

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GONIĄDZ NA LATA 2021-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027R.



Źródło: turystyka.goniazd.pl



GMINA GONIĄDZ
POWIAT MONIECKI
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	5
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
1.3. METODYKA PRAC NAD PROGRAMEM	7
2. STRESZCZENIE	8
3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW WYŻSZEGO SZCZEBLA	9
3.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z REGULACJI UNIJNYCH	12
3.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW KRAJOWYCH	14
3.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW REGIONALNYCH	27
3.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW LOKALNYCH	41
4. CHARAKTERYSTYKA GMINY GONIĄDZ	42
4.1. POŁOŻENIE GMINY	42
4.2. INFRASTRUKTURA DROGOWA I TECHNICZNA	42
4.3. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	59
4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	63
4.5. WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE	66
4.6. SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY	66
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	71
5.1. GOSPODAROWANIE WODAMI	71
5.1.1. STAN AKTUALNY	71
5.1.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE	72
5.1.1.2. WODY PODZIEMNE	81
5.1.1.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE	89
5.1.2. PRESJE	90
5.1.3. ANALIZA SWOT	94
5.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	95
5.2.1. STAN AKTUALNY	95
5.2.2. PRESJE	101
5.2.3. ANALIZA SWOT	102
5.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM	104
5.3.1. STAN AKTUALNY	104
5.3.2. PRESJE	106
5.3.3. ANALIZA SWOT	107
5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	108

5.4.1. STAN AKTUALNY	108
5.4.2. PRESJE	110
5.4.3. ANALIZA SWOT	111
5.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	111
5.5.1. STAN AKTUALNY	111
5.5.1.1. POWAŻNE AWARIE	111
5.5.1.2. ZAGROŻENIA NATURALNE	113
5.5.2. PRESJE	121
5.5.3. ANALIZA SWOT	123
5.6. ZASOBY PRZYRODNICZE	123
5.6.1. STAN AKTUALNY	123
5.6.1.1. LASY	123
5.6.1.3. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	125
5.6.2. PRESJE	125
5.6.3. ANALIZA SWOT	145
5.7. GLEBY	146
5.7.1. STAN AKTUALNY	146
5.7.2. PRESJE	151
5.7.3. ANALIZA SWOT	154
5.8. ZASOBY GEOLOGICZNE	156
5.8.1. STAN AKTUALNY	156
5.8.2. PRESJE	156
5.8.3. ANALIZA SWOT	156
5.9. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	157
5.9.1. STAN AKTUALNY	157
5.9.1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ	157
5.9.1.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW, KANALIZACJA	159
5.9.1.3. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH	162
5.9.2. PRESJE	162
5.9.3. ANALIZA SWOT	163
5.10. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	164
5.10.1. STAN AKTUALNY	164
5.10.2. PRESJE	167
5.10.3. ANALIZA SWOT	168
6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	169
6.1. CEL NADRZĘDNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GONIĄDZ	169
6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE	169

6.3. CELE PROGRAMU, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	170
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	178
7.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	178
7.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM	183
7.3. MONITORING ŚRODOWISKA	183
8. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW	186

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r.” stanowi art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami tej ustawy organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza właściwy dla danej gminy program ochrony środowiska (gminny program ochrony środowiska).

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono także wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska, do których zaliczyć można:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. 2020 poz. 713 z późn. zm.),
- 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. 2021 poz. 247 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1098),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 888),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 779 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1114),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 624 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 76),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1275),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2028),

- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.).

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest realizacja obowiązku ustawowego nałożonego na gminę a ponadto uregulowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska na obszarze Gminy Goniądz.

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miejskiego Goniądz w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania tego Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego jak i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych dla Gminy Goniądz w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Goniądz, a na ich podstawie sprecyzowano cele, jak również niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, biorąc pod uwagę pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, jak również takie aspekty jak: możliwości finansowe jednostki oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz uwzględniono następujące części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą dane: demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury, jak również i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu gminnym;
- cele i priorytety ekologiczne dla Gminy Goniądz;
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- harmonogram realizacji działań ekologicznych na terenie Gminy Goniądz;

- propozycję systemu wdrażania oraz monitorowania Programu.

Gmina Goniądz zakłada, że wdrożenie przedmiotowego programu przyczyni się do poprawy środowiska przyrodniczego, w tym również wzrostu atrakcyjności gminy, zarówno dla obecnych i potencjalnych mieszkańców, jak i przyszłych możliwych inwestorów.

1.3. METODYKA PRAC NAD PROGRAMEM

Sposób opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz został przyporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego. W pierwszym etapie pracy zgromadzono więc materiały źródłowe, dane dotyczące aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Dane źródłowe stanowią materiały przekazane przez Urząd Miejski Goniądz, pochodzą z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska jak np.: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego oraz danych Biebrzańskiego Parku Narodowego (ogólnie dostępne).

W opracowaniu zostały uwzględnione poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w tym również takie elementy jak hałas czy promieniowanie elektromagnetyczne. Na ostatnim etapie sporządzania opracowania określone zostały działania mające na celu poprawę, naprawę bądź też przeciwdziałanie pogarszaniu się stanu środowiska przyrodniczego gminy poprzez określenie celu strategicznego, kierunków interwencji oraz zadań do wykonania. Zarówno cele, jak i zadania zostały określone w taki sposób, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, takimi jak na przykład: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, powiatowy program ochrony środowiska. Projekt programu - po akceptacji jego formy i treści przez Urząd Miejski w Goniądzu - zostanie przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Powiatu Monieckiego.

W trakcie prac nad przygotowaniem dokumentu zastosowano zapisy „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Środowiska w dniu 02.09.2015 r.

2. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. sporządzono w celu zaplanowania działań zmierzających do zachowania dobrego stanu oraz poprawy jakości środowiska naturalnego. Dodatkowym celem było również przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska. Sam obowiązek sporządzenia tego typu dokumentu wynika z przepisów prawa.

Podstawą programowania przyjętą w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia bardziej efektywne zagospodarowanie istniejącego potencjału gminy. Na podstawie kompleksowych danych o stanie środowiska oraz źródłach jego przekształcenia i zagrożenia, w Programie przedstawiono propozycję działań programowych umożliwiających spełnianie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilku lat oraz umożliwia aktywizację lokalnego społeczeństwa – zwiększenie inicjatyw i wpływu społeczeństwa na realizację działań rozwojowych.

Nadrzędnym przyjętym celem strategicznym Programu jest: „poprawa stanu środowiska naturalnego i wybór drogi gospodarki regeneracyjnej dla długotrwałego polepszenia jakości życia mieszkańców gminy”.

Na podstawie opracowanej diagnozy i analizy dokumentów wyższego rzędu, zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a także lokalnym sformułowano priorytety ekologiczne:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona wód (powierzchniowych i podziemnych);
- Ochrona powierzchni ziemi i zasobów geologicznych;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze;
- Właściwa gospodarka odpadami;
- Edukacja ekologiczna.

a także kierunki interwencji oraz zadania finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji samorządu gminy. Obejmują one zarówno zadania o charakterze organizacyjno-prawnym, jak i inwestycyjnym.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu przyjęto system mierników jego efektywności. Wyniki analizy wskaźników posłużą do sporządzenia raportu z realizacji Programu.

3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW WYŻSZEGO SZCZEBLA

Ochrona środowiska naturalnego to bardzo ważne zagadnienie podejmowane przez przeróżne dokumenty o różnej randze i zasięgu. Dla niniejszego programu najważniejsze są regulacje unijne, krajowe i lokalne (wskazane w oddzielnych podrozdziałach). To przede wszystkim z zasadami tych dokumentów powinny korespondować cele i założenia Programu Ochrony Środowiska, co czynią.

Tematu ochrony środowiska dotyczą także inne dokumenty, do których można zaliczyć konwencje i porozumienia.

Konwencja Berneńska

Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, podpisana w Bernie 19 września 1979 r. Dzika flora i fauna odgrywa pierwszorzędą rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej, która stanowi naturalne dziedzictwo o wartości przyrodniczej, estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej, gospodarczej. Polska ratyfikowała Konwencję w 1995 r. Działania ochronne dla dzikich gatunków roślin i zwierząt są oparte na ochronie poszczególnych osobników oraz miejsc, gdzie występują – ich siedlisk (np. łąki, torfowiska, jeziora, płatu lasu). Dlatego też przepisy Konwencji Berneńskiej uwzględniają zarówno ochronę gatunków, jak i siedlisk. Państwa UE wypełniają wymogi Konwencji Berneńskiej przede wszystkim poprzez wdrażanie dyrektywy siedliskowej i dyrektywy ptasiej.

W czasie tworzenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz wzięto pod uwagę ważność różnorodności biologicznej. Ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych jest dla władz gminy bardzo ważna, dlatego jednym z postawionych w dokumencie priorytetów jest: Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu.

Na terenie Gminy Goniądz znajdują się obszary NATURA 2000: Dolina Biebrzy, Ostoja Biebrzańska.

Konwencja Ramsarska

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, zwana Konwencją Ramsarską, została podpisana w Ramsarze 2 lutego 1971 r. Polska jest Stroną Konwencji od 22 marca 1978 r.

Celem Konwencji Ramsarskiej jest ochrona i zrównoważone użytkowanie wszystkich mokradeł poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpracę międzynarodową. Działania te stanowią wkład w osiągnięcie zrównoważonego rozwoju na całym świecie.

Strony Konwencji, w tym również Polska, zobowiązane są m.in. do:

- wyznaczenia odpowiednich obszarów w celu włączenia ich do listy obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu;
- wdrożenia planowania mającego na celu ochronę obszarów wodno-błotnych umieszczonych na liście;
- racjonalnego użytkowania wszystkich mokradeł;
- współpracy międzynarodowej w zakresie wdrażania Konwencji.

Konwencja Ramsarska jest wyjątkową umową międzynarodową w zakresie środowiska, poświęconą określonemu typowi ekosystemu - mokradłom. Uznano w niej za ważne: powstrzymanie, obecnie i w przyszłości, wzrastających naruszeń i zanikanie obszarów wodno-błotnych. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz w żadnym stopniu nie zakłada ingerencji w tego typu obszary. Nie zakłada ich naruszeń czy przyczyniania się do ich zanikania. W zakresie, w jakim jest to możliwe, ma na celu ochronę różnych komponentów środowiska dla jak najlepszej jakości życia mieszkańców.

Do listy obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu zaliczono tereny związane z Biebrzańskim Parkiem Narodowym, który położony jest m.in. na terenie Gminy Goniądz.

Europejska Konwencja Krajobrazowa

Europejska Konwencja Krajobrazowa podpisana we Florencji 20 października 2000 r. Jest jedynym aktem międzynarodowym w całości dedykowanym tematyce krajobrazu. Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r.

Celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego swoim zasięgiem obejmuje terytorium całej Polski.

W celu realizacji zapisów Konwencji, Strony podejmują działania zmierzające m.in. do:

- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi;

- ustanowienie procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem;
- uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Istotnym elementem działań na rzecz ochrony krajobrazu jest podnoszenie świadomości społeczeństwa oraz innych podmiotów w zakresie wartości krajobrazów, ich roli i wprowadzanych w nich zmian. Działalność edukacyjna została wskazana w Programie Ochrony Środowiska jako jedna z tych metod, która może przynieść pozytywne skutki dla stanu różnych komponentów środowiska. W ten sposób będzie też wspierać osiąganie założeń związanych z ochroną krajobrazu wskazanych w Konwencji.

Porozumienie o ochronie wodniczki

Porozumienie o ochronie wodniczki *Acrocephalus paludicola* zostało zawarte 30 kwietnia 2003 r. w Mińsku na Białorusi, zgodnie z artykułem IV paragraf 4 Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, tzw. Konwencji Bońskiej. Polska podpisała Porozumienie 13 lipca 2004 r. i dołączyła do listy państw - sygnatariuszy. Zobowiązała się tym samym do wdrożenia Międzynarodowego Planu Działań na Rzecz Ochrony Wodniczki, będącego integralną częścią Porozumienia.

Celem działań prowadzonych w ramach Porozumienia jest usunięcie wodniczki z listy gatunków narażonych na wyginięcie, prowadzonej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUCN).

Ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych jest dla władz gminy bardzo ważna, dlatego jednym z postawionych w dokumencie priorytetów jest: Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu. Wodniczka występuje na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego, który położony jest m.in. na terenie Gminy Goniądz.

Porozumienie o ochronie populacji europejskich nietoperzy

Porozumienie o ochronie populacji europejskich nietoperzy (EUROBATS), podpisane w Londynie dnia 4 grudnia 1991 r., zostało zawarte w ramach Konwencji Bońskiej. Porozumienie weszło w życie w dniu 16 stycznia 1994 r., a w stosunku do Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 10 maja 1996 r. Celem porozumienia jest ochrona nietoperzy w Europie. Porozumienie zawarto uznając, że stan ich zachowania w Europie i państwach pozaeuropejskich jest zagrożony ze względu na degradację środowisk naturalnych nietoperzy, niepokojenie ich w schronieniach oraz użycie niektórych pestycydów. Podstawowymi zobowiązaniami wynikającymi z przystąpienia do porozumienia jest wprowadzenie zakazu celowego odłowu, przetrzymywania lub zabijania nietoperzy, zidentyfikowanie ich stanowisk i żerowisk, a szczególnie tych, które mają istotne znaczenie dla ich zachowania. Porozumienie

zobowiązuje do pojęcia starań mających na celu zastąpienie wysokotoksycznych środków konserwacji drewna innymi, bezpiecznymi dla nietoperzy substancjami. Strony porozumienia mają za zadanie promowanie programów badawczych związanych z ochroną nietoperzy oraz popularyzację programów ich ochrony w społeczeństwie.

Ogólne zagrożenia dla nietoperzy w Polsce są podobne do typowych w wielu krajach europejskich. Wśród nich największe znaczenie mają:

- fragmentacja siedlisk;
- zmniejszanie się liczby odpowiednich schronień;
- płoszenie nietoperzy w letnich, a zwłaszcza zimowych schronieniach, a czasami także bezpośrednie zabijanie zwierząt przez ludzi;
- zanieczyszczenie środowiska.

Nietoperze występują na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego, który położony jest m.in. na terenie Gminy Goniądz. Ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych jest dla władz gminy bardzo ważna, dlatego jednym z postawionych w dokumencie priorytetów jest: Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu.

3.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z REGULACJI UNIJNYCH

Program Ochrony Środowiska powinien odzwierciedlać ogólne zasady, które leżą u podstaw ochrony środowiska w Unii Europejskiej, jak również powinien odwoływać się do dokumentów krajowych, których zapisy są spójne z prawem unijnym.

Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego, głównie do ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarto w wielu innych ustawach i rozporządzeniach.

Podstawę ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowił VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan – EAP). Przedstawia on strategię środowiskową, która podkreśla istotność działań, szczególnie w strefach: zmian klimatycznych, przyrody i różnorodności biologicznej, środowiska i zdrowia oraz zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarki odpadami. Priorytetowe pola działania pozwolą na skuteczną walkę z problemami napotkanymi zarówno na szczeblu wspólnotowym, krajowym, jak również i lokalnym. W odniesieniu do celów głównych EAP definiuje priorytetowe działania w zakresie zanieczyszczenia powietrza, zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich recyklingu, środowiska morskiego, gleby, pestycydów, wykorzystania zasobów naturalnych, środowiska miejskiego i większych miejscowości. EAP kładzie nacisk także na:

- egzekwowanie obowiązującego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska; uwzględnienie we wszystkich obszarach polityki UE (takich jak rolnictwo, rozwój, energia,

rybołówstwo, przemysł, rynek wewnętrzny, transport) potencjalnego wpływu na środowisko;

- zaangażowanie przedsiębiorstw i konsumentów w poszukiwanie rozwiązań problemów dotyczących środowiska;
- dostarczenie społeczeństwu informacji niezbędnych do dokonywania wyborów przyjaznych dla środowiska;
- uświadamianie obywatelom znaczenia rozważnego wykorzystywania gruntów w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i krajobrazów oraz zmniejszania zanieczyszczenia w miastach i większych miejscowościach.

Podjęto prace nad stworzeniem VIII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska. Nadrzędnym celem 8. EAP jest zapewnienie efektywnego wkładu polityki ochrony środowiska UE w perspektywie 2030 r. w realizacji strategicznych założeń Europejskiego Zielonego Ładu, tj. przyspieszenia przejścia Unii na neutralną dla klimatu, zasobooszczędną, czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym w sprawiedliwy sposób sprzyjający włączeniu społecznemu, w zgodzie z celami środowiskowymi ONZ 2030 (zrównoważony rozwój).

Długoterminowy cel priorytetowy 8. EAP na 2050 r. dotyczy zapewnienia, by obywatele cieszyli się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ograniczeń planety w gospodarce regeneracyjnej, w której nic się nie marnuje, nie produkuje się emisji gazów cieplarnianych netto, a wzrost gospodarczy jest niezależny od wykorzystania zasobów naturalnych i degradacji środowiska. Zdrowe środowisko sprzyja dobrostanowi obywateli, rozwojowi różnorodności biologicznej i ochronie, odbudowie i docenieniu kapitału naturalnego w sposób, który wzmacnia odporność na zmianę klimatu i inne zagrożenia dla środowiska. Unia ustala tempo zapewnienia dobrostanu obecnych i przyszłych pokoleń na całym świecie.

Założono sześć celów priorytetowych:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. i neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- zwiększanie zdolności adaptacyjnych, wzmacnianie odporności i zmniejszanie podatności na zmianę klimatu,
- przejście w kierunku modelu wzrostu regeneracyjnego, oddzielenie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- dążenie do zerowego zanieczyszczenia, w tym powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrobytu Europejczyków,
- ochroną, zachowanie i przywracanie różnorodności biologicznej oraz wzmacnianie kapitału naturalnego (w szczególności powietrza, wody, gleby i ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),

- zmniejszenie presji na środowisko i klimat związane z produkcją i konsumpcją (szczególnie w obszarach energetyki, rozwoju przemysłowego, budynków i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

To teraz ten dokument ustanowi program działań związanych z ochroną środowiska w Unii Europejskiej.

3.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW KRAJOWYCH

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz realizuje cele i jest spójny z szeregiem dokumentów szczebla krajowego. Najważniejsze z nich to:

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 ochrony środowiska 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.

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 Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz 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 ochrony środowiska 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;

iii) Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy:

- (a) Działanie – Wspieranie wytwarzania i dystrybucji produktów o wysokiej jakości i poziomie innowacyjności, w tym m.in. tradycyjnych, regionalnych i ekologicznych – wdrażane również poprzez projekty rozwoju branż;
- (b) Projekt strategiczny – Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego na lata 2014–2020 – rozwój rolnictwa ekologicznego oraz rynku żywności ekologicznej;
- (c) Projekt strategiczny – Gospodarowanie gruntami rolnymi na rzecz zrównoważonego rozwoju – nowy system regulacji prawnych służących poprawie struktury obszarowej gospodarstw rolnych;

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) Działanie – Kontynuacja wsparcia infrastrukturalnego i przedsięwzięć podnoszących jakość oraz dostępność usług publicznych na obszarach wiejskich,
- (e) Działanie – Kompleksowe działania obejmujące planowanie, przygotowanie i przeprowadzenie przekształceń przestrzennych i infrastrukturalnych, potrzebnych lokalnie do zachowania i poprawy funkcji gospodarczej (w tym rolnictwa), mieszkaniowej, przyrodniczej i kulturowej obszarów wiejskich na rzecz ładu przestrzennego,
- (f) 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,

- (g) 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,
- (h) Działanie - Udoskonalenie realizacji zintegrowanych działań rewitalizacyjnych (realizowanych na podstawie programów rewitalizacji) ukierunkowanych na wsparcie obszarów zdegradowanych, w tym po byłych państwowych gospodarstwach rolnych (w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym, przestrzenno-funkcjonalnym, technicznym),
- (i) Projekt strategiczny – Pakiet działań dla obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją do roku 2020 – z zakresu m.in.: rozwoju lokalnej przedsiębiorczości, aktywizacji lokalnych zasobów ludzkich, pobudzania lokalnych inicjatyw gospodarczych i społecznych, a także poprawy dostępu mieszkańców do podstawowych usług publicznych. Jednym z elementów Programu będzie rewitalizacja obszarów defaworyzowanych, w tym po byłych państwowych gospodarstwach rolnych;

3) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:

- i) Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:
 - (a) Działanie – Przygotowanie długofalowej i kompleksowej polityki rozwoju transportu, zawierającej plan zintegrowanego oraz zgodnego z wymogami ochrony środowiska rozwoju wszystkich gałęzi transportu,
 - (b) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
 - (c) 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 – Promocja mechanizmów zarządzania i poprawy transportu publicznego w miastach i w ich obszarach funkcjonalnych,
- (b) Działanie – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
- (c) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,
- (d) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
- (e) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
- (f) 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 – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód:

- (a) Działanie – Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą, w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą,
- (b) Działanie – Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- (c) Działanie – Wdrożenie Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i opracowanie ich aktualizacji,
- (d) Działanie – Opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy,
- (e) Działanie – Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody,
- (f) Działanie – Zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni,
- (g) Działanie – Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową,
- (h) Projekt strategiczny – Woda dla rolnictwa – program wsparcia gospodarstw rodzinnych i doskonalenia gospodarki wodnej w rolnictwie w warunkach okresowych niedoborów i nadmiarów wody, w tym w budowie, odbudowie i prawidłowym wykorzystaniu urządzeń melioracyjnych dla poprawienia warunków produkcji, powiększenia retencji wodnej oraz osiągnięcia efektów środowiskowych,
- (i) Projekt strategiczny – Kompleksowy program adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatycznych do roku 2020;

- ii) 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.

iii) Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego:

- (a) Działanie – Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych i ich zasobów w celu podniesienia skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych,
- (b) Działanie – Mapowanie i wycena wartości usług ekosystemowych,
- (c) Działanie – Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych,
- (d) Działanie – Wskazanie i ochrona najcenniejszych – priorytetowych – krajobrazów Polski,
- (e) Działanie – Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- (f) Działanie – Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych, w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu,
- (g) Działanie – Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych,
- (h) Działanie – Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla,
- (i) Działanie – Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współspalania w energetyce;

iv) Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją:

- (a) Działanie – Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych,
- (b) Działanie – Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych,

- (c) Działanie – Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych,
 - (d) Działanie – Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych;
- v) Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi:
- (a) Działanie – Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i ochrony dostępu do złóż w długim okresie czasowym,
 - (b) Działanie – Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne;
- vi) Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami:
- (a) Działanie – Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
 - (b) Działanie – Rozwijanie recyklingu odpadów,
 - (c) Działanie – Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców;
- vii) Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych:
- (a) Działanie – Określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska,
 - (b) Działanie – Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych,
 - (c) Działanie – Wprowadzenie jednolitego systemu informatycznego, umożliwiającego publiczny dostęp do danych technicznych instalacji oraz sprawozdań z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

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

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Programie Ochrony Środowiska wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)

Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)

Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)

Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

- Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)

Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)

Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)

Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

- 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)

- Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)

Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w Programie Ochrony Środowiska 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

Przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie Gminy Goniądz wpisują się w następujące założenia Strategii:

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cele i przedsięwzięcia realizowane na terenie gminy zgodne są i spójne z założeniami Strategii, w tym z:

Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
- b) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- c) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Założenia Programu Ochrony Środowiska będą wspierać realizację Krajowej Strategii m.in. w zakresie:

- Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych

Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów

- Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Projekt Polityki Wodnej Państwa do roku 2030

Projekt określa cel nadrzędny PWP do roku 2030: Zapewnienie powszechnego dostępu do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń spowodowanych przez powódzie i suszę w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów przy zaspokojeniu potrzeb wodnych gospodarki kraju, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji międzyregionalnych.

W ramach dokumentu sformułowane zostały następujące cele:

- Cel strategiczny 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów;
 - Cel operacyjny 1.1. Przywrócenie i utrzymanie, w możliwym zakresie, dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych, w warunkach planowanego rozwoju;
 - Cel operacyjny 1.2. Redukcja dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Cel operacyjny 1.3. Ograniczanie utraty retencji i jej odbudowa z wykorzystaniem zabiegów naturalnych i technicznych;
- Cel strategiczny 2. Zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki;
 - Cel operacyjny 2.1. Określenie rzeczywistych potrzeb wodnych ludności i gospodarki kraju dla zabezpieczenia dostępu do odpowiedniej ilości zasobów wodnych;
 - Cel operacyjny 2.2. Zracjonalizowanie zaspokojenia potrzeb wodnych ludności, gospodarki kraju i środowiska z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z niedoborów wody;
 - Cel operacyjny 2.3. Wprowadzenie mechanizmów formalno-prawnych umożliwiających racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;
 - Cel operacyjny 2.4. Racjonalizacja zużycia wody (oszczędzanie wody);
 - Cel operacyjny 2.5. Zwiększenie udziału hydroenergetyki w bilansie energetycznym kraju;
 - Cel operacyjny 2.6. Poprawa standardów i rozwój śródlądowych dróg wodnych;
- Cel strategiczny 3. Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych;
 - Cel operacyjny 3.1. Wdrożenie polityki w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym;

- Cel operacyjny 3.2. Zwiększenie skuteczności ochrony ludności przed powodzią i skutkami suszy za pomocą efektywnych działań technicznych;
- Cel operacyjny 3.3. Wzrost wykorzystania i podnoszenie efektywności nietechnicznych metod ograniczania skutków powodzi i suszy;
- Cel operacyjny 3.4. Zwiększenie bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych;
- Cel strategiczny 4. Wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami;
 - Cel operacyjny 4.1. Opracowanie i etapowe wdrożenie instytucjonalnej reformy zarządzania gospodarką wodną;
 - Cel operacyjny 4.2. Rozwój instrumentów organizacyjno-prawnych i ekonomicznych zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi;
 - Cel operacyjny 4.3. Stworzenie systemu edukacji w zakresie gospodarki wodnej.

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 realizowane na terenie Gminy Goniądz wpisują się w następujące zapisy 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

3.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW REGIONALNYCH

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z Programem Ochrony Środowiska będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.

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)

3. Lokalna przedsiębiorczość

Kierunek inwestycyjny: 3. Rozwój ekologicznych i zrównoważonych form produkcji rolniczej oraz powiązany z nimi rozwój lokalnego przetwórstwa i sprzedaży żywności wysokiej jakości (także poprzez udział w grupach producentów) i wspieranie koncepcji krótkich łańcuchów dostaw;

4. Wspieranie rozwoju turystyki w oparciu o m.in. walory przyrodnicze, dziedzictwo kulturowe i lokalne produkty turystyczne

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 aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XXIX/261/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r. Kolejną aktualizację przyjęto Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/19 z dnia 8 czerwca 2020 r.

Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

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

Planowane działania służące ograniczeniu emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalny pyłu PM_{2,5} oraz poziom docelowy B(a)P były dotrzymane:

- Edukacja ekologiczna.

Reszta wskazanych działań dotyczy terenów miejskich.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu 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 samorzady 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 ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
- a. zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
 - b. użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,
 - c. skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.
4. 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.
5. 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.
6. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. W przypadku przyjęcia uchwały antyśmogowej 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.
7. 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.).

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

W ramach Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022 zostały sformułowane następujące cele (są one zbieżne z postanowieniami Programu):

- Dotyczące odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji:
 - Cele główne:
 - zmniejszenie ilości powstających odpadów: ograniczenie marnotrawienia żywności oraz wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności oraz innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
 - planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;
 - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, tak by mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;
 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (czyli zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie);
 - zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali i tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
 - zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
 - zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie;
 - zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
 - zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
 - ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
 - monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
 - Cele szczegółowe:
 - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;

- do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju;
 - do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych;
 - do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych;
 - do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%;
 - do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych oraz bioodpadów.
- Dotyczące odpadów pozostałych – wybrane:
 - Dotyczące odpadów poużytkowych:
 - dotyczące olejów odpadowych, cele:
 - zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
 - dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
 - utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, zaś recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;
 - dotyczące zużytych opon, cele:
 - utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, zaś recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego, czyli zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami;
 - dotyczące zużytych baterii i akumulatorów, cele:
 - wzrost świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami oraz zużytymi akumulatorami;
 - osiągnięcie w 2016 r. oraz w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych oraz zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
 - utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:

- zużytych baterii kwasowo-ołowiowych oraz zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%,
 - pozostałych zużytych baterii niklowo-kadmowych oraz zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75%,
 - w przypadku pozostałych zużytych baterii oraz zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii bądź zużytych akumulatorów.
- dotyczące zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE), cele:
 - zwiększenie świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze ZSEE;
 - ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
 - zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu. Od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu. Zaś od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu bądź 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
 - dotyczące odpadów opakowaniowych, cele np.:
 - zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
 - zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym zmniejszenie zużycia opakowań (w szczególności jednorazowych), wszędzie tam, gdzie jest to możliwe oraz uzasadnione;
 - utrzymanie poziomów odzysku oraz recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
 - osiągnięcie oraz utrzymanie określonych poziomów odzysku oraz recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych;
 - osiągnięcie oraz utrzymanie określonych celów – dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po środkach ochrony roślin;

- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
 - wzrost świadomości użytkowników oraz sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym środków ochrony roślin, odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach;
 - zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych (ZZP) - nie tylko wśród administracji publicznej oraz podmiotów zależnych, ale także w ramach inwestycji realizowanych w ramach Programów Operacyjnych w perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020. Wzrost świadomości w zakresie znaczenia jego stosowania (ZZP);
 - zwiększenie liczby podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego, posiadających aktualną rejestrację w EMAS;
 - zwiększenie liczby krajowych produktów certyfikowanych UE Ecolabel oraz krajowymi oznakowaniami ekologicznymi typu I wg norm ISO;
 - ograniczenie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
 - wzrost świadomości użytkowników oraz sprzedawców nawozów (zarówno chemicznych, jak i mineralnych oraz wapniowych) wykorzystywanych w rolnictwie odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.
- dotyczące pojazdów wycofanych z eksploatacji, cele:
 - osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku oraz recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku na poziomie odpowiednio: 95% oraz 85%;
 - ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania oraz demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (w tym również zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
 - ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

- Dotyczące odpadów niebezpiecznych:
 - dotyczące odpadów medycznych i weterynaryjnych, cele:
 - zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości i wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne oraz weterynaryjne w ujęciu nie tylko krajowym, ale również regionalnym tak, by ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
 - podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych oraz weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania;
 - ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.
 - dotyczące odpadów zawierających PCB, cele:
 - kontynuacja likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.
 - dotyczące odpadów zawierających azbest, cele:
 - intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenów województwa podlaskiego.
- Dotyczące odpadów innych:
 - dotyczące odpadów z budów, remontów i demontażów obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa, cele:
 - zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów oraz demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania i recyklingu;
 - utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych oraz rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.
 - dotyczące komunalnych osadów ściekowych, cele:
 - całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych;

- zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska i ilości osadów poddanych termicznemu przekształceniu;
- dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego oraz chemicznego i środowiskowego.
- dotyczące odpadów ulegających biodegradacji inne niż komunalne, cele:
 - w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr XXIX/262/2016 z dnia 24 października 2016 r. i zawiera następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Goniądz:

- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakość powietrza;
 - Cel: Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu;
 - Cel: Poprawa efektywności energetycznej;
 - Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej;
 - Cel: Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu;
 - Kierunek interwencji: Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej;
- Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem;
 - Cel: Ograniczenie emisji hałasu;
 - Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji

- na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu);
 - Kierunek interwencji: Eliminacja zagrożenia mieszkańców województwa nadmiernym hałasem;
- Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne;
 - Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi;
- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami;
 - Cel: Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych;
 - Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków);
 - Kierunek interwencji: Budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód;
 - Kierunek interwencji: Odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie presji rolnictwa na wody;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami;
 - Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami;
- Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa;
 - Cel: Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody;
 - Kierunek interwencji: Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę;
 - Cel: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;

- Kierunek interwencji: Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej;
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej);
 - Kierunek interwencji: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja działań w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
 - Kierunek interwencji: Monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- Obszar interwencji: Zasoby geologiczne;
- Cel: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobywania;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznym;
- Obszar interwencji: Gleby;
- Cel: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi;
 - Kierunek interwencji: Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych, w tym rekultywacje z wykorzystaniem odpadów;
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi;
 - Kierunek interwencji: Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi;
- Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Cel: Racjonalne gospodarowanie odpadami;
 - Kierunek interwencji: Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych;
 - Kierunek interwencji: Zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów odzysku i recyklingu (w tym ograniczenie masy odpadów składowanych);

- Kierunek interwencji: Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów;
 - Kierunek interwencji: Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
 - Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami;
- Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze;
- Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków;
 - Kierunek interwencji: Zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu;
 - Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków;
 - Kierunek interwencji: Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna;
 - Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska;
 - Kierunek interwencji: Minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych;
 - Kierunek interwencji: Powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu;
 - Cel: Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych;
 - Kierunek interwencji: Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia;
 - Kierunek interwencji: Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów;
 - Kierunek interwencji: Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem;
 - Cel: Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego;
 - Kierunek interwencji: Ochrona krajobrazu;
 - Cel: Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym;

- Kierunek interwencji: Podejmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu bioróżnorodności i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku;
- Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami;
 - Cel: Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym;
 - Kierunek interwencji: Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego;
 - Cel: Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie występowania poważnych awarii.
 - Cel: Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego;
 - Kierunek interwencji: Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne.

