ma również ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (w szczególności pyłowych oraz związków siarki). Zanieczyszczenia z atmosfery wraz z wodami opadowymi przenikają do wód podziemnych powodując pogorszenie ich jakości. Na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych pośrednio wpływać będą więc działania związane z poprawą jakości powietrza

– zmniejszenie emisji ze źródeł punktowych (kotły domowe) oraz źródeł liniowych – transport publiczny m.in. poprzez przebudowy dróg.

Oddziaływania negatywne

Oddziaływania negatywne będą miały charakter przejściowy i krótkotrwały, a w głównej mierze będą dotyczyć etapu realizacji inwestycji. Zmiany jakie zajdą w środowisku wodnym będą miały charakter miejscowy lub lokalny oraz nieznaczący oraz odwracalny. Etap budowy związany jest z odwodnieniem terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na wody powierzchniowe i podziemne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Działania, które będą w sposób pośredni bądź bezpośredni przyczyniać się do poprawy stanu jakości wód to:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód,
- zabezpieczenia urządzeń, w których użytkowane są niebezpieczne dla środowiska wodnego substancje przed wyciekami,
- na etapie realizacji i funkcjonowania inwestycji należy preferować technologie wodooszczędne.

Na poziomie ogólnym bardzo istotną kwestią związaną z ochroną wód jest odpowiednie podejście do realizacji polityki przestrzennej, która powinna uwzględniać potencjał przyrodniczy środowiska oraz ekosystemu przy realizowaniu działań związanych z rozwojem infrastruktury służącej ludziom. Nowe inwestycje powinny być poddane indywidualnej i rzetelnie przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko.

5.4. WPŁYW NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Oddziaływania pozytywne

Działania określone w Planie będą miały pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Przejawiać się to będzie ograniczeniem emisji dwutlenku węgla (CO₂) oraz pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, związków siarki, azotu oraz innych substancji powstających w efekcie spalania paliw stałych oraz płynnych. Obniżenie ładunku emisji substancji do powietrza możliwe będzie przez realizację inwestycji podnoszących efektywność energetyczną w budynkach administracji publicznej, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Działania te zagwarantują bezpośredni i długotrwały wpływ na jakość powietrza. Zwiększenie udziału wykorzystania energii z OZE pozwoli zmniejszyć zużycie energii pozyskanej w sposób tradycyjny, który powodował znaczne zanieczyszczenie powietrza. Zastosowanie termomodernizacji budynków pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło, a co za tym idzie zrationalizuje zużycie energii i ograniczy niekorzystną emisję do powietrza. Zakładane zadania są zgodne z działaniami przewidzianymi do realizacji w programie ochrony powietrza. Pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały wpływ również planowane działania administracyjne, w tym uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, a także działania o charakterze edukacyjno - promocyjnym.

Oddziaływania negatywne

W każdym przypadku oddziaływanie negatywnie wpływające na jakość powietrza będzie bez znaczenia oraz będzie miało charakter przejściowy, krótkotrwały i związany z fazą realizacji danego działania lub konkretnych inwestycji. Nie przewiduje się więc znaczącego negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Możliwe jest jedynie występowanie negatywnych oddziaływań na etapie realizacji konkretnych inwestycji, w tym modernizacji i termomodernizacji budynków, przebudowy dróg. Emisja spalin z maszyn budowlanych oraz emisja substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących negatywnie oddziałuje na powietrze i ma bezpośredni związek z prowadzeniem robót budowlanych. Dzisiejsze techniki pozwalają jednak zminimalizować tego typu uciążliwości.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na powietrze atmosferyczne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Ryzyko wystąpienia negatywnych skutków dla ochrony powietrza minimalizować można poprzez działania związane z jak największym możliwym unikaniem emisji, głównie substancji pyłowych. Ich źródłem będą procesy budowy, rozbudowy czy modernizacji i eksploatacji infrastruktury. Sensem redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza jest przestrzeganie zaostrożonych zapisów pozwoleń budowlanych czy stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących) w dokumentach przetargowych. Przy planowaniu nowej zabudowy należy uwzględniać efektywność energetyczną budynków i ograniczać stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Należy pamiętać, iż w przypadku inwestycji, które mogą znacząco wpłynąć na jakość środowiska, należy przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko.

5.5. WPŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Zadania określone w harmonogramie rzeczowo – finansowym Planu nie zakładają realizacji inwestycji, które oddziaływałyby znacząco negatywnie na klimat akustyczny gminy.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu Planu na klimat akustyczny.