3.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW LOKALNYCH

Strategia Rozwoju Gminy Goniądz na lata 2016-2026

Zapisy Programu Ochrony Środowiska współgrają z celami wskazanymi w Strategii. Zaliczyć do nich można:

- Obszar: infrastruktura i środowisko
 - Cel strategiczny: Zaspokojenie potrzeb mieszkańców względem infrastruktury i ochrony środowiska
 - 1. Cel operacyjny: Ochrona zasobów przyrodniczych i krajobrazowych

Wybrane wskaźniki wskazane w dokumencie:

- Liczba instalacji umożliwiających wykorzystywanie OZE w budynkach użyteczności publicznej oraz gospodarstwach indywidualnych
- Nakłady finansowe na eliminację niskiej emisji i wymianę źródeł grzewczych
- Odsetek mieszkańców korzystający z sieci wodociągowej
- Odsetek mieszkańców korzystający z sieci kanalizacyjnej
- Ilość usuniętego azbestu
- 2. Cel operacyjny: Wysoka wewnętrzna i zewnętrzna dostępność infrastruktury

Wybrane wskaźniki wskazane w dokumencie:

- Liczba miejsc parkingowych na terenie gminy

- Długość nowych lub zmodernizowanych dróg [km] różnych kategorii na terenie gminy
- Długość [km] nowych lub zmodernizowanych ciągów pieszych
- Długość [km] nowych lub zmodernizowanych ścieżek rowerowych

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Goniądz na lata 2016 – 2022

Program Ochrony Środowiska wspiera założenia Planu, w tym określonego w nim priorytetu dotyczącego redukcji emisji dwutlenku węgla do 2022 roku.

Zgodnie z planem w roku 2022 nastąpi redukcja emisji gazów cieplarnianych CO₂ dla Gminy Goniądz o 8,41% w stosunku do roku bazowego 2015.

Program Gminy Goniądz usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Program został przyjęty uchwałą Nr XXVI/160/08 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 10 października 2008 r.

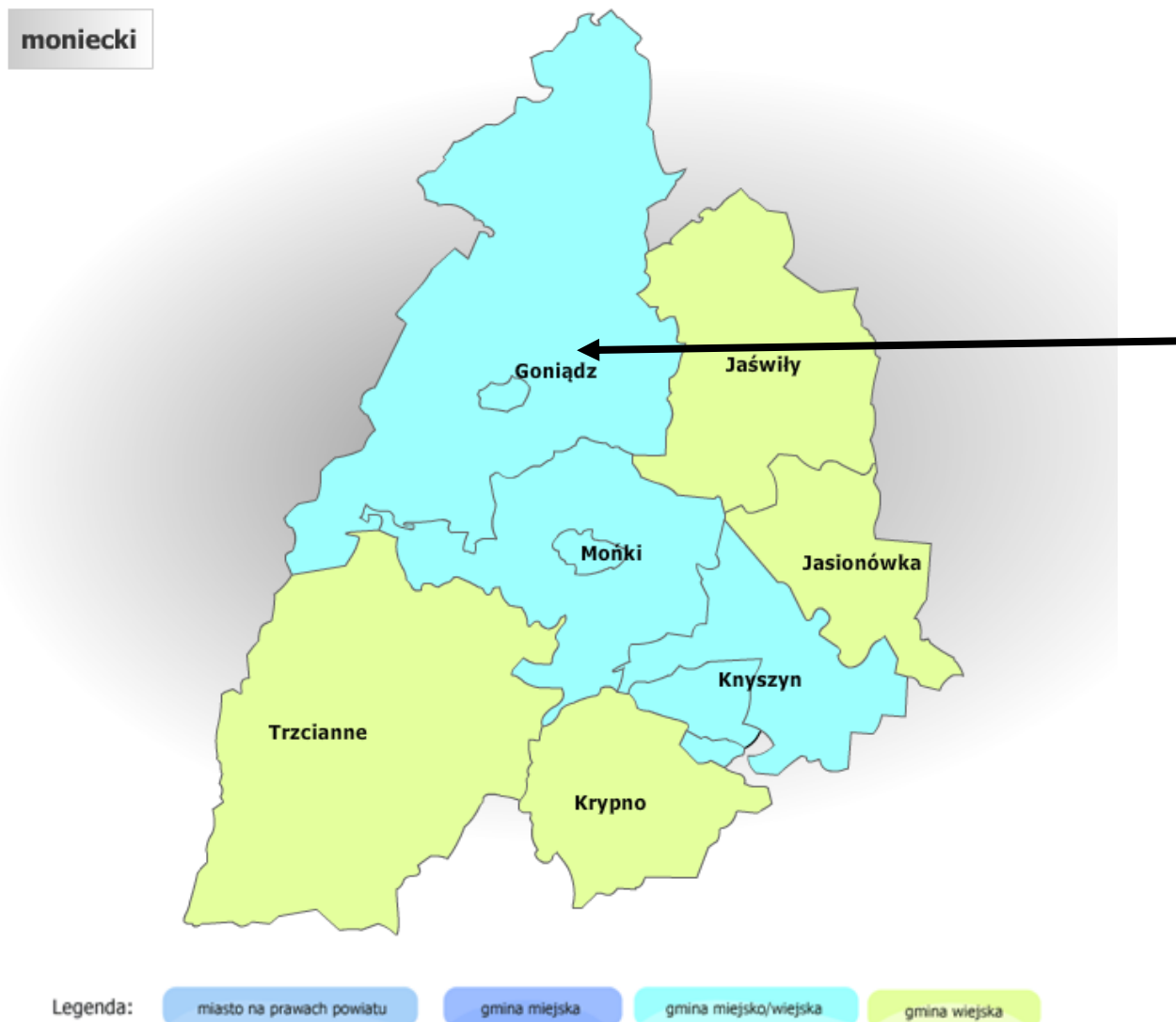
Nadrzędnym długoterminowym celem Programu usuwania azbestu jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy spowodowanych azbestem. Ma on również na celu sukcesywną eliminację azbestu i jego oddziaływania na środowisko, stworzenie warunków do spełnienia wymogów ochrony środowiska oraz stworzenie możliwości do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY GONIĄDZ

4.1. POŁOŻENIE GMINY

Gmina Goniądz położona jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie monieckim. Gmina Goniądz graniczy z następującymi gminami: Jaświły, Mońki, Trzcianne (powiat moniecki), Bargłów Kościelny, Sztabin (powiat augustowski), Grajewo, Radziłów, Rajgród (powiat grajewski).

Rysunek 1. Położenie Gminy Goniądz na tle powiatu monieckiego



Źródło: <https://administracja.mac.gov.pl>

Powierzchnia gminy wynosi 377 km². W jej skład wchodzi 25 miejscowości, takie jak: Białosuknia, Budne, Dawidowizna, Doły, Downary, Goniądz, Klewianka, Kramkówka Duża, Kramkówka Mała, Krzeczce, Łazy, Mierkienniki, Olszowa Droga, Osowiec, Osowiec-Twierdza, Owieczki, Piwowary, Płochowo, Smogorówka Dolistowska, Smogorówka Goniądzka, Szafranki, Uścianek, Wojtówstwo, Wólka Piaseczna, Wroceń.

Sołectwa gminy to:

- Goniądz – Wschód,
- Goniądz – Zachód,
- Goniądz – Śródmieście,
- Goniądz – Osiedle Spółdzielcze,
- Białosuknia,

- Budne,
- Dawidowizna,
- Doły,
- Downary,
- Klewianka,
- Kramkówka Duża,
- Kramkówka Mała,
- Krzecze,
- Łazy,
- Mierkienniki,
- Olszowa Droga,
- Osowiec,
- Osowiec – Twierdza,
- Owieczki,
- Piwowary,
- Płochowo,
- Szafranki,
- Smogorówka Dolistowska,
- Smogorówka Goniądzka,
- Uścianek,
- Wojtówstwo,
- Wólka Piaseczna,
- Wroceń.

Tabela 1. Wykaz miejscowości Gminy Goniądz wraz z liczbą mieszkańców, statystyka na dzień 30.06.2021 r.

Nazwa miejscowości		mieszkańcy
Stali Mieszkańcy		4781
	Goniądz - Miasto	1716
	Goniądz -Gmina	3065
	Białosuknia	321
	Budne	48
	Dawidowizna	106
	Doły	74
	Downary	147
	Downary Plac	50

	Klewianka	312
	Kramkówka Duża	198
	Kramkówka Mała	119
	Krzecze	113
	Łazy	109
	Mierkienniki	73
	Olszowa Droga	31
	Osowiec	266
	Osowiec-Twierdza	123
	Owieczki	127
	Piowary	140
	Płochowo	38
	Smogorówka Dolistowska	86
	Smogorówka Goniądzka	146
	Szafranki	83
	Uścianek	16
	Wojtówstwo	69
	Wólka Piaseczna	95
	Wroceń	175

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu, stan na 30.06.2021 r.

Na terenie Gminy Goniądz przeważają użytki rolne stanowiące 36,12% powierzchni, lasy i grunty leśne zajmują 31,83%, nieużytki i tereny różne – 13,38%, tereny komunikacyjne – 1,56%.

Wśród użytków rolnych przeważają grunty orne (45,63% użytków rolnych).

Strukturę zagospodarowania gruntów na terenie gminy zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Podział zagospodarowania powierzchni Gminy Goniądz

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
1	użytki rolne, w tym:	ha	13 613,15
	grunty orne	ha	6 212
	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	lasy i grunty leśne	ha	11 996
3	nieużytki i tereny różne	ha	5 043,62
4	tereny komunikacyjne	ha	589,11

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
	Razem	ha	37 689,50

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu, stan na 16 lipca 2021 r.

4.2. INFRASTRUKTURA DROGOWA I TECHNICZNA

Na układ komunikacyjny Gminy Goniądz składają się ciągi dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych przebiegających przez obszar gminy, a także będące w zarządzie Burmistrza Goniądza – drogi gminne publiczne i wewnętrzne.

Przez teren gminy przebiegają dwa ciągi dróg o statusie wyższym niż powiatowe:

- droga krajowa nr 65 Białystok – Mońki – Grajewo - Ełk, na długości 9,5 km,
- droga wojewódzka Nr 670 Osowiec - Dąbrowa Białostocka - Nowy Dwór - Granica Państwa, na długości 17,0 km.

Łączna długość dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy wynosi 63 km i są to następujące ciągi drogowe:

- 1799B – od drogi 65 – Białogrądy - Osowiec - Wólka Piaseczna - Goniądz,
- 1800B – Budne – Żarnowo - do drogi 1799B,
- 1838B – (od drogi 64 - Strękowa Góra - Laskowiec – Gugny) - Osowiec,
- 1841B – Krypno - Bajki Stare - Trzcianne - Downary do drogi 65,
- 1840B – droga 1838B - Wilamówka,
- 1847B – Goniądz – Downary - Plac,
- 1417B – (Hornostaje) - granica Gminy - Goniądz,
- 1848B – (Kosiorki) - granica Gminy - Goniądz,
- 1849B – do drogi 670 - Klewianka – Białosuknia – dr. Nr 1412B,
- 1848B – Klewianka – Piwowary - granica Gminy - (Kosiorki),
- 1850B – droga 1849B - granica Gminy - (Gurbicze),
- 1851B – od drogi 670 - Smogorówka Dolistowska - granica Gminy - (Radzie),
- 1852B – od drogi 670 - Wroceń,
- 1853B – droga 1851B - Smogorówka Goniądzka.

Tabela 3. Wykaz dróg gminnych zamiejskich na terenie gminy Goniądz – część I, stan na dzień 30 czerwca 2021 r.

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi	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	L	gruntowa naturalna
3	103363B	Goniądz-Dawidowizna	1,80	L	bitumiczna,
			1,57	L	gruntowa wzmocniona żwirem
4	103364B	Od drogi Osowiec-Suchowola-Krzecze-Smogorówka Gon.I-do granicy gminy	2,29	L	bitumiczna,
			2,60	L	gruntowa naturalna
5	103365B	Downary-Owieczki do drogi Białystok-Elk	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	L	gruntowa wzmocniona żwirem
12	103372B	Od drogi Osowiec-Suchowola-Łazy do drogi Białystok-Elk	2,10	L	bitumiczna
			1,36	L	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	L	gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi	Długość (km)	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
20	103380B	Kramkówka Mała do kol. Mejły	1,97	L	gruntowa naturalna
21	103381B	Wojtówstwo-Mierkienniki	3,11	L	gruntowa wzmocniona żwirem
22	103382B	Piwovary 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	L	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	L	gruntowa naturalna
RAZEM			79,92 km		

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu, 30 czerwca 2021 r.

Tabela 4. Wykaz dróg gminnych zamiejskich na terenie Gminy Goniądz – część II, stan na dzień 30 czerwca 2021 r.

Lp.	Numer drogi	Przebieg drogi	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
1	125510B	Od drogi krajowej nr 65 przy Kanale Rudzkim do drogi krajowej nr 65	L	bitumiczna	2,67
2	125511B	Od drogi działka nr 1362 (obręb Downary) do siedziby Biebrzańskiego Parku Narodowego	L	bitumiczna	1,01
3	125512B	Od drogi działka nr 274 (obręb Osowiec) do drogi powiatowej nr 1799B	L	bitumiczna	1,40
4	12513B	Od drogi działka nr 831/1 (obręb Osowiec) do drogi powiatowej nr 1799B	L	gruntowa naturalna	3,08
5	125514B	Od drogi gminnej 103381B do drogi gminnej nr 103361B	L	gruntowa naturalna	1,71
6	125515B	Od drogi działka nr 1584 (obręb Doły) do drogi gminnej nr 103382B	L	gruntowa naturalna	2,09
7	125516B	Od drogi powiatowej 1841B do drogi Kramkówka Duża kol.	L	gruntowa naturalna	1,97
8	125517B	Od drogi krajowej nr 65 do drogi gminnej nr 103373B	L	gruntowa naturalna	1,83

Lp.	Numer drogi	Przebieg drogi	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
9	125518B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 432 (obręb Klewianka)	L	gruntowa naturalna	1,89
10	125519B	Od drogi powiatowej nr 1848B do drogi gminnej nr 103368B	L	gruntowa naturalna	1,66
11	125520B	Od drogi powiatowej nr 1799B przez wieś Wólka Piaseczna do drogi powiatowej nr 1799B	L	gruntowa naturalna	5,59
12	125521B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do wsi Szafranki do drogi gminnej nr 103366B	L	bitumiczna	0,51
13	125522B	Od drogi gminnej nr 103366B Szafranki kol. do drogi gminnej nr 103366B	L	gruntowa wzmocniona żwirem	1,39
14	125523B	Od drogi gminnej nr 103381B do drogi powiatowej nr 1417B	L	gruntowa naturalna	1,00
				gruntowa wzmocniona żwirem	1,46
15	125524B	Od drogi powiatowej nr 1849B do drogi działka nr 432 (obręb Klewianka)	L	gruntowa wzmocniona żwirem	1,55
16	125525B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi gminnej nr 103387B	L	gruntowa naturalna	2,23
17	125526B	Od drogi gminnej nr 103384B do drogi gminnej nr 103387B	L	gruntowa naturalna	1,86
18	125527B	Od drogi gminnej 103361B do drogi gminnej nr 103369B	L	gruntowa naturalna	0,94
				gruntowa wzmocniona żwirem	0,95
19	125528B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi krajowej nr 65	L	gruntowa naturalna	2,27
20	125529B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi działka nr 407 (obręb Downary)	L	gruntowa naturalna	1,97
21	125530B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi powiatowej nr 1838B	L	gruntowa naturalna	1,94
22	125531B	Od drogi gminnej nr 103362B do drogi krajowej nr 65	L	gruntowa naturalna	2,69
23	125532B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103379B	L	bitumiczna	0,40
				gruntowa naturalna	0,40
24	125533B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103379B	L	bitumiczna	0,41
25	125534B	Od drogi działka nr 423/2 do drogi działka nr 103 (obręb Wólka Piaseczna)	L	gruntowa naturalna	1,20
26	125535B	Od drogi działka nr 97 do drogi powiatowej nr 1799B	L	gruntowa naturalna	2,40
27	125536B	Od drogi powiatowej nr 1799B we wsi Płochowo do drogi powiatowej nr 1799B	L	gruntowa naturalna	3,52

Lp.	Numer drogi	Przebieg drogi	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
28	125537B	Od drogi powiatowej nr 1799B do drogi działka nr 226/1 (obręb Budne Żarnowo) kol. Budne	L	gruntowa naturalna	1,34
29	125538B	Od drogi powiatowej 1847B do drogi wojewódzkiej nr 670	L	gruntowa naturalna	4,64
30	125539B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 1521 (obręb Łazy)	L	gruntowa naturalna	2,68
31	125540B	Od rogi wojewódzkiej nr 670 do drogi działka nr 1521 (obręb Łazy)	L	gruntowa naturalna	2,71
32	125541B	Od drogi działka nr 1625 (obręb Łazy) do drogi gminnej nr 103373B	L	gruntowa naturalna	2,68
33	125542B	Od drogi powiatowej nr 1847B do drogi działka nr 1616 (obręb Mierkienniki)	L	gruntowa naturalna	0,91
34	125543B	Od drogi działka nr 1625 (obręb Łazy) do drogi powiatowej nr 1847B	L	gruntowa naturalna	1,30
35	125544B	Od drogi gminnej nr 103372B do drogi działka nr 1521/1 (obręb Łazy)	L	gruntowa naturalna	1,58
36	125545B	Od drogi powiatowej nr 1848B do drogi działka nr 468 (obręb Białosuknia Przedmieście)	L	gruntowa naturalna	1,95
37	125546B	Od drogi gminnej nr 103364B do drogi gminnej nr 103368B	L	gruntowa naturalna	1,55
38	125547B	Od drogi powiatowej nr 1841B do drogi gminnej nr 103380B	L	gruntowa naturalna	1,96
39	125548B	Od drogi gminnej nr 103373B do drogi powiatowej nr 1847B	L	gruntowa naturalna	1,43
40	125549B	Od drogi działka 223 (obręb Owieczki) do drogi krajowej nr 65	L	gruntowa naturalna	1,82
41	125550B	Od drogi powiatowej 1849B do drogi gminnej nr 103361B	L	gruntowa naturalna	1,62
42	125551B	Od drogi działka nr 1563/1 (obręb Wojtówstwo) do drogi wojewódzkiej nr 670	L	gruntowa naturalna	1,56
43	125552B	Od drogi gminnej 103373B do drogi działka nr 1563/5 (obręb Wojtówstwo)	L	gruntowa naturalna	0,35
44	125553B	Od drogi działka nr 1521 (obręb Łazy) do drogi działka nr 1625 (obręb Łazy)	L	gruntowa naturalna	1,62
45	125554B	Od drogi gminnej nr 103379B do granicy gminy w kierunku wsi Kulesze	L	gruntowa naturalna	1,34
46	125555B	Droga Kol. Kramkówka Duża (granica gminy Mejty – Kulesze)	L	gruntowa naturalna	0,76
47	125556B	Od rogi gminnej 103367B do granicy gminy w kierunku wsi Pyzy	L	gruntowa naturalna	1,36

Lp.	Numer drogi	Przebieg drogi	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
48	125557B	Od drogi powiatowej 1849B do drogi gminnej nr 103368B	L	gruntowa naturalna	1,25
49	125558B	Od drogi wojewódzkiej nr 670 do drogi gminnej 103366B	L	gruntowa naturalna	2,02
50	125559B	Od drogi powiatowej nr 1847B do drogi gminnej nr 103372B	L	gruntowa naturalna	1,78
51	125560B	Od drogi gminnej nr 103364B do drogi działka nr 180/2 (obręb Smogorówka Goniądzka)	L	bitumiczna	1,69
52	125561B	Od drogi gminnej 103370B do granicy gminy w kierunku wsi Mocieszce	L	gruntowa naturalna	1,41
53	125562B	Od drogi gminnej nr 103371B do granicy gminy w kierunku wsi Rybaki	L	gruntowa naturalna	0,98
RAZEM 98,28 km					

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu, 30 czerwca 2021 r.

Tabela 5. Wykaz dróg gminnych miejskich (ulic) na terenie miasta Goniądz, stan na dzień 30 czerwca 2021 r.

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi	Długość (km)	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
1	125508B	Wojska Polskiego	1,35	L	bitumiczna
2	103363B	Dolistowska	0,38	L	bitumiczna
			0,73	L	gruntowa wzmocniona żwirem
3	103397B	Nadbiebrzańska	0,88	L	gruntowa naturalna
4	103398B	Nowy Świat	0,53	L	bitumiczna
5	103399B	Ogrodowa	0,23	L	bitumiczna
6	103390B	Demokratyczna	0,34	L	bitumiczna
			0,76	L	gruntowa wzmocniona żwirem
7	103391B	Mjr. Węgielnego	0,25	L	bitumiczna
8	103393B	Jadźwingowska	0,26	L	bitumiczna
9	125400B	Polna	0,70	L	gruntowa naturalna
			0,16	L	gruntowa wzmocniona żwirem
10	103396B	Mostowa	0,40	L	gruntowa wzmocniona żwirem
11	125505B	Spółeczna	0,14	L	gruntowa naturalna
12	125500B	Piotra z Goniądza	0,17	L	gruntowa naturalna
13	125509B	Witosa	0,17	L	gruntowa naturalna
14	125502B	Św. Rozalii	0,19	L	bitumiczna
			0,10	L	kostka
			0,04	L	gruntowa wzmocniona żwirem
15	103395B	Kwiatowa	0,20	L	bitumiczna
16	125501B	Różana	0,12	L	bitumiczna
			0,10	L	gruntowa naturalna
17	125507B	Szkolna	0,08	L	bitumiczna
			0,12	L	gruntowa naturalna
18	125503B	Sadowa	0,17	L	gruntowa naturalna

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi	Długość (km)	Klasa drogi	Rodzaj nawierzchni
19	103394B	Kąpielowa	0,13	L	gruntowa naturalna
20	103392B	Gęsia	0,14	L	gruntowa naturalna
21	103389B	Bednarska	0,12	L	gruntowa wzmocniona żwirem
22	125504B	Słoneczna	0,06	L	gruntowa wzmocniona żwirem
23	125506B	Spółdzielcza	0,12	L	gruntowa naturalna
24	-	Podgórna	0,19	L	gruntowa naturalna
RAZEM		9,33 km			

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Goniądzu, 30 czerwca 2021 r.

Cześć 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, co powoduje, że możliwość poruszania się tymi szlakami komunikacyjnymi jest bardziej uzależniona od warunków atmosferycznych.

Ponadto przez teren Gminy Goniądz przebiega linia kolejowa nr 38 relacji Białystok – Ełk. Stacja kolejowa Osowiec umożliwia obsługę ruchu pasażerskiego i towarowego, w szczególności jako bocznica dla wojsk stacjonujących w twierdzy.

Na terenie Gminy Goniądz istnieje 1836 mieszkań (dane GUS za 2019 r., w czasie tworzenia Programu dane z 2020 r. były jeszcze niedostępne). Ich powierzchnia wyniosła 162.480 m². W analizowanych latach wzrastała zarówno liczba mieszkań, jak i ich powierzchnia użytkowa. W 2019 r. (zgodnie z danymi GUS) w miastach było 719 mieszkań, w miejscowościach nie mających praw miejskich zaś 1117. Powierzchnia mieszkań wynosiła odpowiednio: 58.810 m² i 103.670 m².

Tabela 6. Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
Zasoby mieszkaniowe						
ogółem						
mieszkania	-	1818	1821	1826	1829	1836
izby	-	7670	7686	7713	7732	7768
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	159518	159953	160674	161187	162480
w miastach						
mieszkania	-	709	711	712	714	719
izby	-	3027	3036	3041	3055	3081
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	57200	57438	57580	57884	58810

na wsi						
mieszkania	-	1109	1110	1114	1115	1117
izby	-	4643	4650	4672	4677	4687
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	102318	102515	103094	103303	103670

Źródło: Dane GUS

Rysunek 2. Mieszkania w mieście i na wsi w latach 2015 - 2019



Źródło: Dane GUS

W latach 2015 – 2019 poziom wyposażenia mieszkań w różne instalacje wzrósł. Dotyczy to wodociągu, ustępu splukiwanego, łazienki i centralnego ogrzewania. Inaczej wygląda jedynie sytuacja w przypadku mieszkań wyposażonych w gaz sieciowy. W latach 2015 – 2017 było to 1 mieszkanie, po tym roku (czyli w 2018 i 2019 r.) nie było już żadnego mieszkania wyposażonego w tę instalację.

W 2019 roku w miastach było 94,7% mieszkań wyposażonych w wodociąg, 85,3% w łazienkę, 70,2% w centralne ogrzewanie. Na wsi zaś było 83,1% mieszkań wyposażonych w wodociąg, 70,1% w łazienkę oraz 53,5% w centralne ogrzewanie.

Brak danych dotyczących 2020 roku.

Tabela 7. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno – sanitarne na terenie Gminy Goniądz w latach 2015 – 2019

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne						
ogółem						
wodociąg	-	1591	1594	1599	1602	1609

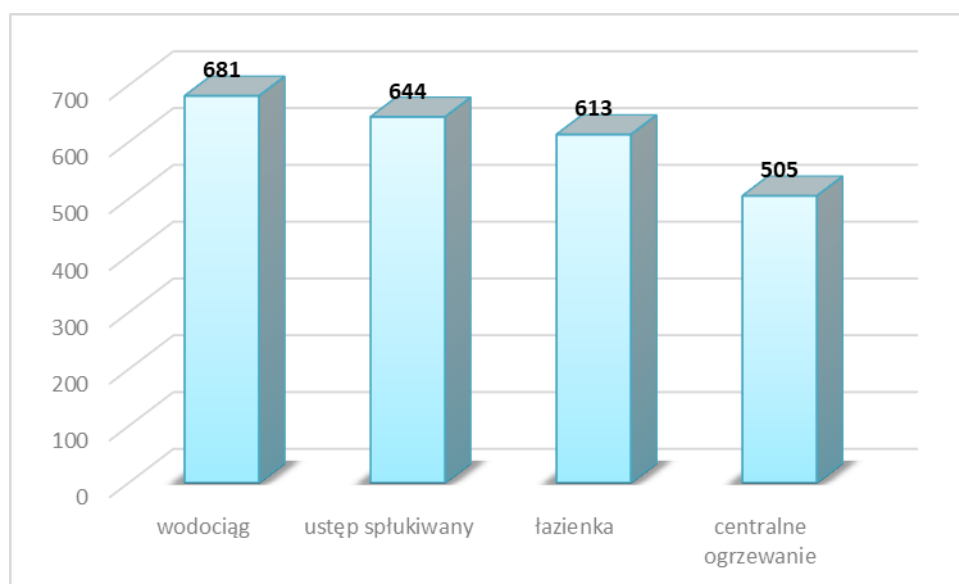
	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
ustęp splukiwany	-	1439	1442	1447	1450	1457
łazienka	-	1378	1381	1386	1389	1396
centralne ogrzewanie	-	1085	1088	1093	1096	1103
gaz sieciowy	-	1	1	1	0	0
w miastach						
wodociąg	-	671	673	674	676	681
ustęp splukiwany	-	634	636	637	639	644
łazienka	-	603	605	606	608	613
centralne ogrzewanie	-	495	497	498	500	505
gaz sieciowy	-	1	1	1	0	0
na wsi						
wodociąg	-	920	921	925	926	928
ustęp splukiwany	-	805	806	810	811	813
łazienka	-	775	776	780	781	783
centralne ogrzewanie	-	590	591	595	596	598
Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań						
w miastach						
wodociąg	%	94,6	94,7	94,7	94,7	94,7
łazienka	%	85	85,1	85,1	85,2	85,3
centralne ogrzewanie	%	69,8	69,9	69,9	70	70,2
na wsi						
wodociąg	%	83	83	83	83	83,1
łazienka	%	69,9	69,9	70	70	70,1
centralne ogrzewanie	%	53,2	53,2	53,4	53,5	53,5

Źródło: Dane GUS

W 2019 roku, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, było 1609 mieszkań wyposażonych w wodociąg, 1457 w ustęp splukiwany, 1396 w łazienkę, 1103 w centralne ogrzewanie.

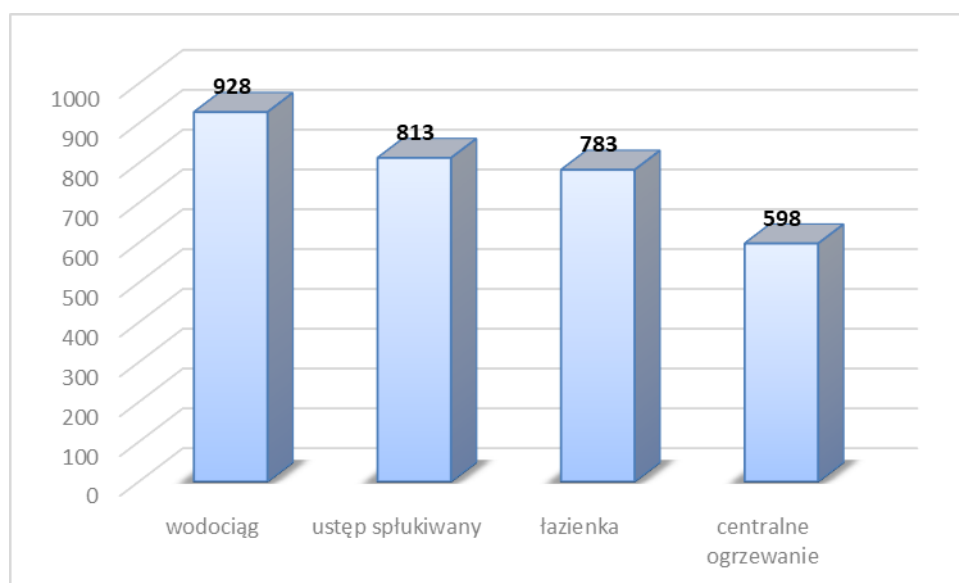
Choć więcej jest mieszkań na obszarach wiejskich to większy ich odsetek wyposażony w instalacje techniczno – sanitarne jest na obszarach miejskich (dotyczy to zarówno wodociągu, łazienki i centralnego ogrzewania).

Wykres 1. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno – sanitarne, miasto, 2019



Źródło: Dane GUS

Wykres 2. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno – sanitarne, wieś, 2019



Źródło: Dane GUS

W 2019 roku na terenie Gminy Goniądz, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej wyniosła 70,3 km, długość ta była taka sama jak w latach 2015 – 2018.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wyniosła 18,2 km (w latach 2015 - 2019), mieszkańcy nie podłączeni do niej korzystają ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 8. Urządzenia sieciowe na terenie Gminy Goniądz w latach 2015 – 2019

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
Wodociągi						
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1119	1140	1146	1144	1154
awarie sieci wodociągowej	szt.	10	5	5	9	6
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	233	210,2	213,9	224,2	189,4
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	46	41,6	42,8	45,4	38,6
zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca	m ³	52,8	46,5	49,4	55,2	45,4
zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca	m ³	42	38,8	39	39,7	34,6
ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	1705	1669	1673	1660	1694
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3812	3776	3744	3725	3740
Kanalizacja						
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	400	413	423	420	427
awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	8	15	12	5	2
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	27,6	26,6	20,4	27,6	31,4
ścieki oczyszczane odprowadzone	dam ³	18	19	19	18	18
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	1379	1359	1372	1360	1389
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1400	1380	1387	1369	1410
Sieć gazowa						
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	3	3	3	0	0
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych						
ogółem						
wodociąg	%	79	78,6	79,3	79,2	78,2
kanalizacja	%	23,4	23,4	24,2	24,3	24
w miastach						
wodociąg	%	95,6	94,9	96,3	95,9	93,8
kanalizacja	%	70,1	69,5	71,9	72,2	70,6
na wsi						
wodociąg	%	70,7	70,5	70,8	70,8	70,3
kanalizacja	%	0	0,2	0,2	0,2	0,2
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności						
ogółem						
wodociąg	%	75,3	75,4	75,6	75,5	75,8
kanalizacja	%	27,7	27,6	28	27,7	28,6
gaz	%	0,1	0,1	0,1	0	0
w miastach						
wodociąg	%	91,2	91,5	91,6	91,6	91,7
kanalizacja	%	73,8	74,5	75,1	75	75,2
gaz	%	0,2	0,2	0,2	0	0
na wsi						
wodociąg	%	66	66,2	66,2	66,2	66,3
kanalizacja	%	0,7	0,7	0,5	0,3	0,7
gaz	%	0	0	0	0	0
Przedsiębiorstwa świadczące usługi w gminie w badanym roku						
przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę)	ob.	2	2	3	2	2

Źródło: Dane GUS

Procent ogółu ludności gminy, według GUS, korzystający z wodociągu w 2019 roku osiągnął poziom 75,8%, jest to najwyższy wynik w analizowanych latach. W 2019 roku zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca wyniosło 38,6 m³.

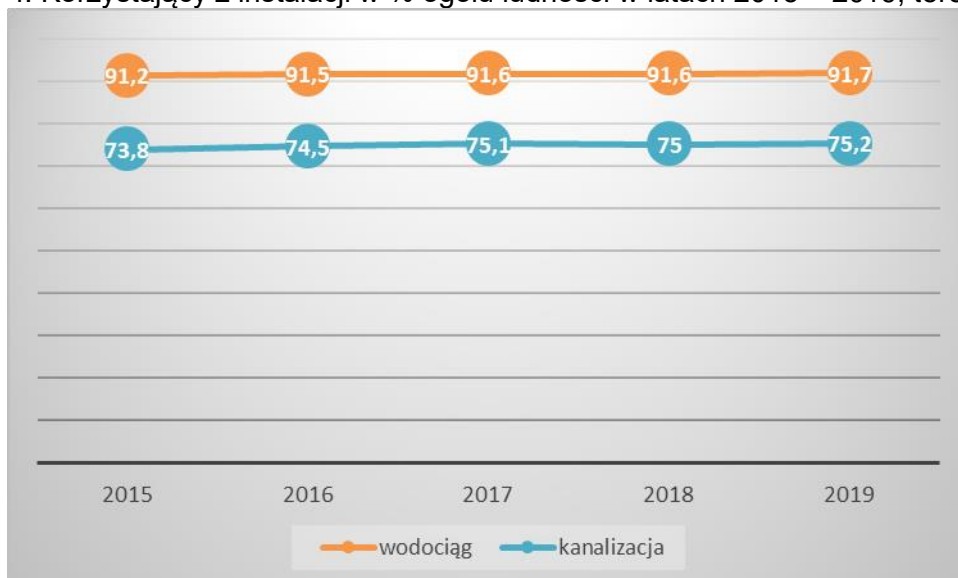
W 2019 r. istniało 427 przyłączy prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (sieć kanalizacyjna).

Wykres 3. Korzystający z instalacji w % ogółu ludności w latach 2015 – 2019, ogółem



Źródło: Dane GUS

Wykres 4. Korzystający z instalacji w % ogółu ludności w latach 2015 – 2019, teren miejski



Źródło: Dane GUS

Wykres 5. Korzystający z instalacji w % ogółu ludności w latach 2015 – 2019, obszar wiejski



Źródło: Dane GUS

4.3. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Jednym z podstawowych czynników wpływających na rozwój jednostek samorządu terytorialnego i określonych społeczności jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku na terenie Gminy Goniądz zamieszkiwały 4.897 osoby. Ich liczba zmniejsza się od 2015 r. i w 2020 r. osiągnęła najniższy poziom. Ilość mieszkańców gminy porównując rok 2015 i 2020 zmniejszyła się o 166 osób. Bardziej zmniejszyła się liczba mieszkańców terenów wiejskich w porównaniu z obszarami miejskimi. W analizowanych latach na terenie gminy było więcej kobiet niż mężczyzn. Tak też wyglądała sytuacja na terenach miejskich. Na terenach wiejskich było zaś więcej mężczyzn niż kobiet.

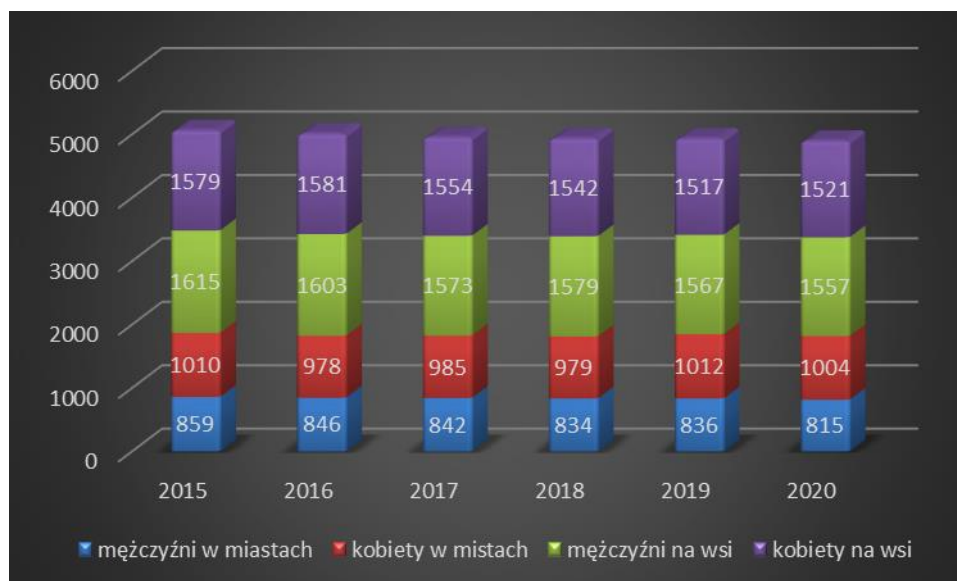
Tabela 9. Stan ludności faktycznie zamieszkującej teren gminy

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ludność wg miejsca zamieszkania i płci w podziale na miasto i wieś							
ogółem, miejsce zamieszkania, stan na 31 XII							
ogółem	osoba	5063	5008	4954	4934	4932	4897
mężczyźni	osoba	2474	2449	2415	2413	2403	2372
kobiety	osoba	2589	2559	2539	2521	2529	2525
w miastach, miejsce zamieszkania, stan na 31 XII							
ogółem	osoba	1869	1824	1827	1813	1848	1819

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
mężczyźni	osoba	859	846	842	834	836	815
kobiety	osoba	1010	978	985	979	1012	1004
na wsi, miejsce zamieszkania, stan na 31 XII							
ogółem	osoba	3194	3184	3127	3121	3084	3078
mężczyźni	osoba	1615	1603	1573	1579	1567	1557
kobiety	osoba	1579	1581	1554	1542	1517	1521

Źródło: Dane GUS

Wykres 6. Ludność zamieszkująca teren gminy według płci i miejsca zamieszkania, stan na 31 XII



Źródło: Dane GUS

Współczynnik feminizacji (czyli ile kobiet w danym społeczeństwie przypada na 100 mężczyzn), według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w latach 2015 – 2019 utrzymywał się na porównywalnym poziomie. Najmniejszy wynik osiągnął w 2016 i 2018 - 104. Największy w 2020 r. – 106.

Gęstość zaludnienia zaś w 2020 roku wyniosła 13 osób na 1 km². Utrzymuje się na takim samym poziomie od 2015 r.

Tabela 10. Ludność na terenie Gminy Goniądz w latach 2015 – 2020 wg różnych podziałów

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem							
w wieku przedprodukcyjnym	%	18,3	17,8	17,7	17,6	17,7	17,7
w wieku produkcyjnym	%	61,8	61,6	61,5	61	60,5	60,2
w wieku poprodukcyjnym	%	19,9	20,6	20,8	21,4	21,8	22,1

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Współczynnik feminizacji							
ogółem	osoba	105	104	105	104	105	106
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki							
ludność na 1 km ²	osoba	13	13	13	13	13	13
zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-1,6	-10,9	-10,8	-4	-0,4	-7,1

Źródło: Dane GUS

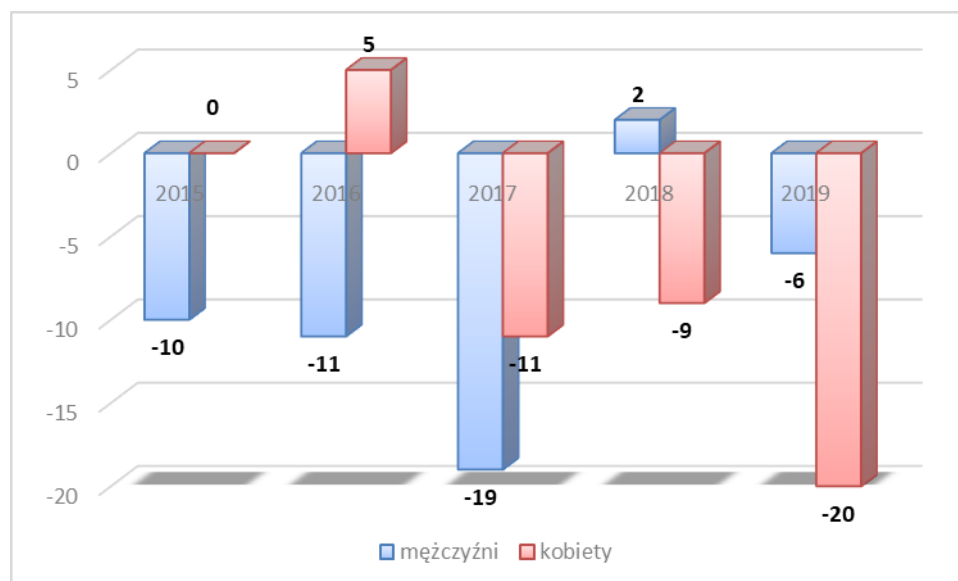
Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie Gminy Goniądz przyrost naturalny w analizowanych latach był ujemny. Najgorsza sytuacja wystąpiła w 2017 r. Przyrost naturalny osiągnął poziom: -30. Najlepsza w 2016 r. Przyrost naturalny osiągnął poziom: -6. W 2019 r. zarazem przyrost naturalny wśród kobiet jak i wśród mężczyzn osiągnął wynik ujemny. W poprzednich latach analizy wynik dodatni osiągnął przyrost naturalny wśród kobiet w 2016 r. a zerowy w 2015 r., wśród mężczyzn wynik dodatni wystąpiła zaś w 2018 r. Ujemny wynik przyrostu naturalnego oznacza, że było więcej zgonów niż urodzeń. Dodatni sytuację odwrotną. W czasie tworzenia Programu dane dotyczące 2020 roku były jeszcze niedostępne.

Tabela 11. Ruch naturalny w latach 2015 – 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Urodzenia żywe					
ogółem	48	49	41	44	39
mężczyźni	20	22	21	28	21
kobiety	28	27	20	16	18
Zgony ogółem					
ogółem	58	55	71	51	65
mężczyźni	30	33	40	26	27
kobiety	28	22	31	25	38
Przyrost naturalny					
ogółem	-10	-6	-30	-7	-26
mężczyźni	-10	-11	-19	2	-6
kobiety	0	5	-11	-9	-20

Źródło: Dane GUS

Wykres 7. Przyrost naturalny według płci w latach 2015 – 2019



Źródło: Dane GUS

Saldo migracji wewnętrznych w 2019 roku w Gminie Goniądz, według danych GUS, wyniosło -25. Migracje zagraniczne w analizowanych latach nie miały dużego wpływu na ogólne saldo migracji. Na moment tworzenia Programu brak danych dotyczących 2020 roku.

Tabela 12. Migracje wewnętrzne i zagraniczne w latach 2015 – 2019

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
zameldowania w ruchu wewnętrznym						
ogółem	osoba	42	52	43	55	30
mężczyźni	osoba	14	26	11	21	14
kobiety	osoba	28	26	32	34	16
zameldowania z zagranicy						
ogółem	osoba	0	4	0	2	5
mężczyźni	osoba	0	1	0	0	3
kobiety	osoba	0	3	0	2	2
wymeldowania w ruchu wewnętrznym						
ogółem	osoba	58	83	57	59	55
mężczyźni	osoba	24	35	29	24	27
kobiety	osoba	34	48	28	35	28
wymeldowania za granicę						
ogółem	osoba	0	0	0	2	3
mężczyźni	osoba	0	0	0	0	1
kobiety	osoba	0	0	0	2	2
saldo migracji wewnętrznych						
ogółem	osoba	-16	-31	-14	-4	-25
mężczyźni	osoba	-10	-9	-18	-3	-13

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
kobiety	osoba	-6	-22	4	-1	-12
saldo migracji zagranicznych						
ogółem	osoba	0	4	0	0	2
mężczyźni	osoba	0	1	0	0	2
kobiety	osoba	0	3	0	0	0
zameldowania ogółem						
ogółem	osoba	42	56	43	57	35
mężczyźni	osoba	14	27	11	21	17
kobiety	osoba	28	29	32	36	18
wymeldowania ogółem						
ogółem	osoba	58	83	57	61	58
mężczyźni	osoba	24	35	29	24	28
kobiety	osoba	34	48	28	37	30
saldo migracji ogółem						
ogółem	osoba	-16	-27	-14	-4	-23
mężczyźni	osoba	-10	-8	-18	-3	-11
kobiety	osoba	-6	-19	4	-1	-12

Źródło: Dane GUS

4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE

Klimat Gminy Goniądz jest zbliżony do klimatu województwa podlaskiego. Klimat odznacza się skróconym okresem wegetacyjnym, który trwa tu średnio 192 dni, a okres bez przymrozków tylko 72 dni. Późnowiosenne i wczesnojesienne przymrozki gruntowe są charakterystyczne dla terenu gminy, jak i całej Kotliny Biebrzańskiej. Średnia roczna temperatura wynosi tu ok. 6°C, a średnia roczna suma opadów 566 mm. Charakterystyczne jest częste występowanie mgieł pojawiających się w pogodne wieczory i utrzymujących się do rana zanikając w kilka godzin po wschodzie słońca.

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 1971-2019 wyniosła 70,9°C (na Stacji w Białymstoku).

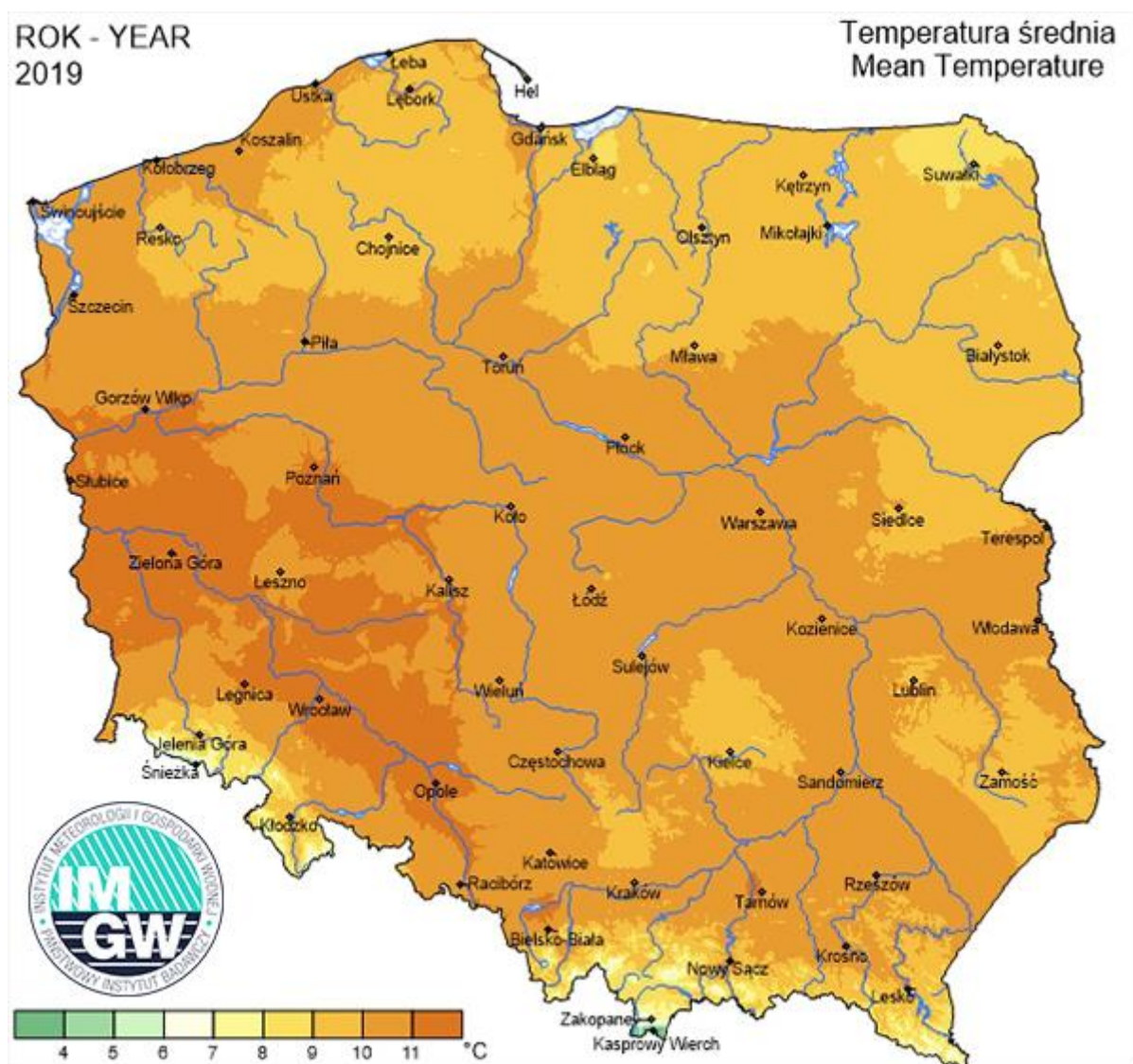
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2019 r. wynosiła 9,2°C.

Tabela 13. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Białymstoku

Stacja meteorologiczna	Temperatury w °C						
	średnie				skrajne		amplitudy temperatur skrajnych
	1971-2000	1991-2000	2001-2010	2019	maksimum	minimum	
						1971-2019	
Białystok	6,9	7,2	7,5	9,2	35,5	-35,4	70,9

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2020

Rysunek 3. Średnia temperatura roczna na terenie Polski



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Średnie roczne zachmurzenie w 2019 r. na stacji meteorologicznej w Białymstoku wyniosło 5,1 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 2019 r. wynosił średnio

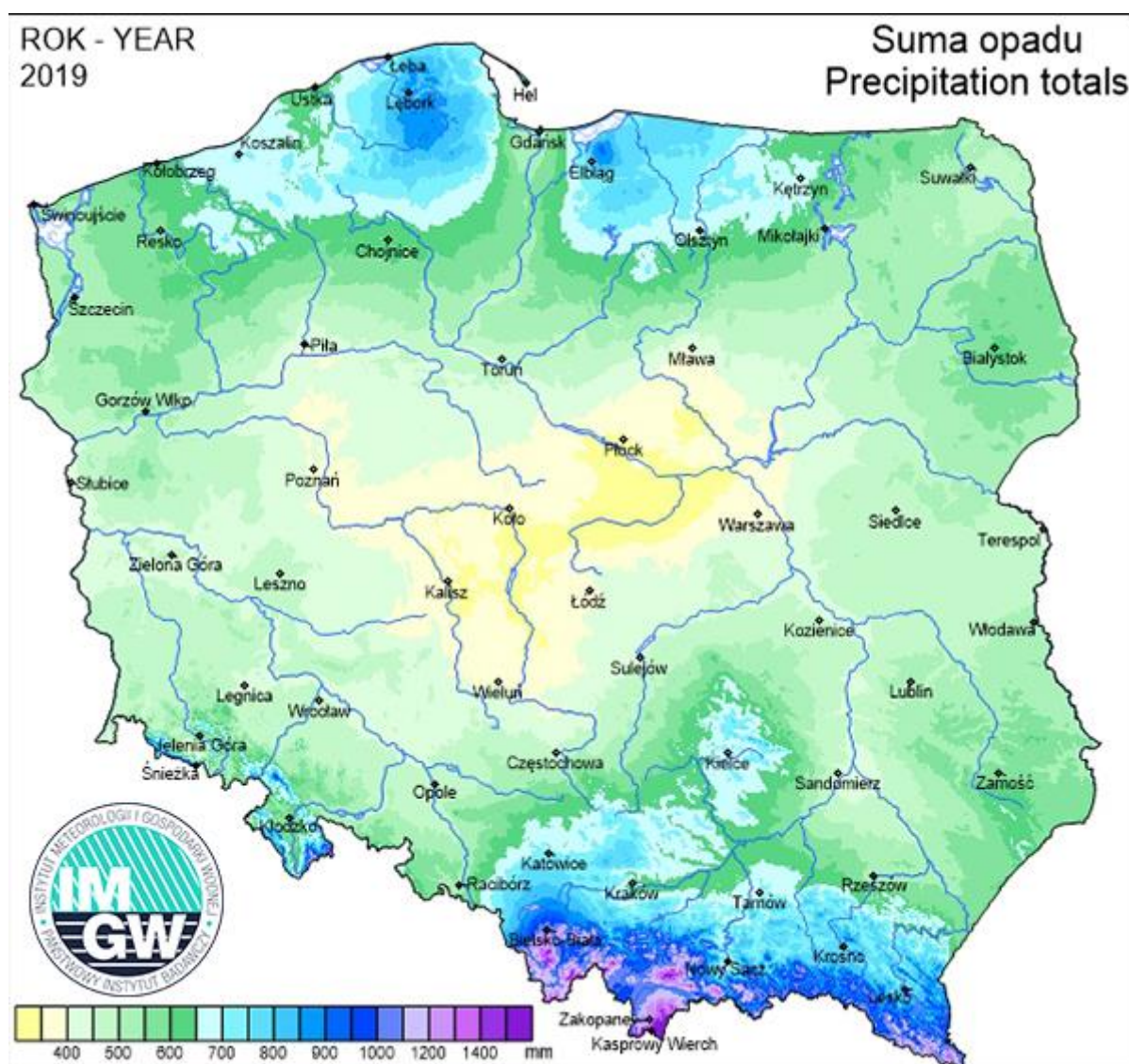
2064 h/rok. Region pod względem wartości średniego usłonecznienia w ciągu roku jest porównywalny do regionów centralnych kraju.

Tabela 14. 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	1991-2000	2001-2010	2019	2019		
Białystok	577	573	613	618	2,4	2064	5,1

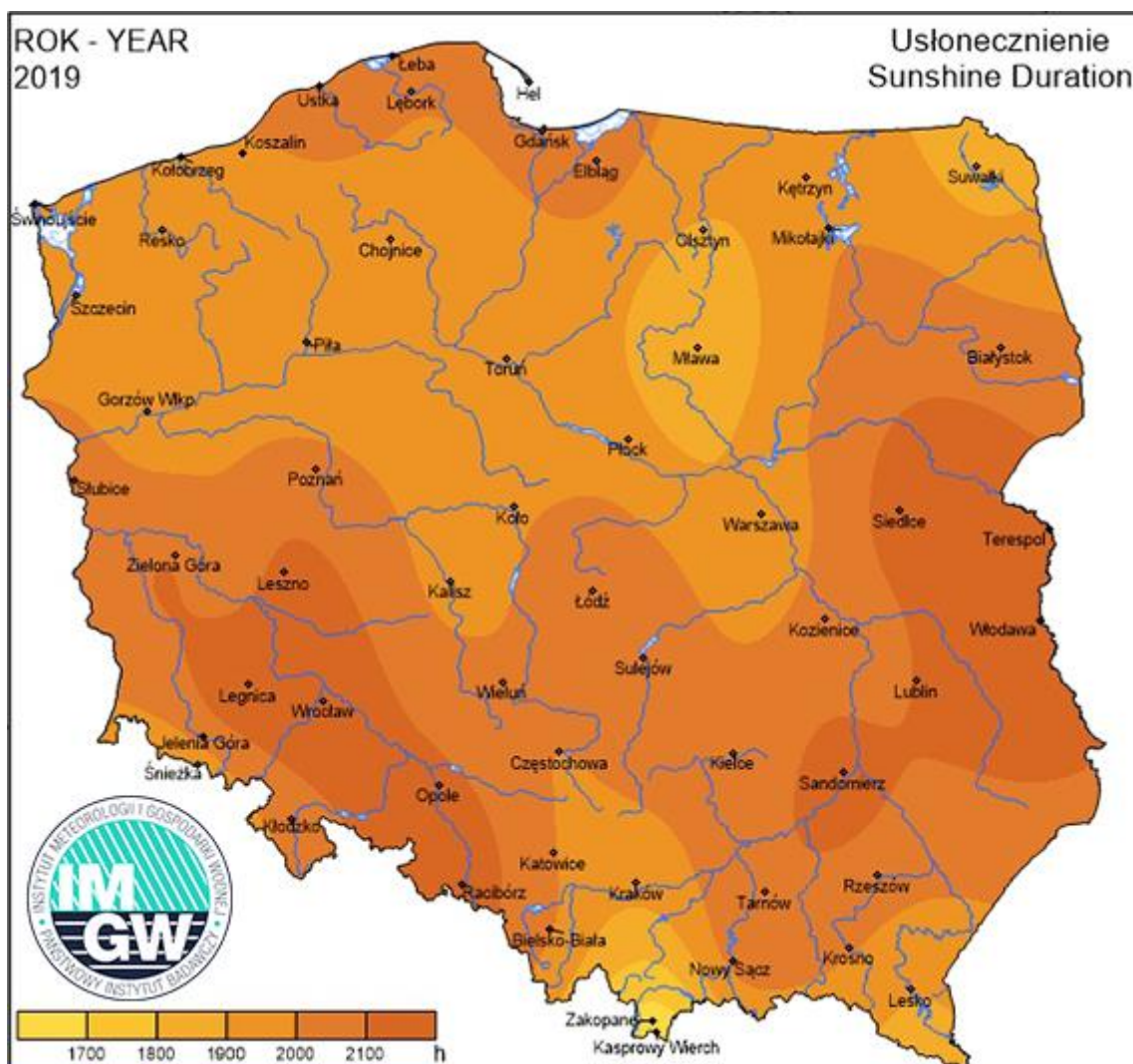
Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2020

Rysunek 4. Suma opadów



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Rysunek 5. Usłonecznienie



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu. W 2019 r. roczna suma opadów wyniosła 618 mm.

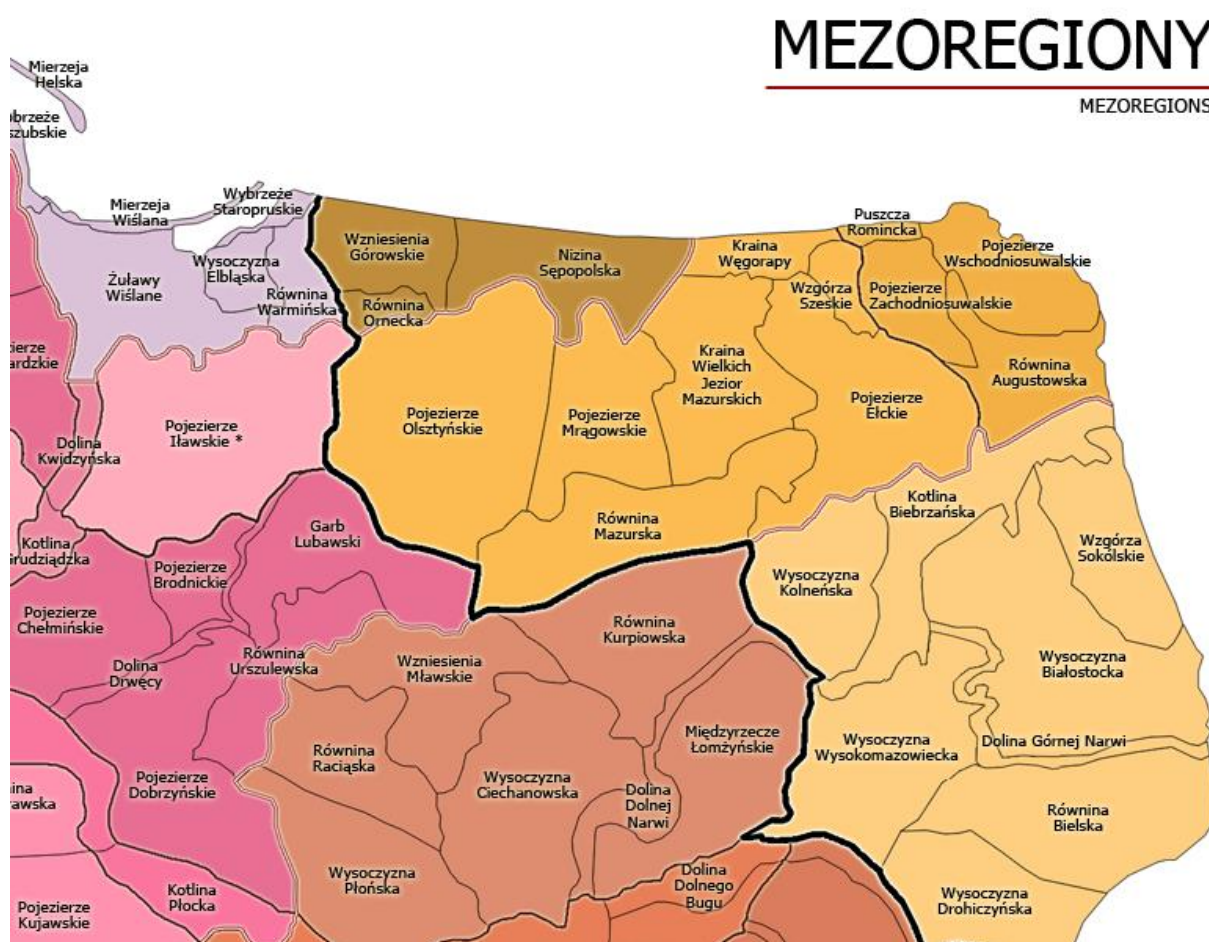
Średnia roczna prędkość wiatru w 2019 r. osiągała wartość do 2,4 m/s w Białymstoku, minimalna średnia miesięczna prędkość przypadała na sierpień, a maksymalna na styczeń.

4.5. WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE

Według podziału fizyczno – geograficznego Kondrackiego Gmina Goniądz położona jest w prowincji Niżu Wschodnioeuropejskiego, makroregionu Niziny Północnopodlaskiej, podprowincji Wysoczyzn Podlasko – Białoruskich, mezoregionów Kotliny Biebrzańskiej i Wysoczyzny Białostockiej.

Kotlina Biebrzańska jest mezoregionem fizycznogeograficznym, stanowiąc pradoliną rzeki Biebrzy. Kotlina jest obniżeniem terenu Polski Północno-Wschodniej, którego długość wynosi około 130 km, szerokość maksymalnie do 35 km i powierzchnia około 2600 km². Kotlina Biebrzańska stanowi największy w Polsce i Środkowej Europie obszar torfowiskowo – bagienny o wysokim stopniu naturalności i dużym bogactwie flory i fauny. Wśród rozległych torfowisk i bagien występują w wielu miejscach mineralne wzniesienia stanowiące wyspy tarasu pradolinowego, częściowo zwydmionego, wznoszące się ok. 2-4 metrów nad poziomem torfowisk.