Realizacja Planu nie przewiduje ponadto oddziaływań w postaci emisji pól elektromagnetycznych.

5.6. WPŁYW NA DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Oddziaływania pozytywne

Działania zawarte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 nie będą bezpośrednio w sposób pozytywny oddziaływać na dziedzictwo kulturowe i zabytki, o ile nie będą realizowane w obrębie budynków zabytkowych. Ewentualne pozytywne oddziaływanie będzie pośrednie i wtórne związane z podniesieniem wartości dóbr materialnych, w tym w szczególności wartości rynkowej budynków mieszkalnych, w obrębie których zostanie przeprowadzona termomodernizacja i/lub wymiana systemów grzewczych. Zmniejszenie emisyjności i energochłonności zabudowy pozytywnie wpływa na wizerunek gminy promującej ekologiczne rozwiązania i dbającej o środowisko naturalne. Pośredni pozytywny wpływ na stan zabytków będzie miała poprawa stanu powietrza atmosferycznego. Pozwoli to ograniczyć osiadanie zanieczyszczeń, w szczególności pyłów, na powierzchniach elewacji i elementach obiektów i budowli zabytkowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na zabytki, dobra materialne i dziedzictwo kulturowe.

5.7. WPŁYW NA KLIMAT LOKALNY

Ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz innych substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne przyczyni się także do redukcji efektu podobnego do tzw. „wyspy ciepła”. Jest ona skutkiem istotnych zmian środowiska. Warunkuje ona właściwości radiacyjne, termiczne, aerodynamiczne i wilgotnościowe. Zjawisko to jest zdeterminowane przez duży przepływ energii pochodzącej ze sztucznych źródeł i nadwyżkę, która powstaje w bilansie energetycznym (wypromieniowanie ciepła z nieocieplonych budynków). Ograniczenie emisji do atmosfery dwutlenku węgla, który jest jednym z gazów powstających w efekcie spalania

paliw stałych, będzie miało pozytywny wpływ na warunki klimatyczne na terenie gminy. Dzięki ograniczeniu zjawiska tzw. niskiej emisji, możliwe będzie utrzymanie właściwej struktury termicznej. Należy pamiętać, że osiągnięcie odpowiednich warunków klimatycznych na terenie gminy, pozwoli utrzymać równowagę pomiędzy innymi komponentami środowiska. Zachowanie naturalnych warunków termicznych, a co za tym idzie także wilgotnościowych na terenie gminy wpłynie pozytywnie na inne komponenty środowiska – środowisko wodne (zapobiegnie wysuszeniu i spowoduje zwiększenie naturalnej retencji terenów zielonych), gleby nie będą nadmiernie wysuszane i wywiewane, jak również pozytywny wpływ odczuwalny będzie dla ludzkiego zdrowia. Niewątpliwie poprawa warunków klimatycznych gminy wpłynie pozytywnie na florę oraz faunę obszaru objętego opracowaniem.

Wdrożenie założeń Planu pozwoli w skali lokalnej i regionalnej na realizację kierunków Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Wskazuje on, iż źródła antropogenicznej emisji gazów cieplarnianych w regionie to procesy spalania, głównie węgla kamiennego i brunatnego. Przewiduje on jako priorytet poza ograniczaniem emisji, także adaptację do zmian klimatu. Z punktu widzenia kompleksu spraw klimatycznych do najważniejszych kierunków działań, które mogą zostać zrealizowane w ramach Planu to:

- wspieranie rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie wszystkich działań na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej, zarówno po stronie wykorzystania energii, jak i jej produkcji,
- wspieranie działań na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych w celu zahamowania zmian klimatu w skali globalnej.

Należy pamiętać, iż cele zakładane w dokumencie strategicznym, będą możliwe do realizacji tylko poprzez podejmowanie działań na poziomie lokalnym, jak zakłada projektowany dokument.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na klimat.

5.8. WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Realizacja inwestycji przewidzianych w ramach Planu może nieznacznie oddziaływać na krajobraz, który jest zmienny, ma swoją historię, a także podlega sezonowym zmianom. Zmiany krajobrazu są powodowane przez działalność człowieka, przez co ztraca zdolność do samoregulacji.

Oddziaływania pozytywne

Na ochronę krajobrazu i zachowanie jego regionalnego charakteru pośrednio będzie wpływać głównie działanie polegające na termomodernizacji, o ile realizowane będzie ze starannością i zachowaniem walorów krajobrazowych gminy. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. Ponadto podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony środowiska, jak również obniżenie tzw. „niskiej emisji” pośrednio przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na krajobraz.

Projekt Planu nie przewiduje realizacji inwestycji wpływających negatywnie na walory krajobrazowe tj. turbiny wiatrowe, farmy fotowoltaiczne. Prognoza nie analizuje działań pod kątem oddziaływania na krajobraz dotyczących modernizacji, wymiany instalacji lub źródła zasilania ogrzewania w istniejących instalacjach. Działania te nie będą w żaden sposób wpływać na krajobraz Gminy Goniądz.

5.9. WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI I JAKOŚĆ ŻYCIA

Człowiek jest integralną częścią środowiska, dlatego też ludzki byt uzależniony jest od wielu innych komponentów. Większą uwagę należy zwracać na jakość powietrza, od której uzależnione jest występowanie chorób układu oddechowego. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej przyczyni się niewątpliwie do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, a co za tym idzie warunków życia mieszkańców. Dodatkowo zadania polegające na optymalizacji energochłonności budynków i termomodernizacja zapewnią poczucie komfortu cieplnego. Również poprawa jakości wód, gleb, krajobrazu i klimatu wpłynie na ludzkie zdrowie.

Pozytywne oddziaływanie na mieszkańców będzie miała edukacja ekologiczna. Przyczyni się do szerszego postrzegania problemu zanieczyszczania środowiska oraz do wzbogacenia mieszkańców o niezbędną wiedzę. Może to spowodować odważniejsze egzekwowanie możliwości wynikających z Planu. Skutki realizacji Planu będą miały pozytywny wpływ na lepsze samopoczucie mieszkańców i ich zdrowie.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na zdrowie ludzi oraz ich bezpieczeństwo i jakość życia.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Kompensację przyrodniczą należy stosować wówczas, gdy w wyniku realizacji jakiejś inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku, w sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w projekcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030, nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej spełnia standardy zrównoważonego rozwoju, zatem podstawowe środki łagodzące polegać powinny na przekonaniu społeczeństwa, co do konieczności realizacji działań i pokazaniu korzyści, jakie dla społeczeństwa wynikną z realizacji Planu.

W sensie przedmiotowym szczególne znaczenie ma stałe analizowanie możliwości pojawienia się nieplanowanych zagrożeń dla grup społecznych, lokalnych, przyrody i krajobrazu w wyniku uszczegóławiania zadań. Jednak działania realizowane w znacznie zmienionym antropogenicznie obszarze, a przede wszystkim w istniejących budynkach nie spowodują szkód w środowisku.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Planie mogą być ograniczone czasowo i przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi remontami i termomodernizacją budynków, a także pracami związanymi z modernizacją dróg. W takim wypadku działania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi oraz środowisko będą polegać na:

- wcześniejszym informowaniu ludności o zamierzonych pracach,
- zakładaniu siatek ochronnych na elewacje remontowanych budynków, przeciwdziałających pyleniu i śmieceni,
- wykonywaniu prac uciążliwych ze względu na hałas tylko w godzinach dziennych,
- wycince drzew w okresie zimowym, nie kolidującym z okresem lęgowym ptaków,
- kompensacyjnych nasadzeniach zieleni,
- inwentaryzacji budynków, które będą poddane remontom, pod względem gniazdowania ptaków chronionych i taki rozkład prac, aby nie przerywać gniazdowania,
- odpowiednim oznaczaniu reorganizacji ruchu,
- prawidłowej, zgodnie z ustawą o odpadach gospodarce odpadami, polityce zagospodarowania odpadów,

- monitorowaniu postępów wdrażania Planu.

Mitygacje dotyczą również środków łagodzących o charakterze edukacyjnym i wychowawczym. Tu zakres możliwości jest bardzo duży. Fundamentalne znaczenie ma edukacja dotycząca uzgodnień lokalizacyjnych z poszanowaniem wszystkich stron, a przede wszystkim głównych celów społecznych i ekologicznych. Równie ważna jest nieustająca kampania informacyjna promująca proekologiczne systemy ogrzewania, ze szczególnym naciskiem położonym na korzyści dla zdrowia ludności. Edukacja powinna być również ukierunkowana na oszczędności w systemie ogrzewania – docieplenia budynków, wymiany stolarki okiennej, ale należy również zwracać uwagę na pozornie oczywiste sprawy, do których zalicza się „przykręcanie” grzejników w czasie wietrzenia mieszkania, czy korzyści materialne, jakie można uzyskać używając czasowych termostatów itp.