Rysunek 6. Położenie Gminy Goniądz na tle regionów fizycznogeograficznych



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

Teren gminy znajduje się w strefie powierzchniowego występowania utworów zlodowacenia środkowopolskiego, a pod względem tektonicznym w obrębie wyniesienia mazursko – podlaskiego, wchodzącego w skład prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Są to piaski, piaski ze żwirem i żwiry wodnolodowcowe z przewarstwieniami mułków lub iłów warwowych. Utwory rzeczne – mady, mułki, piaski i żwiry występujące w pradolinie Biebrzy

budują taras nadzalewowy wyższy, a ich miąższość dochodzi do 15 m. Tarasy zalewowe w Dolinie Biebrzy budują osady rzeczne – piaski średnioziarniste, namuły i torfy okresu holoceńskiego. Dominującym osadem w Dolinie Biebrzy jest torf, a jego miąższość dochodzi do 6 m.

4.6. SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY

Na terenie Gminy Goniądz – zgodnie z danymi GUS – w 2020 roku istniało 287 podmiotów gospodarki narodowej, z czego sektor prywatny reprezentowało 259 podmiotów. Największa ilość podmiotów prywatnych to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą w 2020 roku było ich 201.

Tabela 15. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru regon według sektorów własnościowych w latach 2015 – 2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty wg sektorów własnościowych						
podmioty gospodarki narodowej ogółem	269	276	268	277	279	287
sektor publiczny - ogółem	26	24	24	25	23	22
sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	21	19	19	19	17	16
sektor prywatny - ogółem	241	245	237	245	250	259
sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	184	189	181	189	192	201
sektor prywatny - spółki handlowe	6	6	5	5	5	6
sektor prywatny - spółdzielnie	2	2	2	1	1	1
sektor prywatny - fundacje	2	1	2	2	2	3
sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	22	21	21	21	21	22

Źródło: Dane GUS

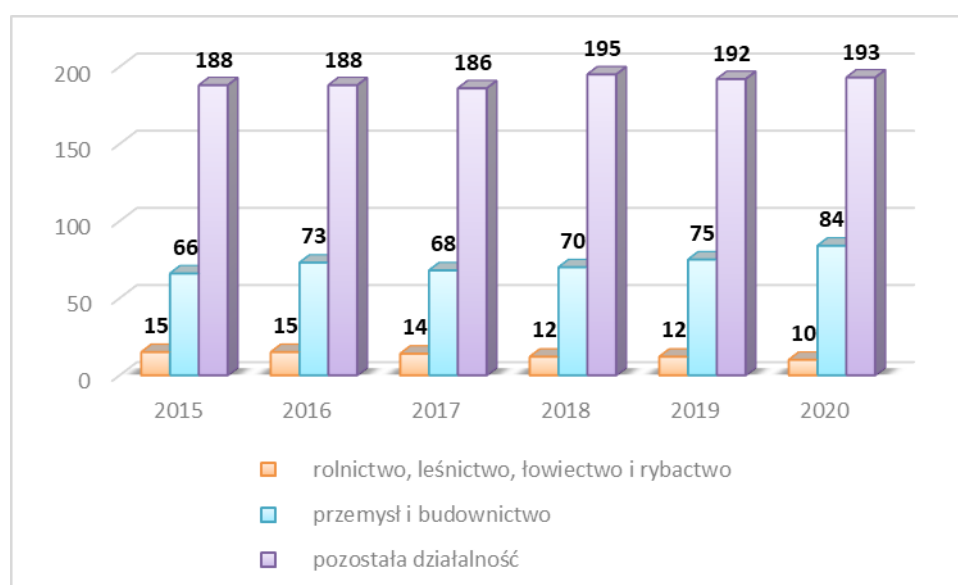
Na sektor publiczny składają się głównie państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, w 2020 roku było ich 16, sektor publiczny ogółem liczył 22 podmioty. Na sektor prywatny oprócz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą składają się również spółki handlowe (6), spółdzielnie (1), fundacje (3) oraz stowarzyszenia i organizacje społeczne (22).

Tabela 16. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007						
ogółem	269	276	268	277	279	287
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	15	15	14	12	12	10
przemysł i budownictwo	66	73	68	70	75	84
pozostała działalność	188	188	186	195	192	193

Źródło: Dane GUS

Wykres 8. Podmioty według grup rodzajów działalności PKD 2007 w latach 2015 – 2020



Źródło: Dane GUS

Analizując podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007 można zauważyć, że w 2020 roku na terenie Gminy Goniądz najwięcej podmiotów zajmowało się pozostałą działalnością – 193, a najmniej rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem – 10.

W Gminie Goniądz przeważają gleby o bonitacji klasy IV i V, czyli gleby średniej i słabej jakości. Zaliczamy tu takie gleby jak: gleby brunatne, rdzawe, płowe, bielcowe wytworzone z piasków i żwirów gliniastych, płytkie mady, rędziny i gleby kamieniste.

Zgodnie z danymi GUS pochodzącymi z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. na terenie Gminy Goniądz działało 773 gospodarstw rolnych. Dominują gospodarstwa o powierzchni 15 ha i więcej stanowiące 36,61% ogółu gospodarstw, co wskazuje na ważność rolnictwa

w gminie. Szczegółowe dane na temat liczby gospodarstw na terenie gminy zawarto w tabeli 17.

Tabela 17. Liczba gospodarstw rolnych na terenie Gminy Goniądz

wyszczególnienie	liczba gospodarstw	odsetek gospodarstw
do 1 ha włącznie	70	9,06%
1 - 5 ha	131	16,95%
5 - 10 ha	148	19,15%
10 -15 ha	141	18,24%
15 ha i więcej	283	36,61%

Źródło: Dane GUS, Powszechny Spis Rolny z 2010 r.

Produkcja rolnicza na obszarze Gminy Goniądz ma charakter wielokierunkowy. W produkcji roślinnej przeważa uprawa zbóż (głównie zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi). W produkcji zwierzęcej przeważa hodowla drobiu.

Tabela 18. Struktura zasiewów na terenie Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	j.m.	Powierzchnia
ogółem	ha	5253,78
zboża razem	ha	4531,91
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	ha	4340,45
pszenica ozima	ha	37,5
pszenica jara	ha	48,27
żyto	ha	513,92
jęczmień ozimy	ha	64,51
jęczmień jary	ha	69,66
owies	ha	395,27
pszenżyto ozime	ha	1175,86
pszenżyto jare	ha	99,09
mieszanki zbożowe ozime	ha	62,82
mieszanki zbożowe jare	ha	1873,55
kukurydza na ziarno	ha	189,96
ziemniaki	ha	144,7
uprawy przemysłowe	ha	0
buraki cukrowe	ha	0
strączkowe jadalne na ziarno razem	ha	2,72
warzywa gruntowe	ha	1,42

Źródło: Dane GUS, Powszechny Spis Rolny z 2010 r.

Tabela 19. Pogłowie zwierząt na terenie Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	j.m.	Liczba zwierząt
bydło razem	szt.	8893
bydło krowy	szt.	4840
trzoda chlewna razem	szt.	3238
trzoda chlewna lochy	szt.	217
konie	szt.	197
drób ogółem razem	szt.	24499
drób ogółem drób kurzy	szt.	24195

Źródło: Dane GUS, Powszechny Spis Rolny z 2010 r.

Zgodnie z „Informacją o wstępnych wynikach Powszechnego Spisu Rolnego 2020. Według wstępnych wyników PSR 2020”, pogłowie podstawowych gatunków zwierząt gospodarskich w gospodarstwach rolnych wyniosło:

- bydła – 6 299 tys. sztuk i zwiększyło się w stosunku do 2010 r. o ponad 550 tys. sztuk (o blisko 10%),
- świń – 11 203 tys. sztuk i zmniejszyło się w porównaniu z wynikami PSR 2010 o ok. 4 000 tys. sztuk (o ponad 26%).

Użytki rolne obejmują spory obszar gminy, wśród nich przeważają łąki i pastwiska można więc wnioskować, że również na terenie gminy liczba zwierząt gospodarskich zwiększyła swoją liczbę w porównaniu do danych z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. GOSPODAROWANIE WODAMI

5.1.1. STAN AKTUALNY

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych. Możliwość racjonalnego wykorzystania dostępnych zasobów wody stanowi jeden z najważniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Wielkość dostępnych aktualnie zasobów wody wynika głównie z naturalnych procesów związanych z jej obiegiem w przyrodzie (poziom opadów atmosferycznych, zdolności retencyjne zlewni oraz warunki infiltracji wód – budowa geologiczna podłoża). Znaczący wpływ na zasoby wodne mają również czynniki antropogeniczne (działalność przemysłowa, skażenie wód ściekami, melioracja terenów, regulacja cieków wodnych, zmiany struktury wykorzystywania gruntów, urbanizacja, zwiększenie ilości pobieranej wody). W związku z tym zachodzi konieczność

przeciwdziałania niekorzystnym tendencjom prowadzącym do pogarszania jakości wody, a co za tym idzie zmniejszania jej zasobów dyspozycyjnych.

5.1.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Przez teren gminy przepływają takie ciek wodne jak: Jegrznia, Biebrza, Dybła, Biebła, Czarna Struga, Gołda, Boberka.

Tabela 20. JCWP na terenie Gminy Goniądz

KOD JCWP	Nazwa JCWP
RW2000026289969	Kanał Łęg
RW200017261889	Nereśl od źródeł do Rumejki
RW20001726229929	Pogorzałka z jez. Tajno
RW200017262569	Biebła
RW200017262729	Boberka
RW20001726276	Czarna Struga
RW200017262949	Kosodka
RW20001826269529	Zgniłka
RW2000192628999	Ełk od wypływu z jez. Ełckiego do ujścia
RW2000202626959	Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo oddzielenia się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski
RW20002326254	Kopytkówka
RW20002326269729	Dopływ spod Polkowa
RW20002326269829	Stare koryto Ełku
RW200023262749	Dybła
RW20002426279	Biebrza od Horodnianki do Ełku bez Ełku
RW200024262999	Biebrza od Ełku do ujścia

Źródło: Programu wodno-środowiskowego kraju

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 (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 624), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i ciek, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,

- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części,
- 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:

- bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- 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,
- 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.

Tabele 21 i 22 prezentują stan wód powierzchniowych na terenie gminy w latach 2014-2019 na podstawie przeprowadzanych w tych latach monitoringów.

Tabela 21. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Goniądz – klasa elementów

Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)		
				Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa
PL01S0801_3770	Kanał Łęg - ujście	PLRW2000026289969	Kanał Łęg		2017	1		2017	2
PL01S0801_2068	Nereśl - do Rumejki (most)	PLRW200017261889	Nereśl od źródeł do Rumejki	2019	2019	>2	2016	2019	2
PL01S0801_3725	Biebla - Krzeczce	PLRW200017262569	Biebla	2016	2019	>2	2016	2019	2
PL01S0801_3728	Boberka - Klewianka	PLRW200017262729	Boberka	2016	2019	>2	2016	2019	2
PL01S0801_1322	Czarna Struga - Goniądz	PLRW20001726276	Czarna Struga	2016	2019	>2	2016	2019	2
PL01S0801_1323	Kosódka - Dobarz	PLRW200017262949	Kosódka	2016	2019	>2	2016	2019	2
PL01S0801_1368	Ełk - Osowiec	PLRW2000192628999	Ełk od wypływu z jez. Ełckiego do ujścia	2017	2017	>2	2017	2019	2

Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)		
				Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa
PL01S0801_1339	Jegrznia - Kuligi	PLRW2000202626959	Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo oddzielenia się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski	2016	2019	>2	2016	2019	2
PL01S0801_0323	Kopytkówka - Kopytkowo	PLRW20002326254	Kopytkówka	2018	2018	>2	2018	2018	2
PL01S0801_0341	Stare koryto Ełku - ujście	PLRW20002326269829	Stare koryto Ełku						
PL01S0801_0342	Dybla - ujście do Biebrzy	PLRW200023262749	Dybla						
PL01S0801_1321	Biebrza - Osowiec	PLRW20002426279	Biebrza od Horodnianki do Ełku bez Ełku	2016	2019	>2	2016	2019	2
PL01S0801_1340	Biebrza - Burzyn-Rutkowskie	PLRW200024262999	Biebrza od Ełku do ujścia	2016	2019	>2	2016	2019	2

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela 22. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Goniądz – stan ekologiczny i chemiczny

Kod 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
PLRW2000026289969	Kanał Łęg		2017	2	dobry potencjał ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2019	zły stan wód
PLRW200017261889	Nereśl od źródeł do Rumejki	2016	2019	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	2018	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2019	zły stan wód
PLRW200017262569	Biebla	2016	2019	4	słaby stan ekologiczny	2016	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2019	zły stan wód
PLRW200017262729	Boberka	2016	2019	5	zły stan ekologiczny	2016	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2019	zły stan wód
PLRW20001726276	Czarna Struga	2016	2019	4	słaby stan ekologiczny	2014	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2014	2019	zły stan wód

Kod 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
PLRW200017262 949	Kosodka	2016	2019	4	słaby stan ekologiczny	2014	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2014	2019	zły stan wód
PLRW200019262 8999	Etł od wypływu z jez. Etłckiego do ujścia	2017	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2019	zły stan wód
PLRW200020262 6959	Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo rozdzielona się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski	2016	2019	4	słaby stan ekologiczny	2014	2016	stan chemiczny dobry	2014	2019	zły stan wód
PLRW200023262 54	Kopytkówka	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	2018	2018	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2018	zły stan wód

Kod 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
PLRW20002326269829	Stare koryto Ełku			brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
PLRW200023262749	Dybla										brak możliwości wykonania oceny
PLRW20002426279	Biebrza od Horodnianki do Ełku bez Ełku	2016	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2014	2016	stan chemiczny dobry	2014	2019	zły stan wód
PLRW200024262999	Biebrza od Ełku do ujścia	2016	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2016	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2019	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Ocena stanu jcwpc wszystkich badanych wód została określona jako zły, stan chemiczny poniżej dobrego. Ich potencjał ekologiczny w większości został określony jako umiarkowany (wystąpił też dobry i zły). Na podstawie zaprezentowanych danych można stwierdzić, że stan wód powierzchniowych na terenie Gminy Goniądz jest niezadawalający. We wszystkich przypadkach, w których oceniono stan jcwpc określono go jako zły. Wciąż potrzebne są działania nie tylko zachowujące ich obecny stan, ale przede wszystkim służące ich poprawie.

Zgodnie z „Syntetycznym Raportem z Klasyfikacji i Oceny Stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019” w odniesieniu do JCWP rzecznych w wyniku wykonanej oceny JCWP, 91,6% wód wykazało zły stan.

Wskazano, że stan ten wynika w 55,4% przypadków ze stanu chemicznego, który utrzymuje się na poziomie poniżej dobrego oraz stanu lub potencjału ekologicznego umiarkowanego albo gorszego. W 31,8% przypadków stan wód oceniono jako zły ze względu na stan bądź potencjał ekologiczny określony na poziomie poniżej dobrego. W 7,8% przypadków zły stan wód wynikał zaś z umiarkowanego lub gorszego stanu bądź potencjału ekologicznego (oraz dobrego stanu chemicznego). 5,0% przypadków oceniono jako zły stan wód z powodu, że ich stan chemiczny został określony jako: poniżej dobrego.

W dokumencie wśród wskaźników w największym stopniu decydujących o klasyfikacji stanu chemicznego poniżej dobrego wskazano: benzo(a)piren (28,9% przypadków) oraz difenyletery bromowane identyfikowane w matrycy biota (21,3% przypadków). Wśród elementów, które w największym stopniu decydowały o stanie/ potencjale ekologicznym poniżej dobrego wyróżniono pewne elementy fizykochemiczne i biologiczne. Najbardziej decydujące znaczenie miało zasolenie (37,7% przypadków) oraz substancje biogenne (35,6% przypadków).

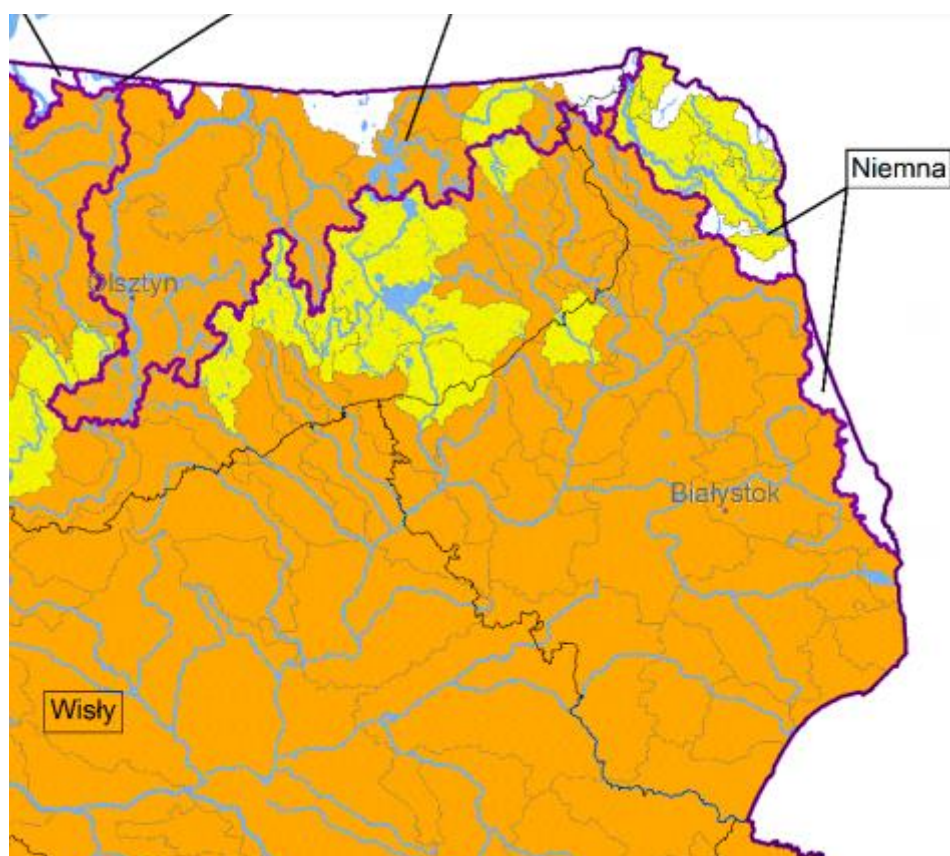
Wyniki monitoringu przedstawione w „Syntetycznym Raporcie...” wskazują, że ogólny stan wód rzecznych jest w stosunkowo złym stanie. Na ten stan mają wpływ w dużym stopniu takie wskaźniki jak: benzo(a)piren oraz difenyletery bromowane identyfikowane w matrycy biota. W przypadku Gminy Goniądz, w której problem jest stan ekologiczny wód biorąc pod uwagę powyższe dane można wnioskować, że większym problemem jest zasolenie oraz występowanie substancji biogennych niż występowanie chociażby benzo(a)pirenu.

Zgodnie z „Projektem planu przeciwdziałania skutkom suszy” na terenie Polski na 38,95% obszarów dorzeczy występuje normalny stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych (eksploatacja wód nie wyczerpuje całych zasobów wodnych), na 37,50% obszarów dorzeczy stopień jest intensywny (eksploatacja wody na poziomie maksymalnej

dostępności zasobów), a na 23,55% bardzo intensywny (eksploatacja przewyższa ilość zasobów wodnych).

Ocenę możliwości korzystania z zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych w czasie suszy determinuje wskaźnik stanu nienaruszalnych zasobów wód powierzchniowych. Uzyskane wyniki wskazują, iż podczas suszy hydrologicznej na 70,23% obszaru Polski zasoby nienaruszalne wód powierzchniowych nie zostają wyeksploatowane. Oznacza to, że mimo niskich stanów wód, wszyscy użytkownicy wód zlewni nie mają problemu z pojawiającym się brakiem wody. Również ekosystemy wodne i od wód zależne funkcjonują prawidłowo. Nie oznacza to jednak, że sytuacja nie może ulec pogorszeniu, np. w wyniku zwiększenia liczby użytkowników wód w zlewni (co przyczyni się do większego poboru) albo nałożenia się innych negatywnych czynników (np. wysoka temperatura wody, która uniemożliwi pracę elektrowni używających do procesów technologicznych zasobów wód powierzchniowych; zmniejszenie się zawartości tlenu w wodzie skutkującą przyduchą ryb oraz obniżeniem parametrów jakościowych wód płynących).

Rysunek 7. Mapa modułu przepływu nienaruszalnego (1987 – 2017)



Legenda

modułu przepływu nienaruszalnego

[l/s·km²]

- > 4,96
- 2,48 - 4,95
- < 2,48

— Granica Polski

— Granica województwa

— Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)

■ Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)

— Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)

• Miasta wojewódzkie

Źródło: Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy

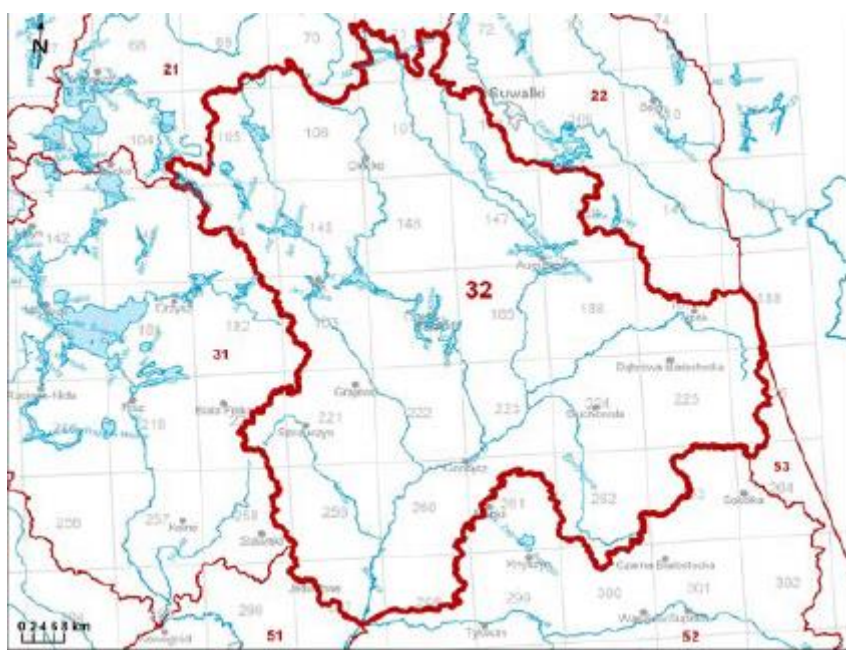
Na podstawie powyższych danych można wnioskować, że nawet w przypadku wystąpienia suszy zasoby nienaruszalne wód powierzchniowych nie zostają wyeksploatowane jednak teren gminy leży na obszarze zlewni o intensywnym stopniu wykorzystania wód. Co wraz ze zmianami klimatycznymi może pogorszyć sytuację hydrologiczną na terenie Gminy Goniądz.

5.1.1.2. WODY PODZIEMNE

Gmina Goniądz znajduje się w zasięgu następujących jednolitych części wód podziemnych:

- PLGW200032;
- PLGW200052.

Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 32



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

JCWPd nr 32 obejmuje powierzchnię 7062,1 km. Jego położenie geograficzne:

- prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski,
 - podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie,
 - makroregion: Pojezierze Litewskie,
 - mezoregiony: Pojezierze Zachodniosuwalskie, Pojezierze Wschodniosuwalskie, Równina Augustowska,
 - makroregion: Pojezierze Mazurskie,
 - mezoregiony: Kraina Wielkich Jezior Mazurskich, Wzgórza Szeskie, Pojezierze Elckie,
 - podprowincja: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie,
 - makroregion: Nizina Północnopodlaska,
 - mezoregiony: Wysoczyzna Kolneńska, Kotlina Biebrzańska, Wysoczyzna Białostocka, Wzgórza Sokólskie.

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomem Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczny istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Ełku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej.

Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające.

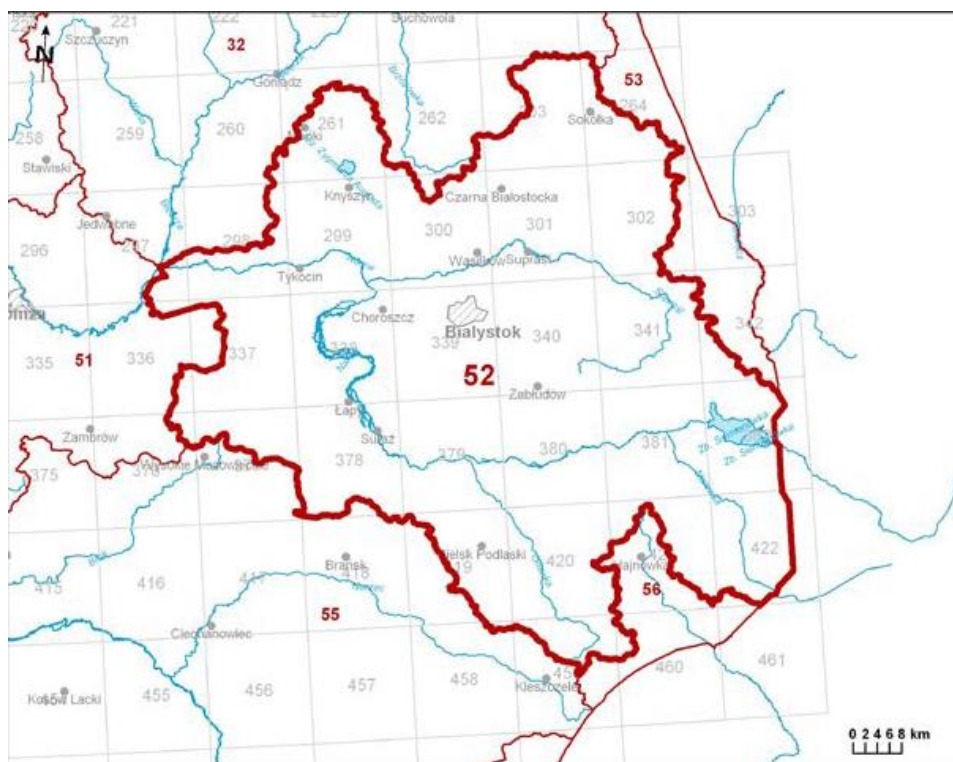
Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy

jednostki drenaż poziomy zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2.

Poziom Q4 występuje głównie w południowej i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej.

Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeźnej.

Rysunek 9. Lokalizacja JCWPd nr 52



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

W piętrze wodonośnym czwartorzędowym na obszarze JCWPd 52 wyróżniono 3 główne piętra wodonośne. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych na załączniku 1 jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Główną

bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi dolina Narwi. System koryt rzecznych wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzecznym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza doliną Narwi strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami jej głównych dopływów: Narewki, Łoknicy, Orlanki, Strabelki, Turośnianki, Supraśli, Jaskranki Nereśli i Śliny.

Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Narwi, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające.

Poziom Q3 występuje głównie we wschodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe wchodzi w skład głębszego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku dolinie Narwi.

Poziom Pg zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Strukturę pola filtracji w tym poziomie determinuje układ współczesnej sieci hydrograficznej. Przepływ wód odbywa się w kierunku stref drenażowych, związanych z dolinami największych rzek. W przypadku omawianej jednostki kluczową rolę odgrywa dolina Narwi.

Brak danych hydrodynamicznych dla poziomu K nie pozwala na dokładne odwzorowanie struktury strumienia wód podziemnych. Przypuszczalnie przepływ wód w najwyższej części piętra kredy nawiązuje do poziomu Pg. Natomiast w części przyspągowej wody podziemne wchodzi zapewne w skład głębokiego, regionalnego systemu krążenia. Tektonika tej części platformy wschodnioeuropejskiej sprzyja przepływowi wód w kierunku zachodnim, w stronę obniżenia podlaskiego i niecki brzeźnej. Na zachodzie zlokalizowane są także główne strefy drenażu związane z dolinami Dolnej Narwi, Bugu i Wisły.

Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:
 - a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się

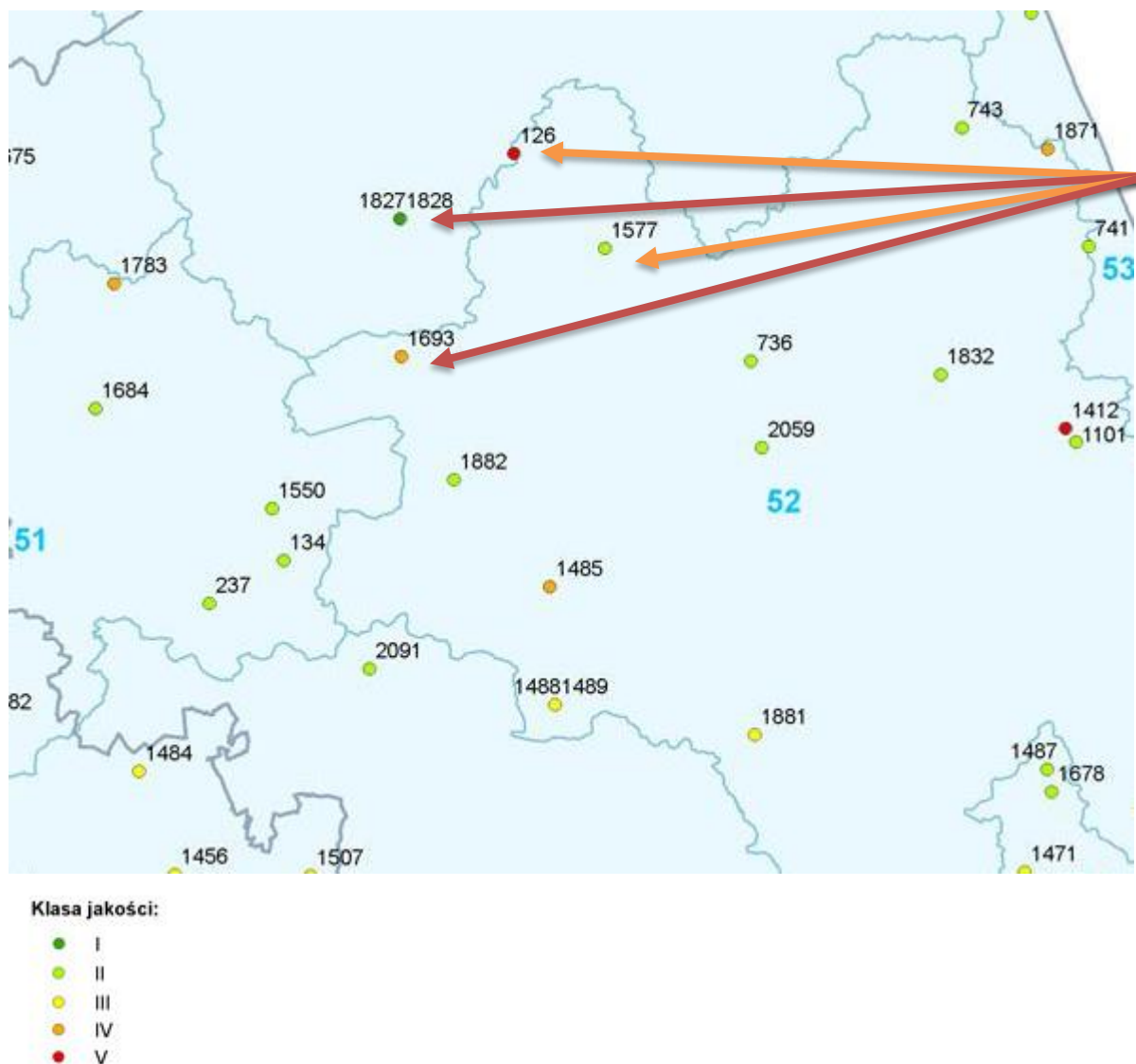
w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

- b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.
- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:
 - a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.
- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza dobry stan chemiczny, a woda klas IV-V oznacza zły stan chemiczny.

Badania monitoringowe w 2019 r. nie zostały przeprowadzone na terenie Gminy Goniądz. Na terenie powiatu monieckiego przeprowadzono je na terenie gmin: Gmina Mońki (miejscowość: Mońki), Gmina Trzcianne (miejscowość: Gugny, Zajki), Gmina Knyszyn (miejscowość Knyszyn).

Rysunek 10. Stan wód podziemnych, powiat moniecki



Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

Najgorszy stan wód występował w miejscowości Mońki – punkt pomiarowy 126.

Najlepszy w miejscowości Gugny, punkt pomiarowy 1827 i 1828.