Edukacja społeczeństwa powinna dotyczyć również zachowania się ludzi na terenie lasów, spalania śmieci lub odpadów zielonych z ogródków działkowych.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa nakłada obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko rozwiązań alternatywnych do tych zawartych w projekcie dokumentu. Do zaproponowanych rozwiązań należy podać uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

W związku z ogólnym charakterem Planu prognoza może proponować rozwiązania alternatywne również na poziomie ogólnym.

Prognoza nie wykazała znaczącego negatywnego oddziaływania jakiegokolwiek z zadań określonych w Planie.

Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko zaproponowanych w Planie inwestycji takich jak termomodernizacja budynków, montaż instalacji OZE, przebudowa dróg gminnych związane są głównie z etapem prowadzenia prac. W końcowym efekcie ich realizacja ma pozytywnie wpłynąć przede wszystkim na poprawę jakości powietrza i całego środowiska na terenie Gminy Goniądz oraz w regionie.

Zawarte w Planie ustalenia zawierają wiele rozwiązań pozytywnie wpływających na środowisko i sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi. W związku z powyższym stwierdza się, że rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia, zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Uznano, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Goniądz.

Ustalenia analizowanego Planu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego, gospodarczego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z krajowym ustawodawstwem, dokumentami obowiązującymi na terenie gminy i województwa oraz wykorzystują instrumenty służące do jego zrównoważonego rozwoju. Ustalenia Planu bezpośrednio nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach przekształconych przez człowieka, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań w Gminie Goniądz.

Rozwiązania alternatywne mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji),
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne),
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zaproponowane w Planie cele i działania nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednak aby móc ocenić wpływ inwestycji, jak również postęp w realizacji założeń określonych w dokumencie i w razie konieczności podejmować na bieżąco działania korygujące, jeśli będą wymagane, należy wdrożyć także system monitoringu.

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianym Planie wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Planu, a także określenia problemów w osiąganiu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Plan określa konstrukcję systemu monitorowania umożliwiającego pomiar, kontrolę, interpretację efektów realizowanych działań oraz uaktualnienia dokumentu. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Wskaźniki dotyczyć będą rezultatów oraz produktów Planu. Projekt dokumentu zawiera zestaw wskaźników do monitorowania projektu – część z nich bezpośrednio wskazuje na efekty dotyczące jakości środowiska, np. zużycie energii.

Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają wraz z wynikami monitoringów prowadzonych przez inne powołane do tego służby (WIOŚ, RDOŚ) ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji. Najistotniejszymi w zakresie realizacji Planu będą wyniki badań jakości powietrza w strefie podlaskiej oraz na terenie gminy, szczególnie pod względem stężeń pyłów PM₁₀, PM_{2,5}, benzo(a)pirenu, związków siarki i azotu.

9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko opracowywany projekt Planu **nie będzie** powodował transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ustalenia Planu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Goniądz, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego dokument ten nie musi podlegać procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wprowadzenie

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2023-2030 i przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom.

Podstawy prawne i zakres

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.).

Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym m. in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, klimat akustyczny, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy identyfikując stopień i rodzaj oddziaływań. W szczególności przeanalizowany został wpływ Planu na obszary chronione, w tym objęte siecią Natura 2000 i ich integralność. W oparciu o dostępne materiały zidentyfikowano główne problemy i zagrożenia środowiska w obszarze objętym Planem, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu kształtowaniu Planu, aby maksymalnie został wykorzystany do poprawy stanu środowiska, a z drugiej do umożliwienia oceny wpływu na środowisko i identyfikacji ewentualnych znaczących oddziaływań negatywnych oraz zaproponowania działań minimalizujących ten wpływ, wskazania działań alternatywnych i ewentualnie kompensujących.

Wpływ na poszczególne komponenty środowiska

W wyniku analiz stwierdzono, że negatywne oddziaływania na środowisko mogą nastąpić w zakresie realizacji m.in. termomodernizacji budynków czy przebudowy dróg. Oddziaływania negatywne w większości będą miały charakter krótkotrwały i miejscowy lub lokalny. Należy zaznaczyć, że wymienione w dokumencie inwestycje w długiej perspektywie przyniosą korzyści dla ochrony stanu jakości powietrza oraz środowiska na terenie Gminy Goniądz.

Pozytywne oddziaływania (w szczególności na powietrze atmosferyczne) będą miały projekty z zakresu podniesienia efektywności energetycznej i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do

powietrza, co służyć będzie przede wszystkim ludziom, ale też mogą wpłynąć na zużycie paliw i tym samym ograniczenie niekorzystnej emisji gazów cieplarnianych, pyłów i innych szkodliwych substancji do powietrza.

Analiza możliwości oddziaływania transgranicznego

Zawarte w Planie zadania będą realizowane na obszarze Gminy Goniądz, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego dokument ten nie podlega procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Ocena skutków w przypadku braku realizacji planu oraz korzyści z jego realizacji

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Planie przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze Gminy Goniądz i brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska, przede wszystkim stanu jakości powietrza atmosferycznego.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- Ocenia się, że Plan jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko i sprzyjać rozwiązaniu niektórych problemów dotyczących poprawy stanu środowiska, niemniej niektóre obszary wsparcia mogą wpływać również negatywnie na poszczególne elementy środowiska. Szczegółowe wnioski w tym zakresie przedstawione są w odpowiednich rozdziałach Prognozy. Największy pozytywny wpływ oddziaływania Planu będzie dotyczył jakości powietrza atmosferycznego, klimatu oraz zdrowia i jakości życia mieszkańców.
- Oddziaływania negatywne określone w prognozie mogą wystąpić, jednak w tym zakresie decydującą rolę odgrywać będzie lokalizacja projektów, zastosowana technologia oraz dokładny zakres inwestycji. Ograniczenie negatywnego wpływu będzie możliwe także poprzez zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących i kompensujących (opisane w treści Prognozy).
- Odstąpienie od zamiaru realizacji zadań określonych w Planie przełoży się na spowolnienie procesów zmierzających do poprawy jakości powietrza na terenie strefy podlaskiej oraz zmian klimatu.
- Na podstawie analizy celów dokumentów strategicznych UE stwierdza się, że Plan realizuje cele tych dokumentów.
- W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań Planu na środowisko zaproponowano: zasady monitorowania skutków realizacji PGN.

11. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW

TABELA 1. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA GRUNTÓW W GMINIE GONIĄDZ.....	31
TABELA 2. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W BIAŁYMSTOKU.....	32
TABELA 3. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W BIAŁYMSTOKU	33
TABELA 4. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU MONIECKIEGO W LATACH 2011- 2014	40
TABELA 5. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	43
TABELA 6. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH (JCWP) NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	45
TABELA 7. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ GONIĄDZ – ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE	48
TABELA 8. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ GONIĄDZ – STAN EKOLOGICZNY, CHEMICZNY I OCENA STANU JCWP	50
TABELA 9. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPd) NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	53
TABELA 10. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA	57
TABELA 11. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA	58
TABELA 12. WYKAZ DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	60
TABELA 13. WYKAZ OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	67
TABELA 14. WYKAZ STANOWISK ARCHEOLOGICZNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	72
TABELA 15. ZADANIA OCHRONNE USTANOWIONE DLA BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO ..	79
WYKRES 1. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA GRUNTÓW W GMINIE GONIĄDZ	31
RYSUNEK 1. CELE KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNE POLSKI DO 2030 R.	22
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GMINY GONIĄDZ NA TLE POWIATU MONIECKIEGO	29
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA GMINY GONIĄDZ W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM.....	30
RYSUNEK 4. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA NA TERENIE POLSKI	32
RYSUNEK 5. SUMA OPADÓW	33
RYSUNEK 6. USŁONECZNIE NIE	34
RYSUNEK 7. POŁOŻENIE GMINY GONIĄDZ NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH – CZ. 1	35
RYSUNEK 8. POŁOŻENIE GMINY GONIĄDZ NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH – CZ. 2	36

RYSUNEK 9. LOKALIZACJA ŹŁÓŻ KOPALIN NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	44
RYSUNEK 10. LOKALIZACJA ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH NR 217 PRADOLINA RZEKI BIEBRZY NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	54
RYSUNEK 11. POŁOŻENIE BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	83
RYSUNEK 12. POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU „DOLINA BIEBRZY” NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	87
RYSUNEK 13. POŁOŻENIE OBSZARU NATURA 2000 „DOLINA BIEBRZY” NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	89
RYSUNEK 14. POŁOŻENIE OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA BIEBRZAŃSKA” NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	91
RYSUNEK 15. POŁOŻENIE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	92