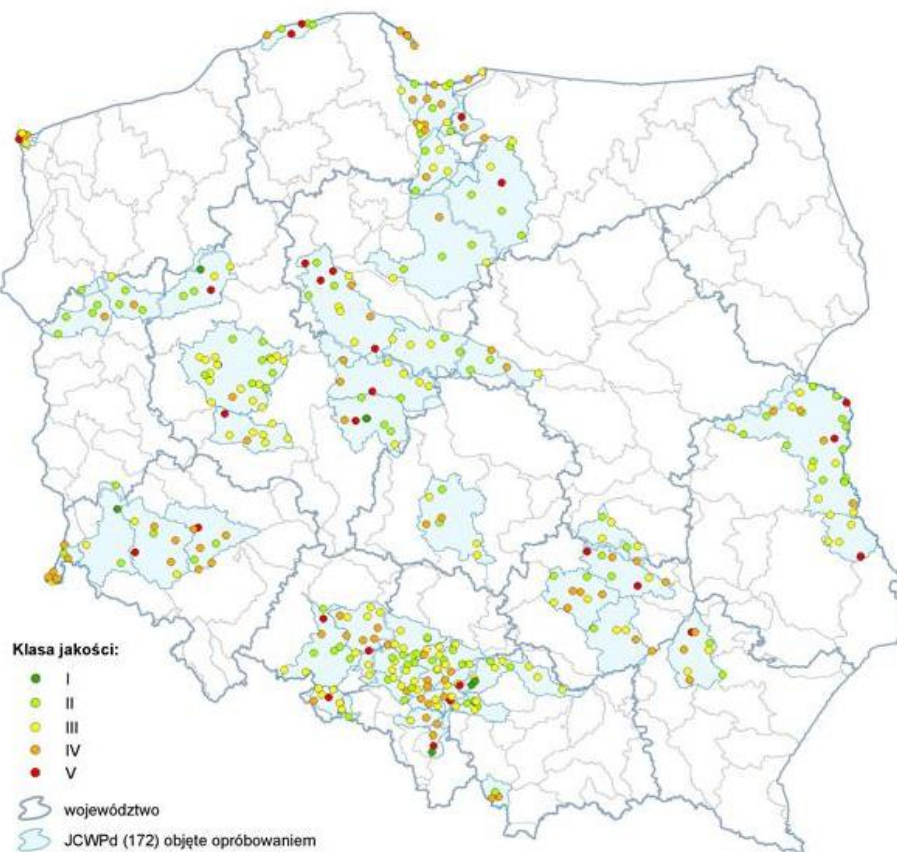
Gmina Goniądz leży na obszarze JCWPd nr 32 stan wód na jego obszarze w 2019 r. uznano za dobry, podobnie stan JCWPd 52 (stan wód określony na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska).

Przyjąć można, że stan wód podziemnych na terenie gminy pozostaje na dobrym poziomie.

W 2020 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych

części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano w 390 punktach pomiarowych, nie umiejscowiono żadnego punktu na terenie województwa podlaskiego (tym samym także Gminy Goniądz).

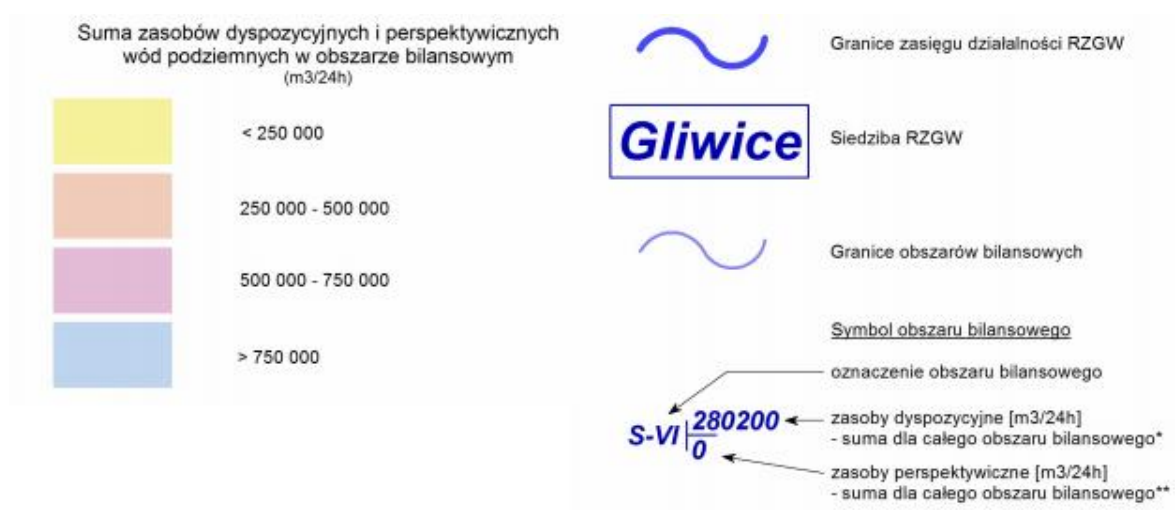
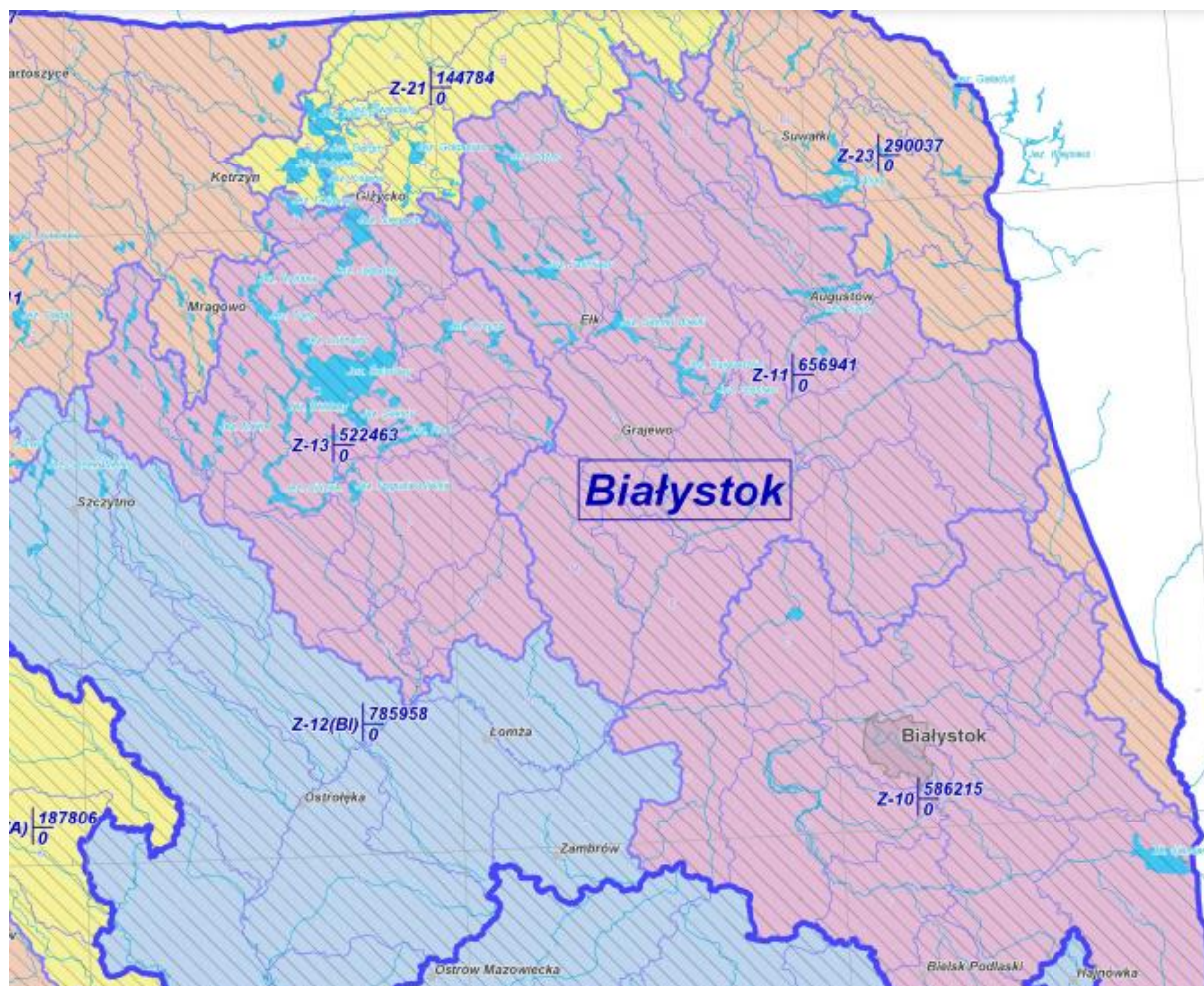
Rysunek 11. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2020 roku



Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w obszarach bilansowych na terenie gminy są jeszcze na średnim poziomie.

Rysunek 12. Mapa zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w obszarach bilansowych stan na 31.12.2020 r.



Źródło: www.pgi.gov.pl

5.1.1.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

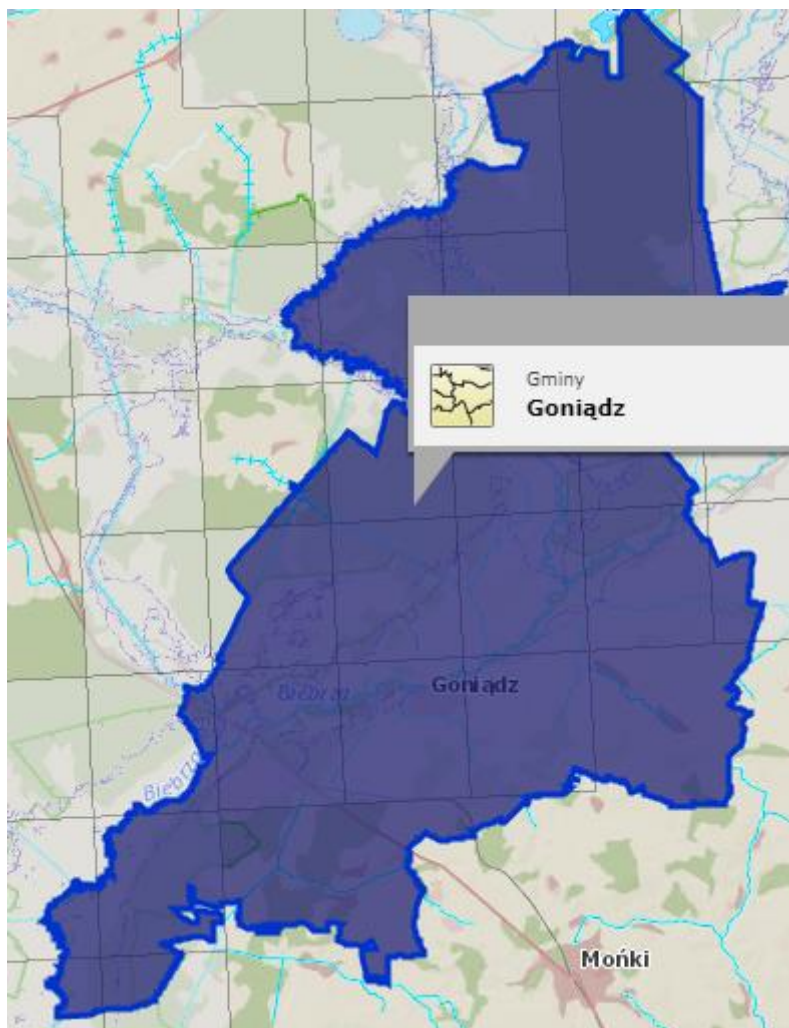
W zakresie gospodarowania wodami na terenie Gminy Goniądz przeanalizowano prawdopodobieństwo wystąpienia na tym terenie powodzi.

Powódź to takie wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych lub kanałach, podczas którego woda po przekroczeniu stanu brzegowego zalewa doliny rzeczne i powoduje zagrożenie dla ludności lub mienia. Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i inne.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne, ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Powiat Moniecki położony jest na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie (RZGW). W ramach ochrony przed powodzią w strukturach RZGW wyodrębniono Ośrodek Koordynacyjno – Informacyjny Osłony Przeciwpowodziowej, w którym prowadzone są przede wszystkim podstawowe działania związane z tą ochroną. Działania te, realizowane również na terenie powiatu, prowadziły i w dalszym ciągu prowadzą do zmniejszenia tragicznych skutków wystąpienia ewentualnych powodzi w tym rejonie.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju) na terenie Gminy Goniądz istnieją tereny, na których istnieje wstępne ryzyko powodziowe oraz ryzyko powodziowe, jak również zagrożenie powodziowe.

Rysunek 13. Zagrożenie powodziowe, Gmina Goniądz



Zagrożenie powodziowe

Źródło: wody.isok.gov.pl

5.1.2. PRESJE

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych mogą mieć różne źródła. Mogą to być np. zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego, czyli będące wynikiem działalności człowieka. Umownie można je podzielić pod względem zasięgu występowania na: obszarowe, liniowe i punktowe.

Ze względu na pochodzenie zanieczyszczeń można je podzielić na: geogeniczne, czyli związane z uwarunkowaniami przyrodniczymi i geologicznymi oraz antropogeniczne, będące wynikiem działalności człowieka. Najczęściej mamy do czynienia z zanieczyszczeniami poligenetycznymi powstającymi w wyniku oddziaływania na danym obszarze różnych rodzajów zanieczyszczeń.

Zanieczyszczenia obszarowe są to trafiające ze spływami wód opadowych i roztopowych do cieków powierzchniowych nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin i ścieki bytowe z terenów nieskanalizowanych. Zanieczyszczenia te są trudne do oszacowania i kontrolowania, a mają znaczny wpływ na stan czystości wód powierzchniowych. Problem zanieczyszczeń obszarowych jest widoczny szczególnie tam, gdzie rzeki przepływają przez tereny wiejskie o niskim stopniu skanalizowania lub wyposażenia w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Przemysłowo-rolniczy charakter zlewni powoduje wprowadzanie do wód rzek ścieków komunalnych (zły stan bakteriologiczny wody) oraz nawozów rolniczych (duże stężenia azotanów). Do zanieczyszczeń obszarowych zaliczamy także zanieczyszczenia małopowierzchniowe, takie jak składowiska odpadów oraz zanieczyszczenia wielkoobszarowe (emisja gazów i pyłów do atmosfery).

Zanieczyszczenia liniowe stanowią: zanieczyszczone chemicznie i bakteriologicznie rzeki, drogi o intensywnym ruchu samochodowym. Ze względu na dużą intensywność ruchu, ogniska te stwarzają potencjalne zagrożenia skażenia powierzchni terenu, a stąd infiltracyjnego wnikania do wód podziemnych poprzez wody opadowe takich substancji jak: substancje ropopochodne, gazowe produkty spalin (głównie związki azotu, siarki, ołowiu i rtęci), innych substancji nieorganicznych m.in. soli rozmrażających, środków przeciwkorozyjnych. Zanieczyszczenia te infiltrują do wód w sposób ciągły i długotrwały, powodując z upływem czasu ich kumulację.

Zanieczyszczenia punktowe to głównie ścieki komunalne i przemysłowe. Ścieki komunalne na terenach wiejskich nieskanalizowanych, są gromadzone w bezodpływowych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni lub oczyszczane w przydomowych instalacjach rozsączalnych. Część ścieków może trafiać nielegalnie na pola i nieużytki. Ze względu na znaczne koszty dowozu ścieków do oczyszczalni, problemu tego nie da się rozwiązać bez rozbudowy sieci kanalizacyjnej (w miejscach, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione) lub budowy kolejnych przydomowych oczyszczalni ścieków. Biorąc pod uwagę ogólną trudną sytuację gospodarczą oraz wieloletnie zaniedbania w tym zakresie, dokończenie sanitacji terenów wiejskich powinno nadal być przez najbliższe lata zadaniem priorytetowym w dziedzinie ochrony środowiska na terenie gminy.

Na obszarze Gminy Sztabin występują zarówno obszarowe, liniowe, jak również punktowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. W różnych okresach występują one z różnym natężeniem.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w wyniku przeglądu i aktualizacji WOPR w 2018 r. wskazano w Polsce następujące znaczące typy powodzi (ze względu na źródło):

1. powódź rzeczna – w dwóch scenariuszach: naturalne wezbranie oraz zniszczenie wałów przeciwpowodziowych;
2. powódź od strony morza – w dwóch scenariuszach: naturalne wezbranie oraz zniszczenie wałów przeciwpowodziowych lub przeciwsztormowych;
3. powódź od urządzeń hydrotechnicznych – związana z zalaniem terenu w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia budowli piętrzących.

Spośród tych trzech typów powodzi ze względu na położenie gminy najmniej prawdopodobny jest drugi typ. Objęcie gminy taką powodzią mogłoby się wydarzyć jedynie w przypadku kataklizmu.

Aby w przyszłości zapobiec zagrożeniom związanym z wylewami rzek i wystąpieniem powodzi należy utrzymywać infrastrukturę w dobrym stanie oraz podejmować na bieżąco różnorodne prace, typu:

- bieżące remonty budowli regulacji rzek, potoków;
- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ;
- udrażnianie koryt rzek.

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej należy promować i w pierwszej kolejności rozważać działania zakładające naturalne metody retencji a budowanie retencji sztucznej w postaci sztucznych zbiorników należy traktować jako działania ostatecznego wyboru, w sytuacji, gdy przeanalizowano wszystkie możliwe warianty, bardziej korzystne ze środowiskowego punktu widzenia (zgodność z art. 68 ustawy – Prawo wodne).

Biebrza, tereny bagienne, mokradła i torfowiska

Mokradła (przede wszystkim torfowiska) pełnią rolę naturalnych filtrów trwale zatrzymujących i wyłączających z obiegu nadmierne ilości różnych zanieczyszczeń. Mają więc wpływ m.in. na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Mogą wpływać na poprawę ich stanu. Dodatkowo spowalniają przepływ wód przez zlewnie w ten sposób zmniejszając ryzyko powodzi.

Jak na to wskazują dane prezentowane na stronie Biebrzańskiego Parku Narodowego zmiany sieci hydrograficznej (które zaobserwowane są także w pewnym stopniu na terenie Gminy Goniądz) doprowadziły do szybkiego odpływu wód powierzchniowych oraz obniżenia się poziomu wód gruntowych. Odwodnienie terenów bagiennych wzdłuż wybudowanych kanałów, skutkowało zatrzymaniem procesów torfotwórczych i degradacją torfowisk w wyniku procesu murszenia, a dalej zmianą zbiorowisk roślinnych.

Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi rzeka Biebrza, co sprawia, że główny przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku południowo-zachodnim. Koryto Biebrzy i doliny głównych jej dopływów (Netty, Jegrzni, Ełku, Wissy, Sidry i Brzozówki) stanowią rozwiniętą dolinną strefę drenażu wód podziemnych w stosunku do obszarów wysoczyznowych. Ponadto istotną rolę odgrywa tu intensywna ewapotranspiracja na obszarach bagiennych. Zasilanie wód podziemnych zachodzi w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych do strefy wód przypowierzchniowych. Kolejne poziomy wodonośne są zasilane na drodze przesączania przez osady słabo przepuszczalne do głębiej położonych poziomów wodonośnych.

Obszary bagienne podlegają dynamicznym zmianom na skutek sukcesji zakrzaczeń i trzciny, zaprzestania ekstensywnego koszenia i wypasu oraz zmniejszenia się uwilgotnienia mokradł w wyniku zmian antropogenicznych i klimatycznych. Stan ekosystemów mokradłowych doliny Biebrzy jest uzależniony m.in. od warunków zasilania ich wodami. Istnieje związek pomiędzy określonymi typami roślinności a warunkami hydrologicznymi warunkującymi ich rozwój.

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.

Do ochrony torfowisk (choćby na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego) mogą przyczynić się takie działania jak:

- wybudowanie/modernizacja jazów,
- udroźnianie koryt rzek,
- modernizacja budowli małej,
- przebudowa węzłów urządzeń wodnych,
- remont zastawek, wykonanie przetamowań i uzupełnienie koron grobli,
- budowa budowli piętrzących na obiektach melioracyjnych.

Do działań podejmowanych w celu eliminacji i/lub ograniczenia zagrożeń jakim jest odwodnienie siedlisk bagiennych i ich ochrona przed zanieczyszczeniami zaliczyć można:

- ograniczanie odpływu wód z systemów melioracyjnych przez wykonanie i utrzymanie w należyтым stanie technicznym istniejących urządzeń hydrotechnicznych (umożliwiających regulację odpływu wód), budowę infrastruktury technicznej służącej podnoszeniu poziomu wód, w tym zastawek na rowach i ciekach i pozostawienie starych rowów do ich naturalnego zarośnięcia i wypłylenia,
- odtwarzanie naturalnej sieci hydrograficznej,

- ochrona naturalnych procesów zachodzących w ciekach – sedymentacji i erozji rzecznej oraz zachowania roślinności w strefie brzegowej,
- utrzymywanie stref buforowych wzdłuż brzegów rzek w postaci pasów roślinności stanowiącej barierę przed zanieczyszczeniami obszarowymi i erozją,
- działania na rzecz pozostawiania roślinności szuwarowej w ujściowych odcinkach rowów, jako ważnej bariery biogeochemicznej (biofiltru) zatrzymującej i pochłaniającej zanieczyszczenia,
- działania na rzecz rozbudowy systemów oczyszczania ścieków, kanalizowania wsi, oczyszczania ścieków burzowych, budowy płyt obornikowych w miejscowościach położonych; zabezpieczania studni kopanych przed dopływem zanieczyszczeń oraz likwidacji nieczynnych studni kopanych,
- zwalczanie przestępstw i wykroczeń w zakresie nielegalnego odwadniania siedlisk oraz zanieczyszczania wód powierzchniowych i podziemnych,
- propagowanie wśród miejscowych rolników zasad dobrych praktyk rolniczych, rolnictwa ekologicznego oraz ograniczania stosowania nawozów i środków ochrony roślin,
- edukację społeczeństwa w zakresie roli wody w ekosystemach bagiennych, konieczności jej zatrzymywania oraz metod gospodarowania wodą zgodnie z wymaganiami przyrodniczymi na użytkach zielonych o wysokim uwodnieniu.

5.1.3. ANALIZA SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – dobry stan wód podziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> – niewystarczająca liczba funkcjonujących przydomowych oczyszczalni ścieków oraz długość sieci kanalizacyjnej; – występowanie terenów zagrożonych powodzią; <ul style="list-style-type: none"> – niezadawalający stan wód powierzchniowych; – osuszanie torfowisk
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – realizacja przez gminy ościenne inwestycji związanych z ochroną przeciwpowodziową; – realizacja przez gminę oraz samorządy ościenne projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej; – podjęcie działań ochronnych na terenach gmin ościennych; – monitorowanie stanu wód i podejmowanie działań zmierzających do ich polepszenia; 	<ul style="list-style-type: none"> – nagłe pogorszenie stosunków wodnych; – nasilenie negatywnych, nagłych zjawisk związanych ze zmianami klimatu, powodujących m.in. lokalne podtopienia; <ul style="list-style-type: none"> – zmiany w gospodarce odpadami

<ul style="list-style-type: none"> - edukacja mieszkańców na temat wpływu ścieków i nawozów na stan wód powierzchniowych i podziemnych; - ochrona torfowisk i terenów bagiennych; <ul style="list-style-type: none"> - opracowanie nowych technologii umożliwiających lepsze ponowne użycie wody szarej (woda po myciu naczyń, kąpieli, praniu) 	
---	--

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Na terenie Gminy Goniądz wykazano zagrożenie powodziowe, dodatkowo zmiany klimatu mogą spowodować trudne do przewidzenia zagrożenia. Mogą one wiązać się z przybraniem wód w rzekach oraz lokalnymi podtopieniami. Istnieje więc potrzeba dbania o istniejącą infrastrukturę, na którą składają się między innymi przepusty, rowy czy inne urządzenia odprowadzające wodę. Warto również zadbać o to, aby odpowiednie służby były właściwie wyposażone w razie wystąpienia nagłych zjawisk pogodowych, w tym ulew, a co za tym idzie również lokalnych podtopień.

Nie mniej istotne jest przeprowadzanie obserwacji stanu wód i wpływu różnych substancji (w tym plastiku) na jej stan.

Ważne jest również zadbanie o odpowiedni stan lasów, dzięki którym łagodzone są skutki klęsk żywiołowych takich jak powódzie, ograniczają skutki gwałtownych wezbrań wody.

Jak również by móc przeciwdziałać negatywnym skutkom zmian klimatu warto zadbać o naturalne ekosystemy i w razie możliwości wspierać ich odtwarzanie (w jak najbardziej zbliżonych do naturalnego stanach).

W miejscach, w których jest to możliwe warto promować też małą retencję (np. gromadzenie deszczówki na własny użytek) jako alternatywę dla wykorzystywania wody z wodociągów do czynności, do których jakość wody (zdatność to picia) nie ma aż tak dużego znaczenia.

5.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

5.2.1. STAN AKTUALNY

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określane głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

W efekcie ramy prawne ochrony powietrza atmosferycznego w Polsce wyznaczają takie akty jak:

A. Z zakresu prawa krajowego:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska i towarzyszące jej rozporządzenia,
- 2) Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.

B. Z zakresu prawa wspólnotowego:

- 1) Dyrektywa 96/62/WE z 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza wraz z dyrektywami córkami,
- 2) Dyrektywa 2001/81/WE z 2001 roku w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza,
- 3) Dyrektywa 1999/13/WE z 1999 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych,
- 4) Dyrektywa 94/63/WE z 1994 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw,
- 5) Dyrektywa 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- 6) Dyrektywa 2003/87/WE z 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie,
- 7) Dyrektywy dotyczące zawartości określonych substancji w paliwach,
- 8) Dyrektywa IPPC (96/61/WE),
- 9) Rozporządzenie wspólnotowe 2037/2000 z 2000 roku w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

C. Z zakresu prawa międzynarodowego:

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 roku,
- 2) Protokół do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 1984 roku,
- 3) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 roku,

- 4) Protokół z Kioto z 1997 roku,
- 5) Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej z 1985 roku,
- 6) Protokół montrealński w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 roku.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie podlaskim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

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. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (emisja). Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje nowy podział kraju na strefy. W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, tj.: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO₂, NO_x), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zawartości w pyłe zawieszonym PM₁₀: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P), strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (niebędące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W ocenie wyróżnia się 3 podstawowe klasy stref:

- Klasa A: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego;
- Klasa B: poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),
- Klasa C: poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego.

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). Oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin dokonano na podstawie ocen wyników pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń ze stacji:

- w Aglomeracji Białostockiej (2 stacje tła miejskiego i 1 stacja podmiejska);
- w Strefie Podlaskiej: na terenie miasta Łomża (1 stacja tła miejskiego), miasta Suwałki (1 stacja tła miejskiego), w Borsukowiznie na obszarze gminy Krynki (1 stacja tła wiejskiego do oceny narażenia ekosystemów; reprezentatywna dla województwa);
- oraz 1 stacji mobilnej;

Badania zanieczyszczeń powietrza uzupełniono o obiektywne metody szacowania emisji.

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.

Zgodnie z „Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim Raport Wojewódzki za rok 2020” w tymże roku zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem wpłynęło na zaklasyfikowanie obu stref województwa do klasy C. Na występowanie dużych obszarów, na których przekraczany jest poziom docelowy benzo(a)pirenu, wskazują również rozkłady stężeń wykonane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2020 roku wykonanego przez IOŚ-PIB. W 2019 roku, w województwie podlaskim, nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. Do tego w 2019 roku nie prowadzono

badania tego wskaźnika na stacji pomiarowej w Łomży (co mogło mieć wpływ na wyniki pomiarów w strefie).

Przekroczenia w zakresie pyłów zawieszonych związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, w okresie grzewczym. Obszarem przekroczeń w strefie podlaskiej jest miasto Łomża. Na stacji pomiarowej zlokalizowanej w tym mieście co roku odnotowywane są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza). W 2020 r. w Łomży, została przekroczona również dozwolona liczba przekroczeń stężenia średniodobowego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz został przekroczony poziom docelowy określony dla stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀.

Przekroczenia w zakresie ozonu wystąpiły na obszarze Aglomeracji Białostockiej i strefy podlaskiej. Za przyczynę występowania wysokich stężeń 8-godzinnych ozonu, przekraczających poziom 120 µg/m³, oprócz napływów z południowej i południowo-zachodniej Europy uznaje się: przemiany fotochemiczne prekursorów ozonu pod wpływem promieniowania UVB, niekorzystne warunki meteorologiczne, a także naturalne źródła emisji prekursorów ozonu.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Tabela 24. i 25. przedstawiają podsumowanie wyników pomiarów w strefie podlaskiej.

Tabela 24. 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

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
B(a)P	C
PM2.5	C1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Tabela 25. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃ ¹	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

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

W strefie podlaskiej (zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim Raport wojewódzki za rok 2020”) zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego dla doby dla pyłu zawieszonego PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 (II faza) – stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,
- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

W 2020 roku zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem wpłynęło na zaklasyfikowanie obu stref województwa do klasy C. Na występowanie dużych obszarów, na których przekraczany jest poziom docelowy benzo(a)pirenu, wskazują również rozkłady stężeń wykonane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2020 roku wykonanego przez IOŚ-PIB. W 2019 roku, w województwie podlaskim, nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. W 2019 roku nie prowadzono również badań tego wskaźnika na stacji pomiarowej w Łomży.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10.

5.2.2. PRESJE

W Gminie Goniądz głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna. Emisja ta wynika z działalności człowieka. Innymi z istotnych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy jest niska emisja z gospodarki komunalnej (mają na nią wpływ zarówno kotłownie, jak i indywidualne paleniska domowe czy jednostki gospodarcze).

Według Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy nie występują zakłady szczególnie uciążliwe i emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z terenu gminy nie jest wykazywana. Znaczy to, że emisja z podmiotów gospodarczych z terenu Gminy Goniądz nie osiąga poziomu wymaganego w statystyce publicznej.

Torfowiska

Na emisję gazów cieplarnianych ma również wpływ stan nieleśnych ekosystemów torfowiskowych. Jak to bywa wskazywane w literaturze dotyczącej torfowisk w warunkach naturalnych nieodwodnione gleby torfowe pochłaniają dwutlenek węgla z atmosfery, emitują natomiast metan. W przypadku jednak odwodnienia tych terenów (wynikającego m.in. z rolniczego ich użytkowania) ustaje emisja metanu. Rozpoczyna się za to emisja dwutlenku węgla oraz podtlenku azotu. Tereny te stają się emitorem gazów cieplarnianych co jest sytuacją niekorzystną.

By móc jak najbardziej zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych z torfowisk (które użytkowane są rolniczo) warto:

- zmienić sposób ich użytkowania z ornego na łąkowe,
- ograniczyć intensywności produkcji (łąki dwukośne),
- stosować nawożenie mineralne,
- podnieść zwierciadło wody, uwilgotnić wierzchnie warstwy.

Warto podjąć próby renowacji i przebudowy istniejących systemów melioracyjnych (umożliwić odwodnienie wierzchnich warstw w okresie wiosennym za to nawodnienie w okresie letnim w trakcie największego zapotrzebowania na wodę przez roślinność trawiastą).

Hodowla zwierząt

Z emisją gazów cieplarnianych związana jest także hodowla zwierząt. Gazy te powstają m.in. z procesu trawienia zwierząt, z odchodów i pestycydów. Negatywny wpływ na środowiska ma szczególnie wypieranie systemu produkcji zagrodowej na rzecz przemysłowych wywierające ogromną presję na środowisko.

Zgodnie z „Informacją o wstępnych wynikach Powszechnego Spisu Rolnego 2020. Według wstępnych wyników PSR 2020”, pogłowie podstawowych gatunków zwierząt gospodarskich w gospodarstwach rolnych w przypadku bydła zwiększyło się w stosunku do 2010 r. o ponad 550 tys. sztuk (o blisko 10%), w przypadku świń zmniejszyło się w porównaniu z wynikami PSR 2010 o ok. 4 000 tys. sztuk (o ponad 26%).

Ze względu na fakt, że duża część użytków rolnych to łąki i pastwiska można wnioskować, że sytuacja na terenie gminy jest podobna jak sytuacja w kraju i pogłowie przynajmniej części podstawowych gatunków zwierząt gospodarskich w gospodarstwach rolnych wzrosła.

5.2.3. ANALIZA SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – stosunkowo dobry stan powietrza atmosferycznego; – podejmowanie działań związanych ze zmniejszeniem niskiej emisji; – brak uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych; – zrównoważony stosunek obciążenia ruchem w stosunku do stopnia rozwoju sieci drogowej 	<ul style="list-style-type: none"> – wciąż zbyt duże występowanie niskiej emisji związanej przede wszystkim z ogrzewaniem budynków mieszkalnych; – wciąż niedostateczny odsetek budynków wykorzystujących odnawialne źródła energii; <ul style="list-style-type: none"> – niedostateczna jakość dróg; – niewystarczająca liczba ścieżek rowerowych i ścieżek dla pieszych; – zwiększenie przemysłowej hodowli zwierząt
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – realizacja przez Gminę Goniądz oraz gminy ościennie inwestycji związanych z poprawą stanu powietrza; <ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie kosztów montażu odnawialnych źródeł energii; – prace modernizacyjne dróg gminnych i powiatowych; – rozwój technologii energooszczędnych; – zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczących ważności torfowisk dla środowiska; <ul style="list-style-type: none"> – promowanie hodowli zagrodowej 	<ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie zainteresowania turystów odwiedzeniem gminy w związku z pogorszeniem jakości powietrza; – pogorszenie stanu zdrowia mieszkańców wynikających ze zmniejszenia jakości powietrza; – skomplikowane procedury ubiegania się o dofinansowanie realizacji zadań, których efektem jest poprawa stanu powietrza; <ul style="list-style-type: none"> – wzrost kosztów realizacji inwestycji dotyczących odnawialnych źródeł energii; – wzrost udziału transportu indywidualnego w emisjach zanieczyszczeń

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Goniądz można ogólnie określić jako dobry. Konieczne jest jednak podejmowanie inicjatyw mających na celu zachowanie a nawet poprawę tego stanu.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w wyniku prowadzenia komunalnej gospodarki ciepłej wyróżnić można dwa kierunki działań, które warte są kontynuowania a mianowicie:

- modernizacja bądź też przebudowa systemów ogrzewania – szczególnie dotyczy to małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych;
- wzrost energooszczędności poprzez chociażby stosowanie zabiegów termoizolacyjnych, czyli na przykład modernizację budynków mieszkalnych oraz publicznych.

Trzecim ważnym kierunkiem działań (nie tylko związanym z gospodarką ciepłą) wyrastającym ze wspomnianych dwóch jest promowanie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w różnych dziedzinach życia.

Alternatywą dla paliw tradycyjnych jest wykorzystanie innych źródeł energii: biomasy, energii wód płynących, energii wiatru czy energii słonecznej.

Znaczną poprawę jakości powietrza można uzyskać w wyniku prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców na temat szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych (lub w innych miejscach) oraz o negatywnych skutkach dla środowiska wynikających z pożarów lasów.

Kierunki działań związane z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza pochodzącymi ze źródeł komunikacyjnych wiążą się w sposób bezpośredni z eliminacją lub zmniejszeniem uciążliwości transportu drogowego dla otoczenia i koncentrują się przede wszystkim na poprawie warunków ruchu drogowego poprzez podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej, zwłaszcza na obszarze o największym nasileniu ruchu. Ważne jest również promowanie transportu publicznego i zadbanie o jego jak najefektywniejsze działanie (w wypadku wymiany taboru promowanie rozwiązań przyjaźniejszych dla środowiska niż „tradycyjne” paliwa).

Na jakość powietrza na danym terenie ma też wpływ występowanie miejsc zielonych, w tym lasów. Ważne są więc także działania w celu zachowania ich powierzchni oraz w miarę możliwości jej powiększanie (poprzez nowe nasadzenia).

Ważne jest również zadbanie o tereny bagienne, torfowiska, których zbytnie wysuszenie powoduje nie tylko negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego, ale także na związane z nimi ekosystemy.

5.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM

5.3.1. STAN AKTUALNY

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i 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

Jak na to wskazuje „Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg stanu na 31.12.2018 r. Ocena roczna” w odniesieniu do hałasu przemysłowego dane pomiarowe potwierdzają dalszy znaczny spadek średnich wartości poziomu hałasu przemysłowego w przeciągu ostatnich dwóch dekad. Można przyjąć, że podobna tendencja występuje również na terenie województwa podlaskiego, powiatu monieckiego, Gminy Goniądz.

Zgodnie z „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019” w tymże roku na terenie województwa podlaskiego poddano pomiarom hałasu

53 podmioty. 22 podmioty w ramach pomiarów kontrolnych oraz 31 w związku z badaniami okresowymi. Stwierdzono na ich podstawie, że 8 zakładów przekracza poziomy dopuszczalny, z czego 62,5% to przekroczenia występujące w nocy. Uznano jednak, że hałas przemysłowy ma właściwie charakter lokalny. Na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest jedynie ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono również w tym dokumencie, że hałas przemysłowy jest w mniejszym stopniu uciążliwy niż w poprzednim okresie badawczym (pomimo iż zwiększono ilość skontrolowanych podmiotów).

Uznać można więc, że sytuacja na terenie Gminy Goniądz wygląda podobnie i hałas przemysłowy ma jedynie lokalny charakter oraz jego poziom uległ zmniejszeniu.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny pochodzi z przebiegających przez gminę szlaków komunikacyjnych.

Przez teren gminy przebiegają dwa ciągi dróg o statusie wyższym niż powiatowe:

- droga krajowa nr 65 Białystok – Mońki – Grajewo - Ełk, na długości 9,5 km,
- droga wojewódzka Nr 670 Osowiec - Dąbrowa Białostocka - Nowy Dwór - Granica Państwa, na długości 17,0 km.

Łączna długość dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy wynosi 63 km

Pozostałe ciągi drogowe to drogi gminne publiczne oraz drogi niepubliczne (wewnętrzne), ich długość wynosi 187,53 km.

„Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg. stanu na 31 XII 2018 r. Ocena roczna” dotyczący całego kraju wskazał, że pomiary krótkookresowe emisji hałasu (w odniesieniu do 1 doby) wykazały, że w roku 2018: 92% przebadanych odcinków dróg charakteryzowało się poziomem emisji powyżej 60 dB w porze dnia, 85% przebadanych odcinków dróg miało poziom emisji powyżej 55 dB w porze nocy. Pomiary krótkookresowe hałasu prowadzone w tym roku na terenach chronionych akustycznie wykazały: w 33% pkt pomiarowych w porze dnia stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów, w 46,5% pkt pomiarowych w porze nocy stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

Zgodnie z „Oceną wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku”, w analizowanym roku zbadano uciążliwość akustyczną dróg krajowych DK16, DK19 oraz wojewódzkiej DW677. Monitoring prowadzono w 14 punktach pomiarowych, z czego w 11-tu wykonano pomiary określające wskaźniki krótkookresowe LA_{eqD} i LA_{eqN} , natomiast 3 dotyczyły określenia wskaźników długookresowych

L_{DWN} i L_N . Punkty te zostały zlokalizowane na obszarze trzech miejscowości: Śniadowo, Giby, Sokółka. Przeprowadzone w 2019 roku pomiary hałasu komunikacyjnego wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały przekroczenia w 3 spośród 11 punktów pomiarowych, a konkretnie:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Nie stwierdzono przekroczeń w 8 punktach pomiarowych - w Śniadowie: ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Gibach oraz w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory nocy wykazały, że uciążliwość akustyczna jest dwukrotnie wyższa, a przekroczenia z pory dziennej pokrywają się z przekroczeniami w porze nocnej:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Przekroczeń nie stwierdzono w tych samych 8 punktach pomiarowych co w porze dnia, a mianowicie: w Śniadowie jest to ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9 oraz w Gibach.

Ocena wskaźników poziomów długookresowych L_{DWN} (dla pory dzieńno – wieczorno – nocnej) i L_N (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że w 2 spośród monitorowanych miejscowości normy hałasowe zostały przekroczone:

- wskaźnik L_{DWN} został przekroczony w Śniadowie o 3,3 dB oraz w Sokółce o 3,8 dB;
- wskaźnik L_N został przekroczony w Śniadowie o 5,5 dB oraz w Sokółce o 4,6 dB.

Zaprezentowane powyżej dane z monitoringu poziomu hałasu z 2019 r. nie obejmują co prawda w sposób bezpośredni Gminy Goniądz (nie umieszczono tu żadnych punktów pomiarowych), jednak biorąc pod uwagę dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi znaczny problem na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego.

5.3.2. PRESJE

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Goniądz jest ruch drogowy, który wciąż stanowi istotny problem. W niewielkim stopniu jest nim zaś działalność przemysłowa, której uciążliwość od lat ma raczej charakter lokalny o niewielkim zasięgu.

5.3.3. ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– niewielki odsetek podmiotów będących źródłem hałasu przemysłowego	<ul style="list-style-type: none">– niedostateczna ilość dostępnych ścieżek/tras rowerowych oraz chodników dla pieszych;– niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie ochrony przed hałasem
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– realizacja przez zarządców dróg przebiegających przez gminę inwestycji związanych z poprawą stanu technicznego tras;– wprowadzanie nowych technologii do rolnictwa (w tym maszyn emitujących mniejszy poziom hałasu)	<ul style="list-style-type: none">– pojawienie się tak zwanych korków komunikacyjnych spowodowanych złym stanem technicznych nienaprawionych dróg, korzystaniem z jezdni przez pieszych i rowerzystów

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

W zakresie obniżenia poziomu hałasu na terenie Gminy Goniądz kluczowe znaczenie będzie miało przede wszystkim utrzymanie, konserwacja oraz bieżące naprawy infrastruktury drogowej oraz infrastruktury powiązanej. Eliminacja kolein, ubytków oraz generalne remonty nawierzchni, jak również zmiana nawierzchni (w przypadku nawierzchni żwirowej czy gruntowej) na bitumiczną powinny być głównymi działaniami w dziedzinie ochrony przed hałasem drogowym. Szacowany, średni zysk akustyczny może wynieść w przypadku remontu jezdni 2-3 dB, w zależności od stanu nawierzchni.

Poprawę jakości klimatu akustycznego można wesprzeć dzięki prowadzeniu edukacji ekologicznej mieszkańców na temat szkodliwości hałasu oraz sposobów jego ograniczania. Na jakość klimatu akustycznego ma też wpływ jakość i ilość występowania roślinności w tym drzew i krzewów, które stanowią tak zwane „zielone ekrany akustyczne”.

Władze gminy mogą zaś przyczynić się do redukcji hałasu poprzez działania planistyczne, na co pozwala im art. 72 ustawy Prawo ochrony środowiska, który wskazuje, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem.

5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

5.4.1. STAN AKTUALNY

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego w aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, występujące w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych – ochrona przed tym promieniowaniem unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, ochronę przed którym reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowiska przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Zgodnie z Ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 2448), podając je osobno dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z art. 122 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Owe dopuszczalne wartości są zgodne z rekomendacjami Rady Europy oraz zaleceniami międzynarodowych organizacji zajmujących się kwestiami ochrony przed promieniowaniem.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są linie energetyczne, które przebiegają przez jej teren.

Źródłem zasilania w energię elektryczną gminy jest transformatorowo - rozdzielna RPZ 110/15kV w Osowcu. Istniejące źródło zasilania w pełni pokrywa zapotrzebowanie mocy i energii elektrycznej Gminy Goniądz, ale również i gmin sąsiednich. Stacja ta zasilana jest liniami WN 110 kV Mońki – Osowiec - Grajewo.

Rozprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców odbywa się poprzez system sieci SN 15 kV napowietrznych wychodzących z w/w RPZ-tu i włączonych w system sieci SN 15 kV województwa. Zasilanie poszczególnych odbiorców odbywa się poprzez układ sieci SN 15 kV, jako odgałęzień od w/w linii głównych. Stan techniczny sieci SN 15 kV i NN jest zróżnicowany.

Kolejnym źródłem promieniowania mogą być też anteny nadawcze operatorów telekomunikacyjnych. Na terenie Gminy Goniądz (zgodnie z danymi beta.btsearch) znajdują się:

- Łazy – wieża T-Mobile, sieć: T- Mobile, Orange;
- Goniądz, ul. Grodzieńska – dawna wieża T-Mobile, sieć: Aero 2, Plus;
- Goniądz, ul. Grodzieńska – wieża Orange, sieć: Orange, T-Mobile;
- Goniądz, ul. Wojska Polskiego – własna wieża, sieć: Play.

Zgodnie z informacją zawartą na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie Miasta Goniądz pod adresem: ul. Plac 11 Listopada przeprowadzono badania dotyczące pól elektromagnetycznych w latach: 2010, 2013, 2016, 2019.

W centrum miejscowości zaś w latach: 2009, 2012, 2015, 2018.

Według danych zaprezentowanych w „Ocenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2018” w centrum miejscowości (Miasto Goniądz) wynik pomiaru wyniósł: <0,2.

Zgodnie z „Wynikami pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019” w tym roku przeprowadzono badanie na terenie Gminy Goniądz. Wynik pomiarów mieścił się w normie.

Tabela 28. Wynik pomiaru pól elektromagnetycznych

Adres	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Data pomiaru	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Średnia dla obszaru [V/m]
Goniądz ul. Plac 11 Listopada	22° 44' 9"	53° 29' 19"	07.06.2019	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	<0,2	2
Mońki, ul. Niepodległości 2A/9	22° 48' 0"	53° 24' 12"	27.05.2020	Składowa elektryczna 3[MHz]-3[GHz]	<0,2	2

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019 i Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2020

Zgodnie z „Wynikami pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020” nie przeprowadzono badań na terenie Gminy Goniądz. Na terenie powiatu monieckiego przeprowadzono badanie na terenie Gminy Mońki w miejscowości Mońki. Wynik mieścił się w normie.

W żadnym przypadku nie stwierdzono przekroczeń norm – wyniki poniżej 7 V/m.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na 2021 r. nie umiejscowiono żadnego punktu pomiarowego monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Goniądz.

5.4.2. PRESJE

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Goniądz są linie przesyłowe oraz stacje transformatorowe. Ponadto na obszarze gminy źródłem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego są urządzenia tj.: anteny nadawcze stacji bazowych telefonii komórkowej.

5.4.3. ANALIZA SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT – promieniowanie elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– niewielka ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego	<ul style="list-style-type: none">– niska świadomość mieszkańców w sprawie zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– ograniczanie przez gminy ościenne inwestycji związanych z tworzeniem znacznych źródeł promieniowania elektromagnetycznego;– wzrost świadomości mieszkańców dotyczących pola elektromagnetycznego i jego wpływu na środowisko	<ul style="list-style-type: none">– powstawanie kolejnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy oraz terenach ościennych

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Pole elektromagnetyczne nie stanowi obecnie większego zagrożenia. Normy na terenie gminy nie są przekroczone. Nie oznacza to jednak, że problem ten można zostawić bez nadzoru i monitorowania wielkości zjawiska, ponieważ obecna dość dobra sytuacja może szybko się pogorszyć. Należy więc weryfikować zakres występujących pól i podejmować działania w zależności od zaistniałych sytuacji, mając na uwadze aktualny stan oraz dobro środowiska naturalnego.

5.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE

5.5.1. STAN AKTUALNY

5.5.1.1. POWAŻNE AWARIE

Zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy Prawo ochrony środowiska pod pojęciem poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Z kolei przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie (art. 3 pkt 24 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Awarie przemysłowe

W zakresie zagrożenia poważną awarią przemysłową WIOŚ prowadzi rejestr obiektów mogących spowodować poważne awarie (zakłady dużego ryzyka i zakłady zwiększonego ryzyka), a także kontroluje te obiekty.

Wśród podmiotów stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska znajdują się stacje paliw funkcjonujące w systemie otwartym lub na potrzeby własne zakładu. Eksploatacja stacji może stworzyć zagrożenie dla środowiska w przypadku rozszczelnienia się zbiornika lub instalacji paliwowej oraz podczas rozładunków paliw z cystern samochodowych do zbiorników magazynowych. Na terenie Gminy Goniądz istnieją stacje paliw (m.in. na terenie miasta Goniądz) i nie spowodowały one w ostatnich latach żadnych zagrożeń dla środowiska.

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu monieckiego” w 2017 roku na terenie powiatu monieckiego nie odnotowano poważnych awarii, jak również zdarzeń o znamionach poważnych awarii, zarówno na terenie zakładów będących potencjalnymi sprawcami, jak i w transporcie drogowym i kolejowym towarów niebezpiecznych.

Na terenie Gminy Goniądz nie występowały zakłady monitorowane przez WIOŚ, nie było więc ryzyka wystąpienia takiej awarii.

Zgodnie z „Wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2019” brak na terenie Gminy Goniądz zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) – według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r.

Transport materiałów niebezpiecznych

Poważnym źródłem zagrożenia na terenie gminy mogą być wypadki drogowe środków transportu, głównie tych przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych bądź poblizkach rzek lub innych wód, ponieważ grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących. Zgodnie z informacjami WIOŚ w Białymstoku w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych na terenie gminy.

5.5.1.2. ZAGROŻENIA NATURALNE

Susze

Zgodnie z definicją zawartą w dokumencie: „Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” „susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu”. Ochrona przed suszą jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej.

Wyróżnia się cztery typy suszy:

- atmosferyczna;
- rolnicza;
- hydrologiczna;
- hydrogeologiczna.

Na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie przeprowadzono analizę obszaru objętego działaniem podmiotu i wskazano obszary występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia. W wyniku przeprowadzonych analiz określono, że teren Gminy Goniądz charakteryzuje się 3 klasą zagrożenia wystąpienia zjawiska suszy (74,5% powierzchni znajduje się w 3 klasie zagrożenia 4 typami susz, 25,5% w 2 klasie). Szczegółowe wyniki analiz zaprezentowano w tabeli 30 oraz na rysunku 14.

Tabela 30. Zagrożenie suszą na terenie Gminy Goniądz

Wyszczególnienie	Średnia wartość klasy zagrożenia suszą w gminie
Susza atmosferyczna	4
Susza rolnicza	3
Susza hydrologiczna	3
Susza hydrogeologiczna	1,7

1 – słabo narażone

2 – umiarkowanie narażone

3 – bardzo narażone

4 – silnie narażone

Źródło: Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych

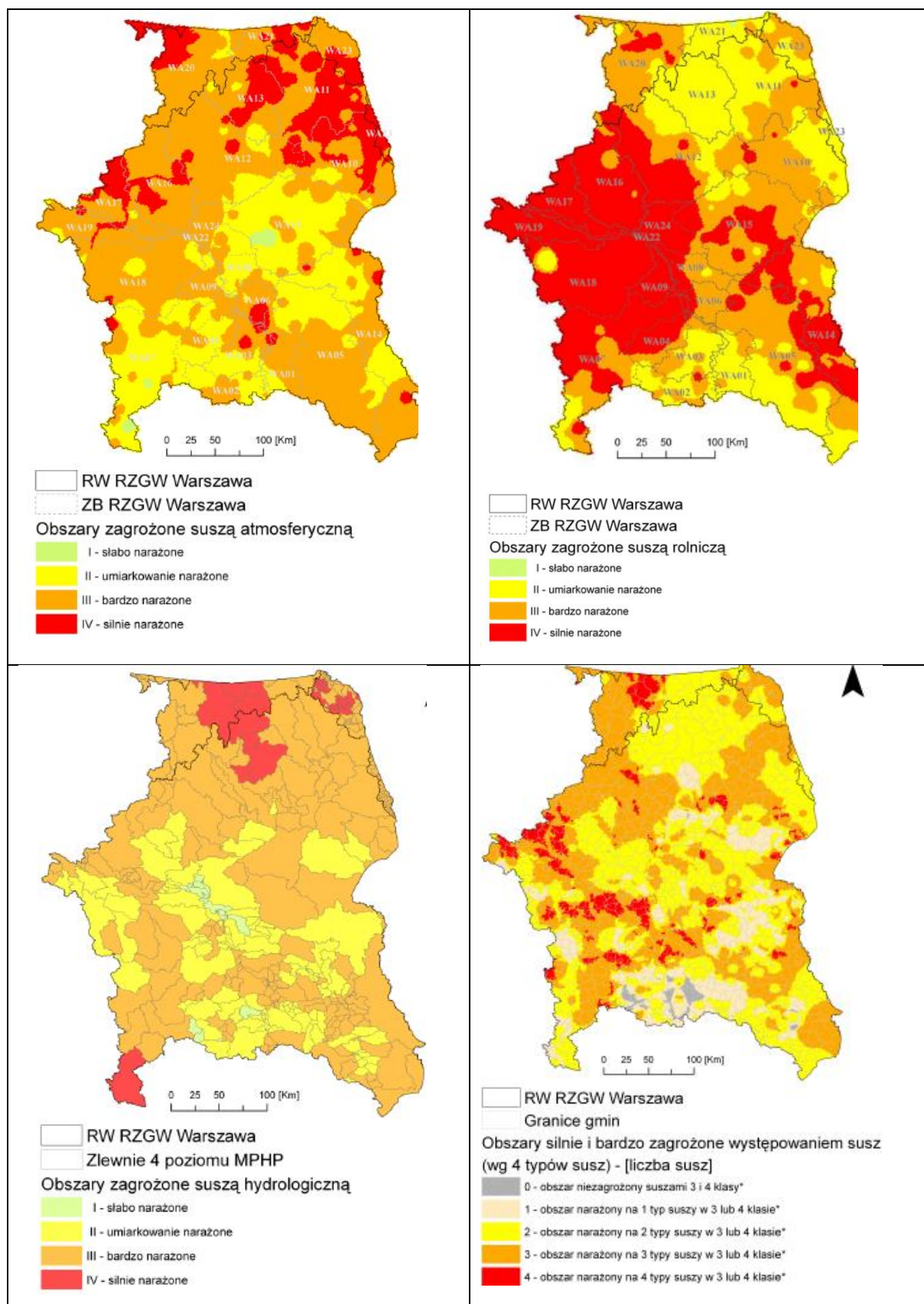
Susza atmosferyczna wskazuje na czas występowania deficytu opadów. W wyniku przeprowadzonych analiz 93,9% powierzchni gminy zostało objęte 4 klasą zagrożenia tą suszą, a 6,1% - 3 klasą.

Susza rolnicza związana jest z występowaniem niedoboru wody dostępnej dla roślin. Susza ta zwana jest także suszą glebową. Bezpośrednim skutkiem suszy rolniczej jest nadmierne przesuszanie gleb. W rolnictwie przez suszę rozumie się niedobór wody niekorzystnie wpływający na plony, bowiem susza rolnicza to niedobór wody w stosunku do wartości oczekiwanej lub normalnej, kiedy przychód wód z opadu nie wystarcza do pokrycia zapotrzebowania roślin. Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w opracowaniu: „Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” 74,5% obszaru Gminy Goniądz znajduje się w 3 klasie zagrożenia zjawiskiem suszy rolniczej, a 25,5% - w 2 klasie.

Zgodnie z definicją Prognostyczno-Operacyjnego Systemu Udostępniania Charakterystyk Suszy prowadzonego przez IMGW (POSUCHA.imgw.pl) za suszę hydrologiczną uważa się zjawisko odnoszące „się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych”. Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w opracowaniu: „Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” 100% obszaru Gminy Goniądz położone jest w 3 klasie zagrożenia zjawiskiem suszy hydrologicznej.

W zakresie badania zjawiska suszy hydrogeologicznej należy wskazać, że brak jest jednoznacznego definicyjnego określenia tej suszy, głównie ze względu na wielopoziomowy charakter systemów wodonośnych. Często susze mogą obejmować płytkie poziomy wodonośne, które pozostają w łączności hydraulicznej z wodami powierzchniowymi, a jednocześnie podobne symptomy nie wystąpią w horyzontach wód głębokiego krążenia. Susza gruntowa odnosi się do poziomu wód gruntowych o zwierciadle swobodnym, suszę hydrogeologiczną można odnosić również do pierwszego lub nawet głębszych poziomów wód o zwierciadle napiętym. Stwierdzenie wystąpienia suszy gruntowej lub hydrogeologicznej jest czynnością skomplikowaną i często niejednoznaczną. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że 48,4% obszaru Gminy Goniądz znajduje się w 2 klasie zagrożenia wystąpieniem suszy hydrogeologicznej, a 44,0% - w 1 klasie zagrożenia tą suszą, 7,6% w 3 klasie.

Rysunek 14. Obszary zagrożone suszą



Źródło: Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych

Požary

Zagrożeniem dla środowiska mogą być skutki pożarów powstałych na terenie obszarów leśnych, w tym pożarów spowodowanych wypalaniem traw. Do najbardziej zagrożonych pożarami zaliczają się tereny leśne położone wzdłuż szlaków drogowych i dróg kołowych oraz lite młodniki sosnowe, przylegające do łąk i pastwisk.

Na terenie Gminy Goniądz za bezpieczeństwo w zakresie ochrony przed pożarami odpowiada Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Mońkach oraz OSP Goniądz.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie wspomnianej Komendy Powiatowej od początku 2021 r. wystąpiły:

- pożary – 62,
- miejscowe zagrożenia – 175,
- alarmy fałszywe – 6,

Tym samym wszystkich interwencji było: 243.

Tabela 31. Pożary, stan na koniec maja 2021

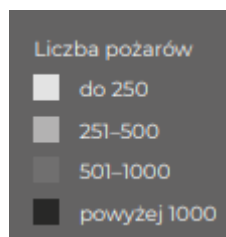
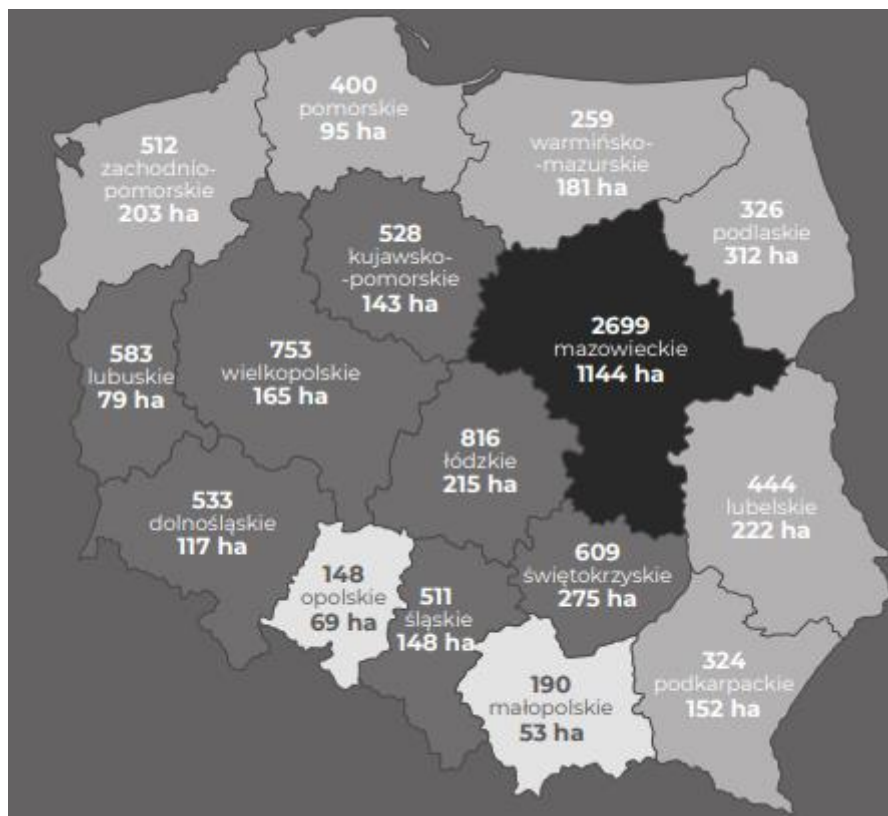
ZDARZENIA		Od początku roku
Pożary (według wielkości)	małe	55
	średnie	6
	duże	1
	bardzo duże	0
	RAZEM	62
Pożary (według rodzaju obiektu)	obiekty użyt. publicznej	1
	obiekty mieszkalne	28
	obiekty produkcyjne	3
	obiekty magazynowe	0
	środki transportu	3
	las	0
	uprawy	6

ZDARZENIA		Od początku roku
	inne	21
Udział strażaków i samochodów przy pożarach	Państwowa Straż Pożarna	
	strażaków	293
	samochodów	84
	Ochotnicze Straże Pożarne	
	KSRG - strażaków	323
	samochodów	63
	Pozostałe - strażaków	131
	samochodów	23
Osoby poszkodowane przy pożarach	Ratownicy - śmiertelne	0
	ranni	0
	Inne osoby - śmiertelne	0
	ranni	0
Alarmy fałszywe	złośliwe	0
	w dobrej wierze	6
	z instalacji wykrywania	0
	RAZEM	6

Źródło: dane Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Mońkach

Zgodnie z „Raportem o stanie lasów w Polsce 2019” w Polsce w 2019 roku zarejestrowano 9635 pożarów lasu, o 768 więcej niż w roku poprzednim. W Lasach Państwowych w 2019 r. zarejestrowano zaś 3239 pożarów (33,6% pożarów lasu w Polsce) na powierzchni 947 ha (26,5% ogółu). Głównymi przyczynami pożarów w LP były podpalenia (37,1%) oraz zaniedbania (14,1%), natomiast udział pożarów, których przyczyna powstania była nieznana, wyniósł 38,8% ogólnej liczby wszystkich pożarów.

Rysunek 15. Liczba pożarów lasu i powierzchnia spalona w układzie województw w 2019 r.



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2019

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie Biebrzańskiego Parku Narodowego zmiany klimatyczne i coraz częstsze okresy suszy powodują, że pożary stały się bardzo poważnym zagrożeniem (także na terenie Gminy Goniądz). W okresie letnim szczególnie narażone są lasy – przede wszystkim bory, natomiast w okresie zimy, wiosny, a ostatnio także latem -

otwarte ekosystemy nieleśne. W 2019 r. pożary dotknęły 213,07 ha a w 2020 r. (według stanu na 1.06.2020 r.) aż 5.743,16 ha.

Pożary na terenie torfowisk mogą mieć charakter pożaru powierzchniowego czy podpowierzchniowego. Tematy te nie są jednak w pełni zbadane, mało jest danych dotyczących wpływu pożarów podpowierzchniowych na dostępność pierwiastków biogennych oraz kierunki sukcesji roślinności na torfowiskach niskich.

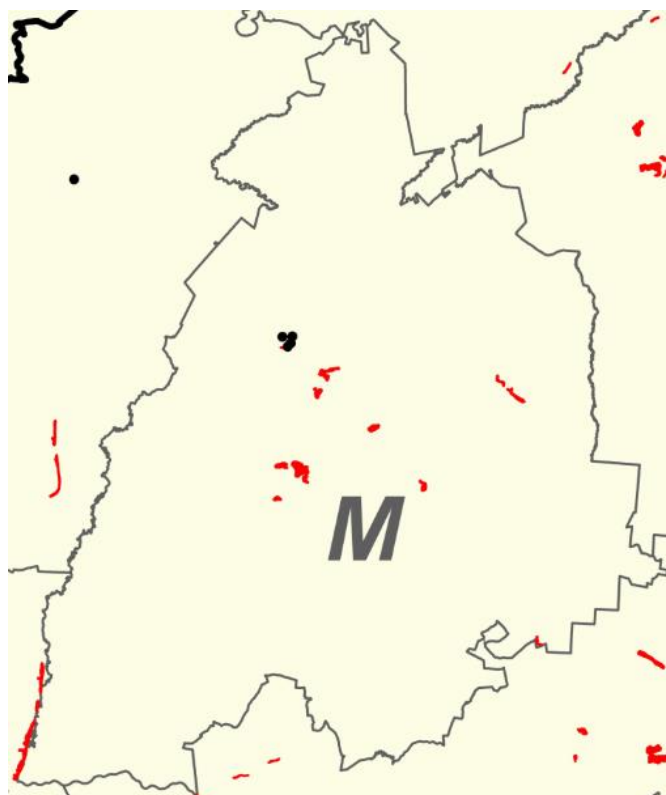
Ciężko jednak nie zwrócić uwagi, że występowanie pożarów ma też negatywne skutki dla torfowisk i terenów bagiennych. Powodują one zagrożenie dla tych unikalnej flory i fauny związanej z takimi obszarami. Mogą one spowodować zmiany właściwości fizyczno – chemicznych, zwiększenie się wartości pH, zmniejszenie zawartości azotu w wierzchniej warstwie torfu. Negatywnie wpływa na ekosystemy powiązane z tymi obszarami. Skutki pożarów tych obszarów są długotrwałe i widoczne nawet po wielu latach od ich wystąpienia.

Osuwiska

Państwowy Instytut Geologiczny przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski. Na mapach poszczególnych województw zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30-40 lat.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na rysunku 16, na terenie Gminy Goniądz znajdują się obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych i osuwiska istniejące. Ważne jest więc podejmowanie inicjatyw mających na celu zabezpieczanie terenów przed tym zagrożeniem oraz bycie przygotowanym na ewentualne działania związane z usuwaniem skutków osuwisk wynikających ze zmieniających się warunków klimatycznych.

Rysunek 16. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w powiecie monieckim (M)



OBJAŚNIENIA

- Osuwiska istniejące
- Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych
- Granice powiatów
- A Symbole nazw powiatów: A - augustowski

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Huragany, gradobicia, oblodzenia

Biorąc pod uwagę dane historyczne można stwierdzić, że prawdopodobieństwo powstania na terenie Gminy Goniądz huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie. Nie można ich jednak wykluczyć. Zmiany klimatyczne powodują występowanie różnych zjawisk nie występujących na danym terenie w latach poprzednich. Do tego takie zjawiska trudne są do przewidzenia.

Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wczesne podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu.

Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami.

Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach, jak również na infrastrukturze technicznej, nadmiernie je obciążają, skutkując nawet niejednokrotnie ich zniszczeniem. Takie zdarzenia mogą powodować m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców.

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu, które występują bardzo często z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim. Często powodują one liczne straty, można do nich zaliczyć chociażby zniszczenia plonów, ale również i mienia.

5.5.2. PRESJE

Na terenie Gminy Goniądz nie występują większe podmioty gospodarcze, które mogłyby w znaczącym stopniu wpłynąć na stan środowiska.

Źródłem zanieczyszczenia środowiska mogą być wypadki drogowe środków transportu, szczególnie uciążliwe mogą być te wypadki związane z pojazdami przewożącymi materiały niebezpieczne.

W zakresie zagrożeń naturalnych gmina narażona jest głównie na występowanie suszy i pożarów. Do innych zagrożeń tego typu zaliczyć można silne wiatry.

Gmina Goniądz charakteryzuje się więc stosunkowo niewielkim narażeniem na występowanie awarii przemysłowych czy zagrożeń naturalnych. Konieczne jest jednak podejmowanie inicjatyw przyczyniających się do maksymalnej redukcji zagrożenia ich wystąpienia. Nie można bowiem zapomnieć, że stan ekosystemów naturalnych jest ściśle związany z występującymi warunkami i to zarazem hydrometeorologicznymi, jak i warunkami obiegu wody oraz stanem środowiska na danym terenie. Każde zachwianie równowagi w tych systemach prowadzi między innymi do przekształcenia warunków siedliskowych. Wpływa również zarówno na odporność, jak i jakość ekosystemów. Zauważalne jest to w sytuacji częstego pojawiania się takich zjawisk jak susze rolnicze czy hydrologiczne a także hydrogeologiczne. Mogą one przyczyniać się do migracji gatunków, w tym także tych inwazyjnych, co nie jest dobre nie tylko dla terenu gminy, ale także i terenów ościennych. Jednocześnie częste występowanie zjawiska suszy może prowadzić do wycofywania się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy, a dość dobrze znoszą ostre mrozy. W efekcie tego może dojść do zubożenia bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Może to skutkować wyginięciem pewnych gatunków, które przynieść może ze sobą kolejne straty (łańcuch pokarmowy).

Zanik małych zbiorników wodnych spowodowany występowaniem susz (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych obiektach, bądź też z nich korzystają. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną i obszary chronione, a w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

W kolejnych latach na terenie Gminy Goniądz będzie miało miejsce nasilenie występowania katastrof i zdarzeń wynikających ze zmian klimatycznych. Obserwując zachodzące trendy, można się spodziewać zwiększenia liczby nagłych pożarów, powodzi czy innych zdarzeń nadzwyczajnych. Zgodnie bowiem z zapisami „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” w regionie północno – wschodnim do 2030 r.:

- zwiększy się średnia roczna temperatura oraz liczba dni z temperaturą >25°C;
- nastąpi zmniejszenie liczby dni z pokrywą śnieżną;
- zwiększy się długość okresów suchych;
- przewidywane sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian do 2030 r. Dokument wskazuje jednak, że należy się liczyć ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych, szczególnie w dwóch najbliższych dekadach. Tak duża niestabilność intensywnych opadów może przyczyniać się do wywołania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi.

Tabela 32. Zmiany warunków klimatycznych w regionie północno – wschodnim do 2030 r.

Wskaźniki klimatyczne	2000-2010	2010-2020	2020-2030
Temperatura średnia roczna	7,0	7,6	7,6
Liczba dni z temperaturą <0°C	121	115	115
Liczba dni z temperaturą >25°C	24	30	31
Liczba stopniodni <17°C	3748	3581	3582
Długość okresu wegetacyjnego >5°C (w dniach)	216	220	221
Max opad dobowy (w mm)	25	24	26
Długość okresów suchych <1 mm (w dniach)	20	23	23
Długość okresów mokrych >1 mm (w dniach)	8,0	8,0	8,1
Liczba dni z pokrywą śnieżną	104	93	93

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

Wskazane zjawiska będą miały bezpośredni wpływ na stan środowiska także na terenie Gminy Goniądz, a zwłaszcza na występowanie zagrożeń naturalnych, w związku z czym konieczne jest podejmowanie działań mających na celu przeciwdziałanie ich skutkom.

5.5.3. ANALIZA SWOT

Tabela 33. Analiza SWOT – zagrożenia naturalne i poważne awarie

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– niskie narażenie na wystąpienie awarii przemysłowych;– niewielkie narażenie na wystąpienie wypadków pojazdów przewożących materiały niebezpieczne	<ul style="list-style-type: none">– narażenie na wystąpienie pożarów;– narażenie na występowanie susz i silnych wiatrów;– wysuszenie terenów bagiennych i torfowisk
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– podejmowanie na terenach ościennych działań mających na celu zmniejszenie zjawiska suszy oraz przeciwdziałania występowania pożarów;– zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczących negatywnych skutków wypalania traw i pożarów torfowisk	<ul style="list-style-type: none">– lokalizacja na terenie gminy zakładów narażonych na wystąpienie awarii przemysłowych;– następujące zmiany klimatyczne skutkujące nasileniem negatywnych zjawisk atmosferycznych takich jak ulewy czy silne wiatry

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Teren Gminy Goniądz jest w stosunkowo niewielkim stopniu zagrożony występowaniem różnych awarii, przy czym bardziej jest narażony na skutki zdarzeń naturalnych niż przemysłowych. Przygotowanie procedur działania w razie wystąpienia awarii w celu ich jak najmniejszego oddziaływania na środowisko może być jednym ze sposobów, aby awarie, które już wystąpią, nie wpłynęły decydująco na stan środowiska na terenie całej gminy.

Zmieniający się klimat może skutkować nieoczekiwanymi zjawiskami, na które jednak należy się przygotować, stosując monitoring ich występowania oraz ustalając zasady działania w razie ich wystąpienia.

By jeszcze bardziej ograniczyć możliwość wystąpienia osuwisk warto rozważyć analizę danych obszarów (szczególnie nimi w jakiś sposób zagrożonych) przed zmianą użytkowania terenów (w tym szczególnie w przypadku, gdy rozważa się wycinanie drzew na stokach).

5.6. ZASOBY PRZYRODNICZE

5.6.1. STAN AKTUALNY

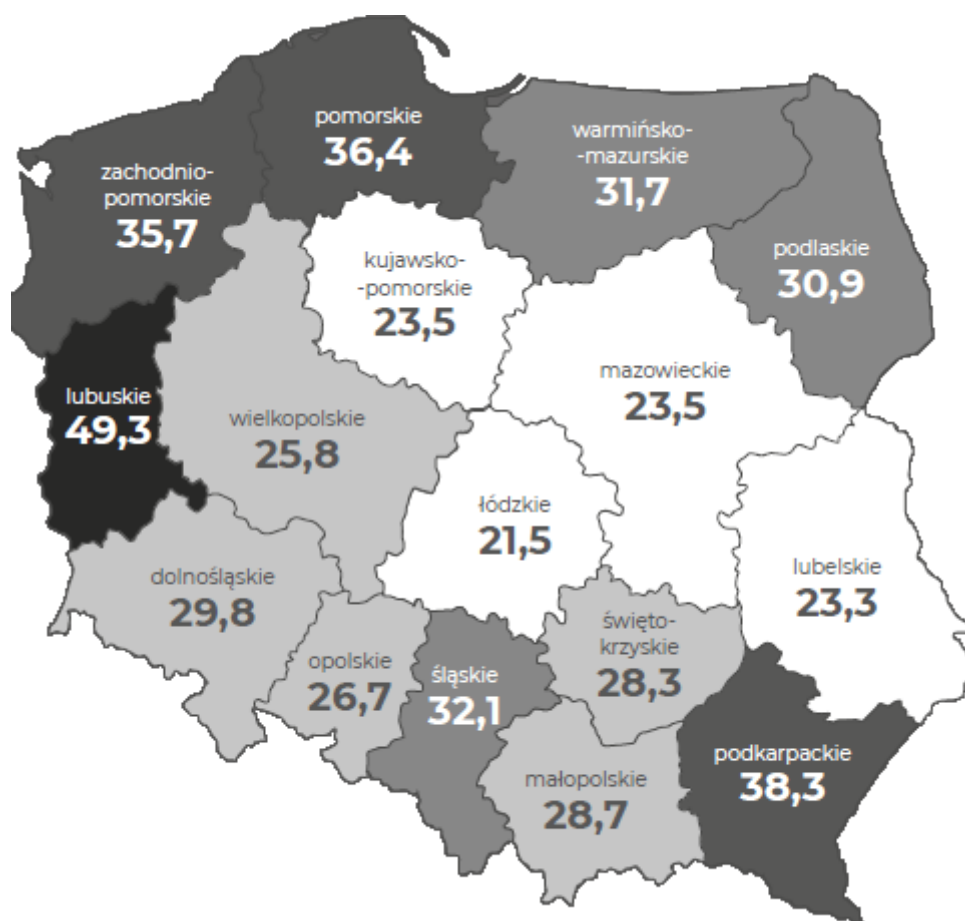
5.6.1.1. LASY

Lasy spełniają w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka różnorodne funkcje, z których najważniejsze to:

- funkcje przyrodnicze (ochronne), wyrażające się m.in. korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem;
- funkcje społeczne, które m.in. kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy i zapewniają rozwój edukacji ekologicznej społeczeństwa;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze), polegające głównie na zdolności do odnawialnej produkcji biomasy, w tym przede wszystkim drewna i użytków ubocznych, a także realizacji racjonalnej gospodarki łowieckiej.

Zgodnie z „Vademecum Samorządowca 2020” lesistość na terenie gminy wyniosła 31,6%. Tym samym była ona trochę wyższa niż poziom lesistości określony dla całego województwa podlaskiego. Grunty leśne ogółem zajmowały 11.901,00 ha.

Rysunek 17. Lesistość Polski według województw





Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2019

Lasy na terenie Gminy Goniądz wchodzą w skład dwóch Nadleśnictwa Knyszyn.

5.6.1.3. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE

Obszarami chronionymi na terenie Gminy Goniądz są:

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

Zajmują one ponad połowę obszaru gminy.

Biebrzański Park Narodowy – został utworzony na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.09.1993 r. (Dz.U. z 1993 r. Nr 86, poz. 399). Cały obszar Parku wynosi 59.223,00 ha. Powierzchnia otuliny wynosi 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 brzożowe.

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.

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) rzecze Biebrzy od mostu kolejowego w Osowcu do ujścia rzeki Wiszy i wszystkich starorzeczach,
 - b) rzecze Jegrzni od mostu w miejscowości Ciszewo w dół biegu rzeki,
 - c) rzecze Ełk od połączenia z rzeką Jegrznią do połączenia z rzeką Biebrzą,
- 3) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia 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.

Zadania ochronne na tym obszarze zostały ustanowione na podstawie: Zarządzenie Nr 20 Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministra Środowiska z 2013 r. poz. 30), Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska z dnia 18 stycznia, poz. 13), Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska poz. 20).

W dniu 14 stycznia 2021 r. Minister Klimatu i Środowiska podpisał zadania ochronne dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021-2023 (Dz. Urz. Ministerstwa Klimatu i Środowiska z 2021 poz. 4).

Zadania ochronne na tym terenie obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, stanowiące załącznik nr 1 do wspomnianego zarządzenia;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, stanowiący załącznik nr 2 do tegoż zarządzenia;
- 3) opis sposobów ochrony czynnej gatunków roślin i zwierząt, stanowiący załącznik nr 3 do tego zarządzenia;
- 4) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową, stanowiące załącznik nr 4 do zarządzenia;
- 5) ustalenie miejsc udostępnianych w celach 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 tego zarządzenia.

Tabela 34. 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		
Ochrona czynna 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		
Ochrona czynna gatunków roślin		
1.	Leniec bezpodkwiatkowy (<i>Thesium ebracteatum</i>)	1. Koszenie ręczne runi łąkowej. 2. Wypas. 3. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, podrostu drzew oraz malin. 4. Usuwanie podrostu drzew. 5. 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 i podrostu 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. Usuwanie drzew i krzewów. 2. Usuwanie malin i ekspansywnych gatunków roślin zielnych. 3. Usuwanie osobników niecierpka drobnokwiatowego (<i>Impatiens parviflora</i>).

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadań ochronnych
		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 Loesela zarastających trzciną pospolitą (<i>Phragmites australis</i>) i pałąką szerokolistną (<i>Typha latifolia</i>) 4. Usunięcie kolczurki kłapowanej (<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.	Podejrzon 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>); 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>).	1. Usuwanie drzew i krzewów. 2. Usuwanie ekspansywnych gatunków roślin zielnych oraz koszenie ręczne runi.
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. 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>Tetrao 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>).	1. Budowa platform lęgowych. 2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników.

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadań ochronnych
	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>).	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 norki amerykańskiej (<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>Tetrao 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. 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) ryjówkowsształne (<i>Soricomorpha</i>), 12) zającowsształne (<i>Lagomorpha</i>), 13) ryś (<i>Lynx lynx</i>), 14) żbik (<i>Felis silvestris</i>).	Prowadzenie Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt.
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. Trzmielę (<i>Bombus sp.</i>). 2. Pszczoły dziko żyjące (pszczoły samotnice), w szczególności: 1) murarka ogrodowa (<i>Osmia rufa</i>);	Tworzenie zastępczych miejsc przebywania owadów oraz utrzymywanie żerowisk.

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadań ochronnych
	2) przedstawiciele rodzin lepiarkowatych (Colletidae) oraz misierkowatych (Megachilidae).	
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 mnemosyza (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	Usuwanie podrostu drzew i krzewów.
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 łosia w ostojach w okresie bukowiska (w okresie godowym). 2. Wzbogacenie zasobności bazy pokarmowej łosia zimą. 3. Zmniejszanie śmiertelności łosia na drogach i liniach kolejowych oraz ograniczanie szkód w uprawach leśnych i młodnikach.
III. Obszary objęte ochroną krajobrazową		
Ochrona czynna 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>).
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>).	1. Ograniczenie liczebności populacji norki amerykańskiej (<i>Neovision vision</i>). 2. Ochrona kolonii lęgowych. 3. Monitoring.

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadań ochronnych
	5. Rybitwa białoskrzydła (<i>Chlidonias leucopterus</i>).	
3.	Cietrzew (<i>Tetrao 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.
7.	Wszystkie gatunki roślin i zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony obszarów sieci Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006	Wykup gruntów.

Źródło: Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021–2023

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, zdując 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.

Rysunek 18. Położenie Biebrzańskiego Parku Narodowego na terenie gminy



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” działa obecnie na mocy Uchwały Nr XII/93/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2121).

Zmienionej przez Uchwałę 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., 5415).

Powierzchnia Obszaru wynosi jakieś 28 442,27 ha. Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Biebrzy, nad Kanałem Augustowskim oraz w dolinie rzeki Netty.

Na Obszarze zakazuje się:

- 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 przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym 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 rokują 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. 2020 poz. 1662 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. 2021 poz. 741 z późn. zm.);

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:

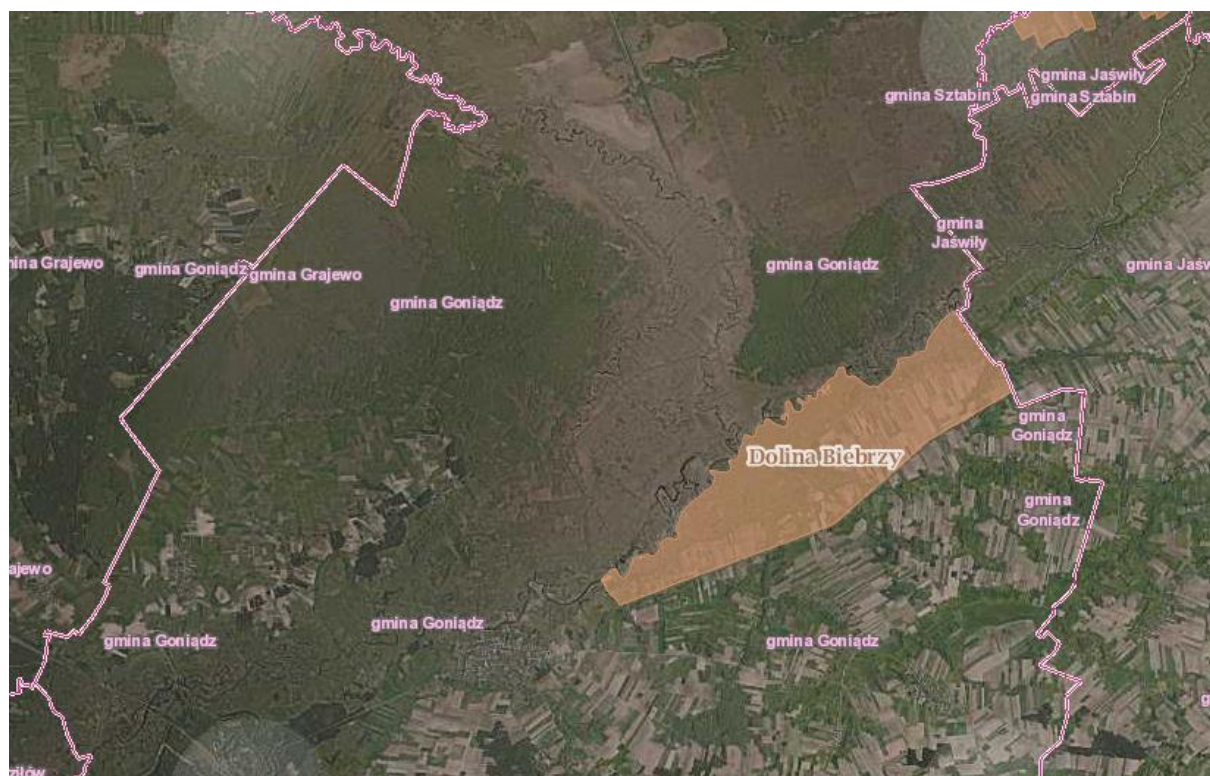
a) o nie więcej niż 10m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,

b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m² ;

6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w 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. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Rysunek 19. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Biebrzy



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

Obszary NATURA 2000 na terenie Gminy Goniądz:

- Ostoja Biebrzańska PLB200006 (obszar specjalnej ochrony ptaków) - 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 jedną z najważniejszych i to zarówno w Polsce jak i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największą liczebność w Polsce oraz jedną z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka oraz rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (w lata o wysokim poziomie wody). Jest to też bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer oraz orzeł przedni i orzełek). Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony, jak również nie obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Rysunek 20. Obszar NATURA 2000 Ostoja Biebrzy a teren gminy

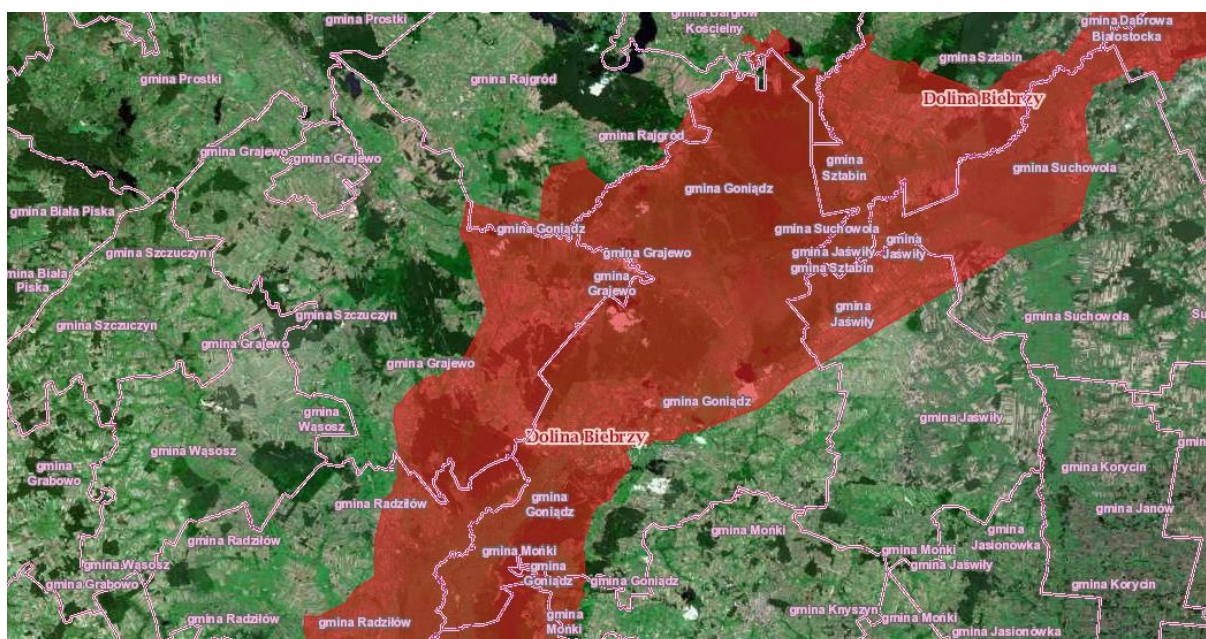


Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

- Dolina Biebrzy PLH200008 (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską) - na terenie obszaru NATURA 2000 wyróżniono na przykład następujące siedliska: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, murawy kserotermiczne, murawy bliźniczkowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk

i mechowisk (torfowiska alkaliczne), bory oraz lasy bagienne, ciepłolubne dąbrowy. Występują tu także następujące gatunki chronione: obuwik pospolity *Cypridium calceolus*, leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, haczykowiec (sierpowiec) błyszczący *Drepanocladus vernicosus*, skójką gruboskorupowa *Unio crassus*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*, poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri*, zalotka większa *Leucorhina pectoralis*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, przeplatka matura *Euphydryas (Hypodryas) matura*, strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*, boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, wilk *Canis lupus*. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony. Nie obowiązuje również ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Rysunek 21. Obszar NATURA 2000 Dolina Biebrzy a obszar Gminy Goniądz



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

Pomniki przyrody – na terenie Gminy Goniądz wyznaczono następujące pomniki przyrody:

- drzewo (gatunek: Jałowiec pospolity - *Juniperus communis*; pierśnica: 21 cm; obwód: 66 cm; wysokość: 4 m), Olszowa Droga, rośnie na granicy,

- drzewo (gatunek: Jałowiec pospolity - *Juniperus communis*; pierśnica: 18 cm; obwód: 58 cm; wysokość: 6 m), miejscowość Olszowa Droga,
- drzewo (gatunek: Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*; pierśnica: 110 cm; obwód: 346 cm; wysokość: 32 m), rośnie na chodniku dla pieszych przy ul. Wojska Polskiego, przy granicy działek oznaczonych numerem porządkowym 29 i 31.

5.6.2. PRESJE

Zagrożenia środowiska leśnego ze względu na źródło pochodzenia można podzielić na: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

Do czynników abiotycznych zalicza się:

- czynniki atmosferyczne:
 - anomalie pogodowe:
 - ciepłe zimy;
 - niskie temperatury;
 - późne przymrozki;
 - upalne lata;
 - obfity śnieg i szadź;
 - termiczno-wilgotnościowe:
 - niedobór wilgoci;
 - powódzie;
 - wiatr:
 - huragany;
- właściwości gleby:
 - wilgotnościowe:
 - niski poziom wód gruntowych;
 - żyznościowe:
 - gleby piaszczyste;
 - grunty porolne;
- warunki fizjograficzne:
 - warunki górskie.

Wśród czynników biotycznych wyróżnia się:

- strukturę drzewostanów:
 - niezgodność z siedliskiem:

- drzewostany iglaste na siedliskach lasowych;
- szkodniki owadzie:
 - pierwotne;
 - wtórne;
- grzybowe choroby infekcyjne:
 - liści i pędów;
 - pni;
 - korzeni;
- nadmierne występowanie roślinożernych ssaków:
 - zwierzyny;
 - gryzoni.

Z kolei do czynników antropogenicznych zalicza się:

- zanieczyszczenia powietrza:
 - energetyka;
 - gospodarka komunalna;
 - transport;
- zanieczyszczenia wód i gleb:
 - przemysł;
 - gospodarka komunalna;
 - rolnictwo;
- przekształcenia powierzchni ziemi:
 - górnictwo;
- pożary lasu;
- szkodnictwo leśne:
 - kłusownictwo i kradzieże;
 - nadmierna rekreacja;
 - masowe grzybobrania.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w „Raporcie o stanie lasów w Polsce 2019” w 2019 r. głównymi czynnikami abiotycznymi o zasięgu krajowym były skrajna susza i silne wiatry. W drzewostanach w wieku powyżej 20 lat, zarządzanych przez Lasy Państwowe, odnotowano 113,4 tys. ha drzewostanów uszkodzonych przez czynniki abiotyczne, w tym przez zakłócenia stosunków wodnych 62,5 tys. ha i przez wiatr 42,3 tys. ha. Objawy osłabienia drzewostanów spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych, głównie suszę, odnotowano w 242 nadleśnictwach spośród 430 funkcjonujących w PGL LP, natomiast silny wiatr uszkodził lasy na terenie 145 nadleśnictw.

Zgodnie z tym raportem w 2019 r. całkowita powierzchnia występowania szkodników pierwotnych przekroczyła 465 tys. ha. W związku z wysokim zagrożeniem ze strony 38 gatunków/ grup szkodliwych owadów zaistniała konieczność przeprowadzenia zabiegów ograniczania ich liczebności. Całkowita powierzchnia drzewostanów, w których w 2019 r. wykonano chemiczne, biologiczne i mechaniczne zabiegi ochronne, przekroczyła 244 tys. ha. Dotyczyły one w głównej mierze imagines chrabąszczy *Melolontha* spp., foliofagów sosny oraz szkodników drzew w szkółkach, uprawach i młodnikach. Głównymi szkodnikami pierwotnymi nękającymi lasy na terenie 13 RDLP były imagines chrabąszczy *Melolontha* spp. W związku z rójką głównego szczepu tych owadów całkowita powierzchnia ich zwalczania na terenie 10 RDLP wyniosła 146 tys. ha. Drugą co do ważności grupą owadów, po imagines chrabąszczy, były foliofagi drzewostanów sosnowych. Zabiegami ochronnymi objęto 86,2 tys. ha drzewostanów, w tym przeciwko brudnicy mniszce *Lymantria monacha* – 56,6 tys. ha, strzygoni choinówce *Panolis flammea* – 17,6 tys. ha, borecznikom sosnowym *Diprionidae* – 3,9 tys. ha i barczatce sosnowce *Dendrolimus pini* – 2,1 tys. ha. Lokalnie istotne znaczenie miała osnuja *Acantholyda posticalis*, zwalczana na powierzchni 6 tys. ha.

Zgodnie z Raportem w 2019 r. całkowita powierzchnia występowania szkodników wtórnych osiągnęła poziom 107 tys. ha. W związku z wysokim zagrożeniem ze strony tej grupy owadów konieczne było podjęcie działań zapobiegających rozwojowi ich gradacji, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych, świerkowych i dębowych. Wzmożone występowanie kornika ostrozębnego odnotowano na terenie 232 nadleśnictw (17 RDLP) na łącznej powierzchni 26 tys. ha. Gradacyjne występowanie przyplaszczka granatka odnotowano na powierzchni ok. 17 tys. ha na terenie 166 nadleśnictw (15 RDLP).

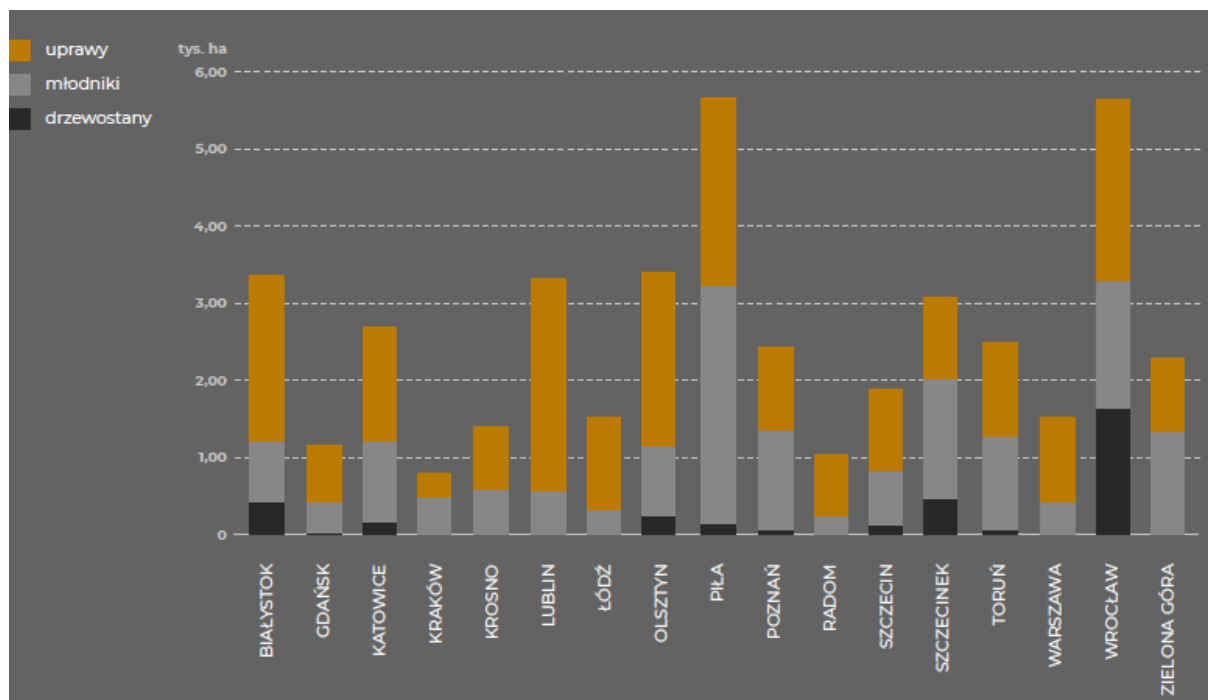
Jak zostało wskazane w publikacji w 2019 r. choroby infekcyjne wystąpiły na łącznej powierzchni 222,5 tys. ha. Wzrost powierzchni uszkodzonych drzewostanów był następstwem obserwowanego od kilku lat zjawiska posuchy oraz anomalnych rozkładów temperatury i opadów. W 2019 r. odnotowano wzrost areалу występowania zwłaszcza dwóch chorób atakujących korony drzew leśnych – zamierania pędów sosny (*in plus* 1191%) i mączniaka prawdziwego dębu (770%). Natomiast duży spadek występowania zanotowano w wypadku groźnej choroby sosny pospolitej – osutki sosny (*in minus* 87%).

W 2019 r. odnotowano nieznaczny wzrost (rok do roku) powierzchni drzewostanów z chorobami korzeni (opieńkowej zgnilizny korzeni powodowanej przez *Armillaria* spp. oraz huby korzeni wywoływanej przez korzeniowca wieloletniego *Heterobasidion annosum* i korzeniowca drobnoporego *Heterobasidion parviporum*).

W 2019 r. uszkodzenia lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe spowodowane przez zwierzynę zostały odnotowane na łącznej powierzchni 65 tys. ha. Gatunki łowne, czyli jelenie, daniele, sarny, dziki i zajęce, uszkodziły drzewostany na powierzchni 43,7 tys. ha, w tym uprawy na 23,7 tys. ha, młodniki na 16,6 tys. ha, oraz drzewostany starsze na 3,5 tys. ha.

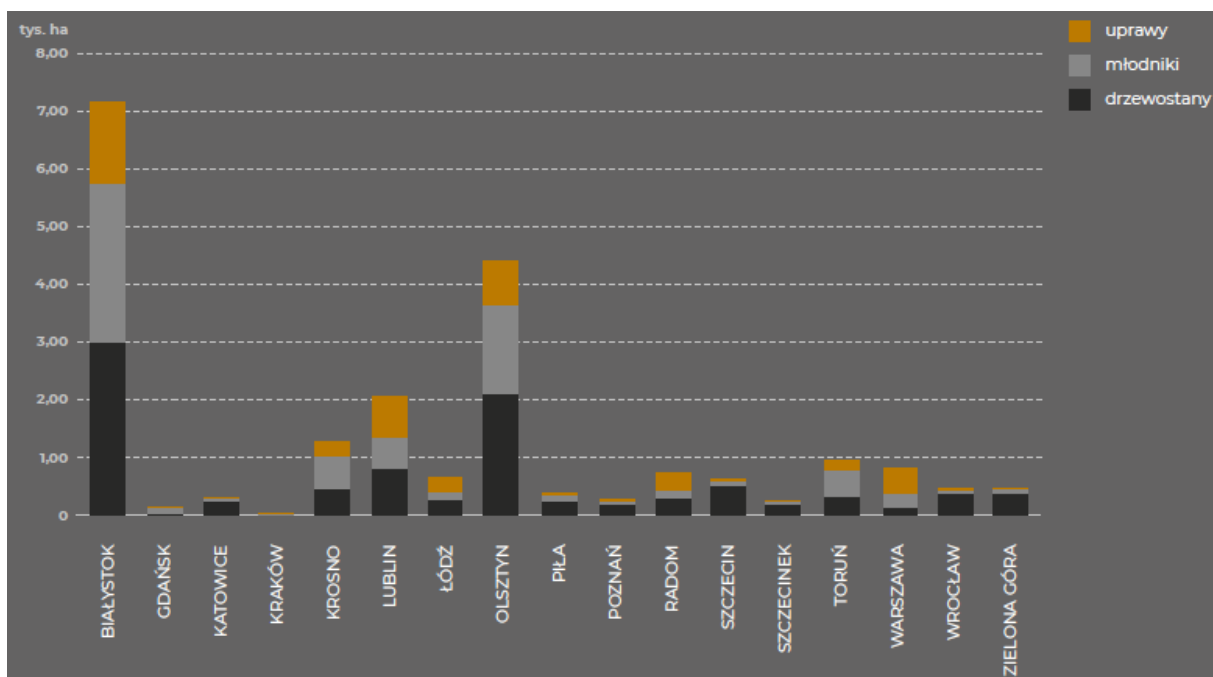
Gatunki podlegające różnym formom ochrony (łośie, żubry i bobry) doprowadziły do uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 21,3 tys. ha, w tym uprawy na 4,4 tys. ha, młodniki na 7 tys. ha i drzewostany starsze na 9,9 tys. ha.

Rysunek 22. Powierzchnia uszkodzeń lasu spowodowanych przez zwierzynę łowną wg RDLP i faz rozwojowych drzewostanów w 2019 r.



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2019

Rysunek 23. Powierzchnia uszkodzeń lasu spowodowanych przez gatunki objęte różnymi formami ochrony wg RDLP i faz rozwojowych drzewostanów w 2019 r.



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2019

Zwierzęta płowe występujące w większych ilościach mogą stanowić pewne zagrożenie dla roślinności. Głównym sprawcą uszkodzeń lasu w Polsce jest jeleń. Największe szkody odnotowano na terenie RDLP Piła oraz Wrocław, czyli nie na terenie Gminy Goniądz. Problem nie jest więc na tyle duży by obecnie brać go pod uwagę w temacie ochrony środowiska.

Na obszarze RDLP Białystok pewne zniszczenia spowodował łoś - 3,9 tys. ha. Uszkadzał zarówno młodniki (4,5 tys. ha), jak i uprawy (3,7 tys. ha). Głównym rodzajem uszkodzeń powodowanym przez łosie w 2019 r. były złamania, ogławianie oraz zgryzanie pędów głównych (5,3 tys. ha), a także spałowanie (3,3 tys. ha). Na obszarze RDLP Białystok pewne zniszczenia spowodował też żubr - 0,2 tys. ha. Głównym typem uszkodzeń było spałowanie (0,5 tys. ha) oraz zgryzanie i ogławianie (0,2 tys. ha).

Poziom zniszczeń przez nie jest na tyle duży by narzucać jakieś konkretne działania z poziomu gminy – jednostki samorządu terytorialnego.

„Raport o stanie lasów w 2019 r.” podkreśla, że lasy w klimatyczno-geograficznej strefie położenia Polski są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą. Stanowią one niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, ciągłości życia, różnorodności krajobrazu, a także redukcji zanieczyszczeń, przez co przeciwdziałają degradacji środowiska. Zachowanie lasów jest nieodzownym warunkiem ograniczania procesów erozji gleb, utrzymania zasobów wodnych i regulacji stosunków wodnych oraz ochrony krajobrazu. Lasy w sposób nierozdzielny są formą

użytkowania gruntów, zapewniającą produkcję biologiczną o wartości rynkowej oraz dobrem ogólnospołecznym kształtującym jakość życia człowieka.

Wskazano tu równocześnie, że lasy polskie znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne – należy ono do najwyższych w Europie. W 2019 r. stan zdrowotny lasów w Polsce, oceniany na podstawie defoliacji koron drzew, pogorszył się. Udział drzew zdrowych (defoliacja poniżej 10%) zmniejszył się z 11,3% w 2018 r. do 8,3%. Jednocześnie zwiększył się udział drzew uszkodzonych (defoliacja powyżej 25%) z 18,6% w 2018 r. do 21,2%. Średnia defoliacja określona dla wszystkich gatunków wyniosła 23,4% i była o 1,0 punkt procentowy wyższa niż w 2018 r. Głównymi czynnikami abiotycznymi o zasięgu krajowym były skrajna susza i silne wiatry. Zagrożenie lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe ze strony pierwotnych szkodników owadzych było wysokie. Całkowita powierzchnia występowania tej grupy owadów przekroczyła 465 tys. ha. W stosunku do 38 gatunków/grup szkodliwych owadów zaistniała konieczność przeprowadzenia zabiegów ograniczania ich liczebności.

W „Stanie zdrowotnym lasów Polski w 2019 roku” dokonano porównanie zmienności kondycji zdrowotnej gatunków iglastych łącznie i liściastych. Zgodnie z nim:

- W 2016 r. nastąpiło niewielkie pogorszenie kondycji gatunków iglastych oraz wyraźne pogorszenie kondycji gatunków liściastych (spadek udziału drzew zdrowych o 5 punktów procentowych, wzrost udziału drzew uszkodzonych o 5,6 punktu procentowego oraz średniej defoliacji o 1,8 p.p.).
- W latach 2017 i 2018 następowała stopniowa niewielka poprawa kondycji gatunków liściastych.
- W 2019 r. ponownie nastąpiło pogorszenie kondycji gatunków iglastych (spadek udziału drzew zdrowych o 3 punkty procentowe, wzrost udziału drzew uszkodzonych o 2,4 p.p. oraz średniej defoliacji o 0,9 p.p.) oraz pogorszenie kondycji gatunków liściastych (spadek udziału drzew zdrowych o 3,2 punktu procentowego, wzrost udziału drzew uszkodzonych o 2,7 p.p. oraz średniej defoliacji o 1,3 p.p.).

W przypadku terenów bagiennych, torfowiskowych oraz ich otoczenia (istotnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego) zagrożeniem dla wielu ekosystemów i ich walorów przyrodniczych jest: odwodnienie terenu i zaniechanie ekstensywnego użytkowania łąk bagiennych oraz wypasu bydła przez lokalną ludność. Działania, które mogą przyczynić się do zmniejszenia zagrożeń to między innymi:

- zmniejszenie ingerencji człowieka w środowisko stosowana w ekosystemach naturalnych, nie podlegających szybkim procesom sukcesji (szczególnie dotyczy to obszarów należących do parku narodowego);

- zaniechanie regulacji rzek i cieków wodnych oraz dążenie do przywracania naturalnych stosunków wodnych tam, gdzie były one zmienione przez człowieka.

5.6.3. ANALIZA SWOT

Tabela 35. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – stosunkowo niewielkie zanieczyszczenie lasów; – stosunkowo nieduże zniszczenie lasów przez zwierzęta 	<ul style="list-style-type: none"> – zbyt wysoki poziom narażenia lasów na czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne; – niska świadomość mieszkańców na temat zakazów oraz ograniczeń obowiązujących w lasach oraz na obszarach chronionych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – wzrost terenów zalesionych; – dbałość o różnorodność biologiczną w lasach; – zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców dotyczącej m.in. ważności lasów dla stanu środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> – zmiany w ekosystemach lasów; – pogorszenie stanu lasów na skutek braku dbałości o stan środowiska przez Gminę Goniądz i gminy ościenne; – wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu; <ul style="list-style-type: none"> – wzrastająca ilość nagłych zjawisk pogodowych czyniących szkody na terenach leśnych; – zwiększenie wycinki drzew w gminach ościennych; – zmiany w systemach gospodarowania odpadami

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Ochrona zasobów przyrody, w tym lasów, ma prowadzić do zachowania ich istniejącego stanu (w tym różnorodności gatunkowej) oraz stwarzania warunków do jak najlepszego rozwoju. Nadrzędnym zadaniem w zakresie ochrony przyrody jest powstrzymanie obserwowanych od lat tendencji do zmniejszania się różnorodności biologicznej oraz dążenie do odbudowy zniszczonych ekosystemów. Zgodnie z „Zadaniami z zakresu ochrony lasu i ich realizacja” najczęściej stosowane metody ochrony lasu można podzielić na 4 podstawowe grupy:

- chemiczne,
- biologiczne,
- mechaniczne,
- integrowane.

W przypadku ochrony ekosystemów leśnych przed szkodliwymi owadami za skuteczne uznaje się zastosowanie środków chemicznych (insektycydy). Ich nadmierne wykorzystanie w zabiegach ochronnych może jednak prowadzić do niepożądanego „chemizacji” środowiska leśnego, a przy tym nie gwarantuje trwałego rozwiązania problemu masowego występowania

szkodliwych owadów. Metoda biologiczna ochrony lasu polega zaś na wykorzystaniu żywych organizmów do ograniczania liczebności szkodnika. Metoda ta wykorzystuje antagonistyczne związki pomiędzy różnymi organizmami (gatunkami) w układach: żywiciel-pasożyt, żywiciel-parazytoid, drapieżca-ofiara lub patogen-organizm. Metoda mechaniczna polega zaś na stosowaniu prostych zabiegów mechanicznych, np.: zbioru, otrząsania, wygniatania, odławiania do pułapek, stosowania różnego rodzaju przeszkód, zapór, przynęt oraz zabiegów agrotechnicznych (np. orka). W okresie ostatnich kilkunastu lat coraz intensywniej rozwijana i coraz szerzej stosowana jest metoda integrowana polegająca na połączeniu wszystkich metod i sposobów ochrony lasy w celu zminimalizowania ryzyka strat, zarówno ekologicznych jak i ekonomicznych.

Na terenie gminy znajdują się tereny objęte ochroną, które wymagają podejmowania szczególnych działań, aby zachować ich florę i faunę. Należy też zadbać o inne tereny zalesione ze względu na ich znaczenie dla roślin i zwierząt znajdujących się na tych obszarach oraz ze względu na ich wpływ na ogólny stan środowiska i jego zasobów.

Brak potrzeby planowania działań przeciwdziałających zniszczeniu lasu przez zwierzynę, w tym zwierzynę płową. Większy negatywny wpływ na roślinność mają czynniki antropogeniczne.

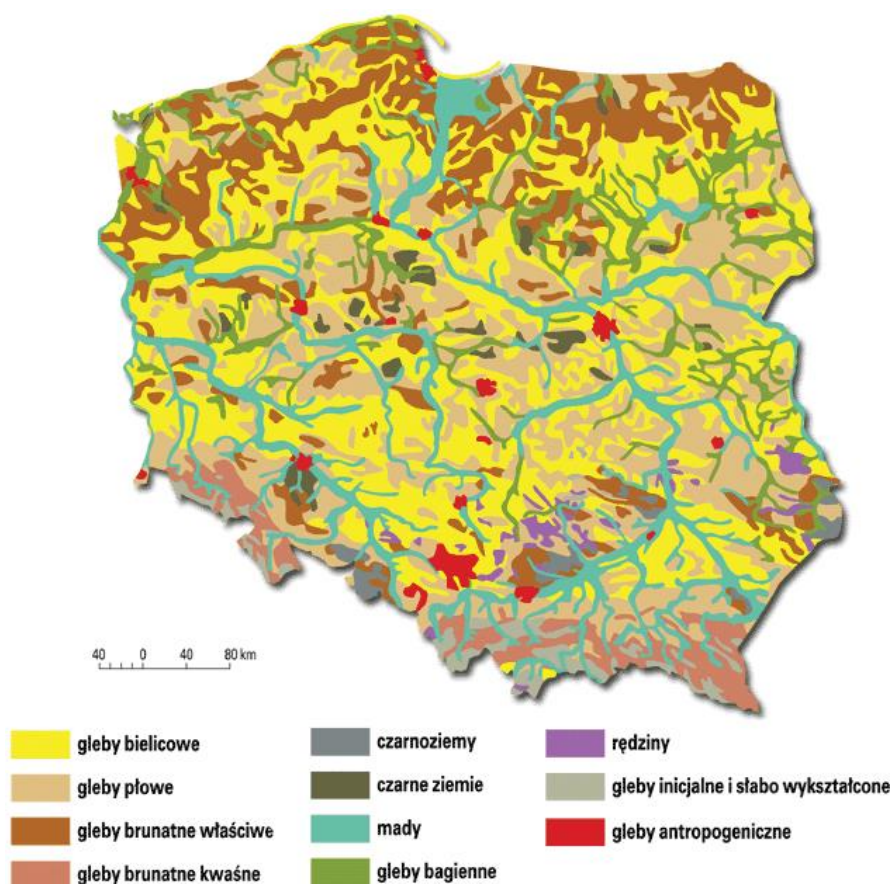
5.7. GLEBY

5.7.1. STAN AKTUALNY

Jakość gleb na terenie gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Dominują tu gleby zaliczone do klas IV b - grunty orne i VI - nieużytki, które występują w dolinie Biebrzy. Zaliczamy tu takie gleby jak: gleby brunatne, rdzawe, płowe, bielcowe wytworzone z piasków i żwirów gliniastych, płytkie mady, rędziny i gleby kamieniste.

Rysunek 24. Gleby w Polsce



Źródło: <http://www.geomatura.pl/>

Jakość gleb

Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Kryteria oceny określone są, na podstawie delegacji w art. 105 cytowanej ustawy, w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395).

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.

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez na terenie powiatu monieckiego przeprowadziła natomiast Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 przebadano 3565 próbek glebowych pobranych z użytków rolnych na terenie powiatu. W tabeli 36 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 36. 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, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, żaden z nich nie był zrealizowany na terenie Gminy Goniądz, ani na terenie powiatu monieckiego. Był realizowany na terenie sąsiednich jednostek samorządu terytorialnego, takich jak: powiat białostocki i powiat grajewski.

- Punkt: 87. Miejscowość: Danówek. Gmina: Grajewo (powiat grajewski). Kompleks: 7 (żytni bardzo słaby (żytnio-lubinowy)); Typ: Ar (gleby rdzawe); Klasa bonitacyjna: VI. Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: ps (piasek słabo gliniasty), PTG 2008: ps (piasek słabo gliniasty).
- Punkt: 91. Miejscowość: Sobolewo (powiat białostocki). Kompleks: 7 (żytni bardzo słaby (żytnio-lubinowy)); Typ: Ar (gleby rdzawe); Klasa bonitacyjna: VI. Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: ps (piasek słabo gliniasty), PTG 2008: ps (piasek słabo gliniasty).
- Punkt: 167. Miejscowość: Łapy Dębowa (powiat białostocki). Kompleks: 5 (żytni dobry); Typ: Bw (gleby brunatne wylugowane); Klasa bonitacyjna: IIIa. Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: ps (piasek słabo gliniasty), PTG 2008: pg (piasek gliniasty).

Zgodnie z „Raportem z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”” w omawianych punktach:

1. w punkcie 87:
 - a. odczyn "pH " w zawiesinie H₂O w 2015 r. wynosił 5,3 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010),
 - b. odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 4,5 (większy niż w 2010 r., mniejszy niż w pozostałych latach analizy – 1995 r., 2000 r., 2005 r.);
2. w punkcie 91:
 - a. odczyn "pH " w zawiesinie H₂O w 2015 r. wynosił 5,2 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010),
 - b. odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 4,1 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010);
3. w punkcie 167:
 - a. odczyn "pH " w zawiesinie H₂O w 2015 r. wynosił 6,1 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010),
 - b. odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 5,6 (mniejszy niż w 2010 r., większy niż pozostałych latach, czyli 1995 r., 2000 r. i 2005 r.).

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

Zgodnie ze „Stanem Środowiska w Polsce. Raport 2018” należy zauważyć, że badania monitoringowe ukazują, 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 co w przyszłości może mieć negatywny wpływ na stan środowiska naturalnego.

„Stan Środowiska w Województwie Podlaskim. Raport 2020” nie dotyka 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 ukazując powiązanie stanu gleb z tymi tematami.

Odnaleźć w nim można również informacje, że na stan gleb na danym obszarze mają wpływ także odpady (w tym szczególnie odpady niebezpieczne) i sposób ich przechowywania (problemy głównie w Gminie Przytuły, drobne problemy w Gminie Miastkowo i Gminie Jedwabne). Na terenie Gminy Goniądz nie jest to obecnie istotny problem. Warto jednak podejmować działania zapobiegawcze.

5.7.2. PRESJE

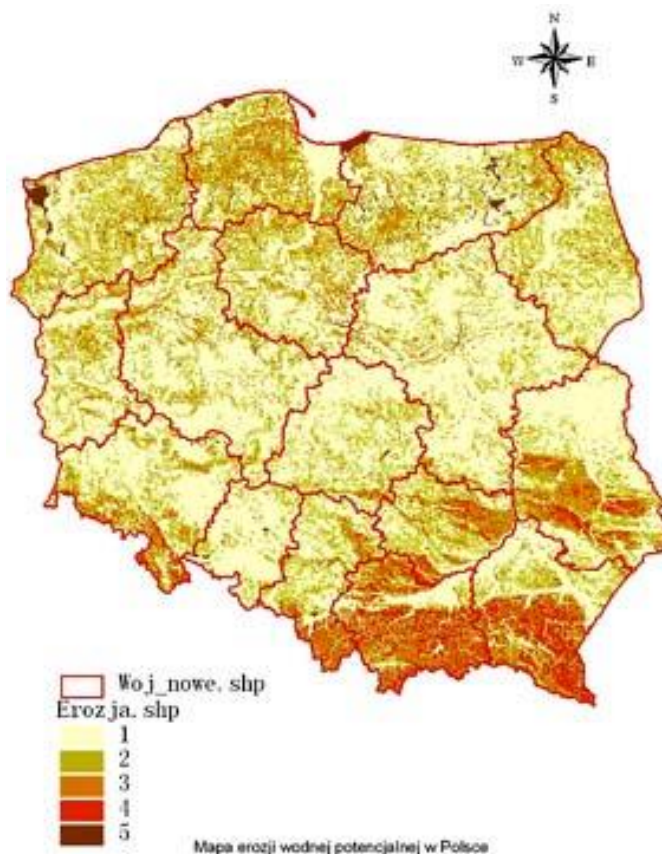
Do naturalnych zagrożeń gleb oraz zasobów geologicznych (typu piaski oraz żwiry) na terenie Gminy Goniądz zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, splukiwanie), które wskutek nieprzemyślanej działalności człowieka mogą ulec nasileniu powodując znaczne straty przyrodnicze i gospodarcze. Jedną z głównych konsekwencji procesów erozji jest obniżenie zawartości i jakości próchnicy w glebie, co zmniejsza jej zdolność do sklejaną cząstek mineralnych oraz tworzenia trwałej i stabilnej struktury gleby. Powoduje to wzrost gęstości objętościowej warstwy ornej gleby, zmniejszenie jej porowatości, przewodnictwa wodnego i retencji wodnej. Wraz z nasileniem procesów erozji następuje wzrost podatności gleby na zagęszczenie i natężenie sphywów powierzchniowych oraz wzrost zaskorupiania gleby.

Należy podkreślić, że zagrożenia środowiskowe związane z erozją gleb nie ograniczają się jedynie do miejsca jej występowania, ponieważ wyerodowany materiał glebowy jest przemieszczany poza pole uprawne do wód powierzchniowych, powodując ich eutrofizację i zanieczyszczenie związkami azotu i fosforu oraz pozostałościami środków ochrony roślin.

Erozja gleby jest jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a zwłaszcza rolniczą przestrzeń produkcyjną. Jej skutki przejawiają się w niekorzystnych, przeważnie trwałych, zmianach warunków przyrodniczych (rzeźby, gleb, stosunków wodnych, naturalnej roślinności) i warunków gospodarczo-organizacyjnych (deformowanie granic pól, rozczłonkowanie gruntów, pogłębianie dróg, niszczenie urządzeń technicznych). Zmiany takie prowadzą do obniżenia potencjału produkcyjnego ziemi i walorów ekologicznych krajobrazu.

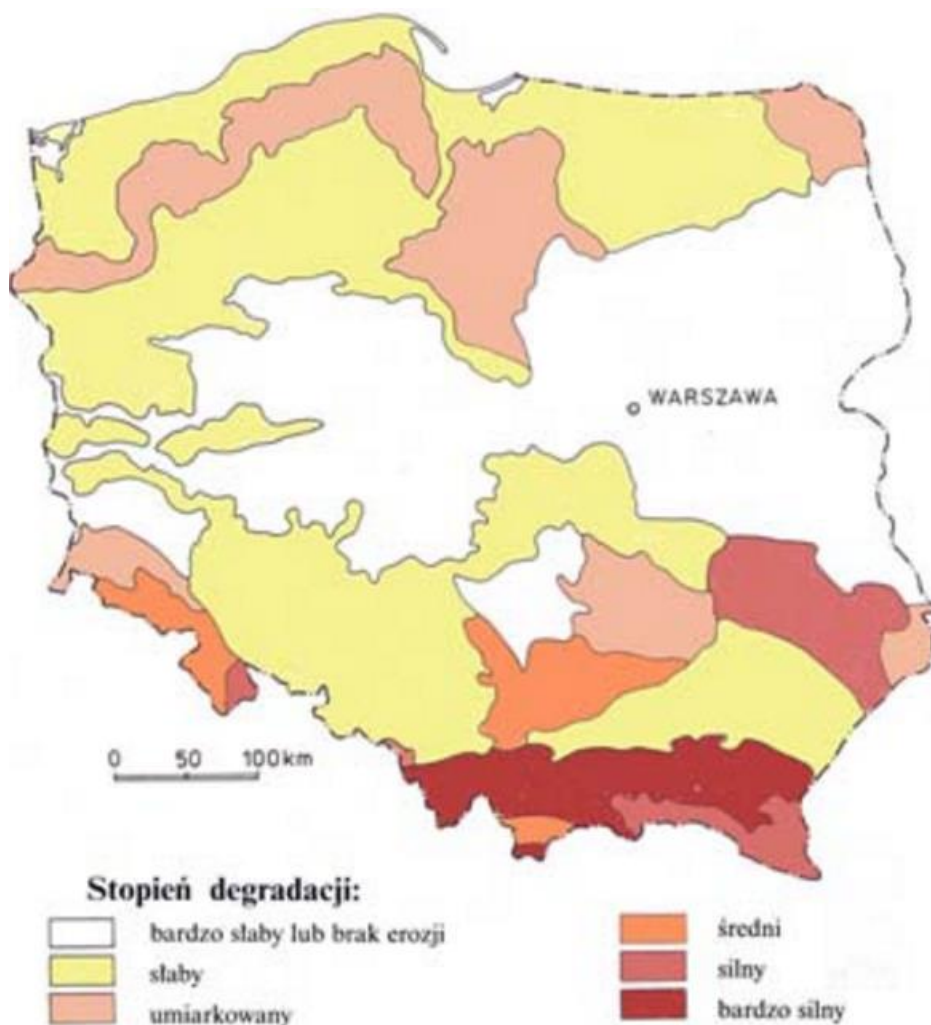
Zagrożenie erozją wodną zależy w największym stopniu od nachylenia terenu, natężenia i czasu trwania opadów atmosferycznych, rodzaju podłoża i obecności szaty roślinnej. Zgodnie z danymi IUNG w Puławach na terenie Gminy Goniądz występuje pewne zagrożenie słabą erozją wodną oraz obszary o słabym stopniu degradacji (rysunki 25 i 26).

Rysunek 25. Mapa erozji wodnej potencjalnej w województwie podlaskim



Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

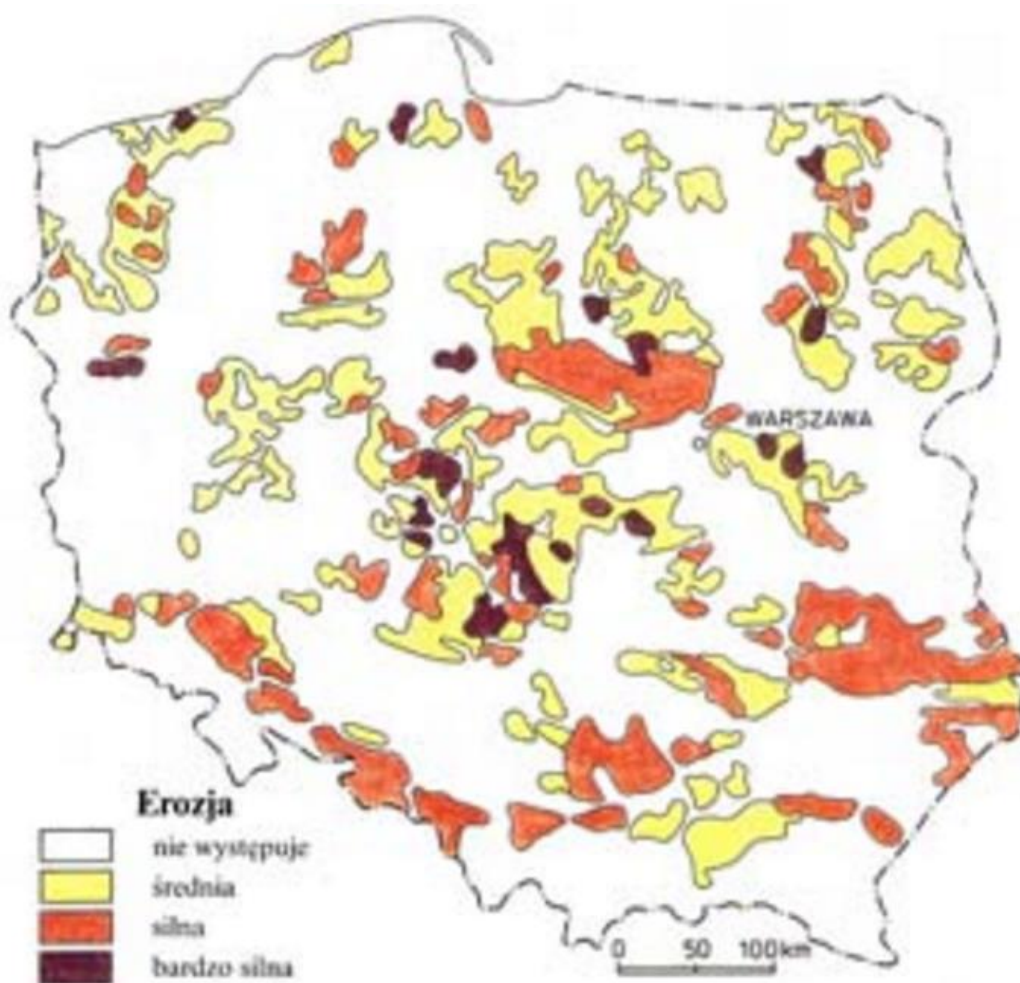
Rysunek 26. Rejony o różnym stopniu degradowania erozją wodną (aktualną)



Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

Kolejnym istotnym problemem jest erozja wietrzna, której większe nasilenie następuje późną jesienią i na przedwiośniu oraz w bezśnieżne okresy zimy. Skutki działania erozji wietrznej obserwuje się na glebach położonych na szczytach i stokach pagórków i wzniesień. Następuje tam wywiewanie masy gleby i odsłanianie węzłów krzewienia zbóż, co powoduje zmniejszenie odporności zbóż na wymarzenie.

Rysunek 27. Zagrożenie erozją wietrzną gruntów ornych w Polsce



Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

Podsumowując, zgodnie z danymi IUNG w Puławach teren Gminy Goniądz jest w stosunkowo niewielkim stopniu zagrożony erozją. Erozja wietrzna ma większy wpływ na omawiany teren niż erozja wodna, której wpływ jest praktycznie niewidoczny.

5.7.3. ANALIZA SWOT

Tabela 37. Analiza SWOT – gleby

Mocne strony	Słabe strony
– małe zagrożenie erozją wodną i wietrzną	– występowanie gleb o kwaśnym pH; – występowanie gleb o słabej jakości
Szanse	Zagrożenia
– transfer nowych technologii do rolnictwa zmierzających do zmniejszenia nasilenia procesów erozji;	– natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania gruntów; – natężenie procesów erozji na skutek następujących zmian klimatycznych;

<ul style="list-style-type: none"> – zwiększenie świadomości mieszkańców gminy związanych z erozją i właściwym użytkowaniem gruntów 	<ul style="list-style-type: none"> – zwiększenie stosowania środków ochrony roślin i nienaturalnych nawozów przez rolników; – niewłaściwe przechowywanie odpadów i tworzenie tak zwanych „dzikich wysypisk” oraz nielegalnych wysypisk odpadów niebezpiecznych
--	--

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Jednym ze sprawdzonych sposobów przeciwdziałania erozji gleb jest utrzymywanie i wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych. Do podstawowych funkcji zadrzewień zalicza się:

- funkcje wodochronne - zadrzewienia pozytywnie wpływają na retencję wodną i czystość wód, stanowią naturalne bariery geochemiczne ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń obszarowych;
- funkcje antyerozyjne związane z zapobieganiem lub ograniczaniem zjawisk erozji wodnej i wietrznej w efekcie wyhamowywania przez zadrzewienia prędkości wiatru oraz ograniczania powierzchniowych spływów wód roztopowych i opadowych;
- funkcje refugium i korytarzy ekologicznych związane z ochroną zasobów przyrody żywej i zachowaniem bioróżnorodności na obszarach wiejskich;
- funkcje ochronne względem upraw rolnych związane z pozytywnym oddziaływaniem zadrzewień na mikroklimat pól uprawnych;
- funkcje izolacyjne obiektów uciążliwych (np. zadrzewienia przy trasach komunikacyjnych czy w otoczeniu składowisk odpadów);
- funkcje rekreacyjno-zdrowotne, dydaktyczne, naukowo-poznawcze i estetyczno-inspiracyjne;
- funkcje produkcyjne drewna oraz surowców i użytków nieдрzewnych.

W celu zapobiegania występowania procesów erozyjnych na terenie Gminy Goniądz konieczne jest podejmowanie działań mających na celu promocję rolnictwa ekologicznego (zmniejszenia wykorzystania środków ochrony roślin) oraz zadrzewień śródpolnych. Zwrócić uwagę na pozytywne efekty stosowania międzyplonów. Niezbędne jest także dokonywanie rekultywacji gleb.

By ograniczyć erozję warto również promować: zaprzestanie zaorywania pól oraz stosowanie międzyplonów wraz z akcjami edukacyjnymi wskazującymi ich negatywne skutki.

5.8. ZASOBY GEOLOGICZNE

5.8.1. STAN AKTUALNY

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2020 r.” na terenie gminy występują złoża piasku i żwiru oraz piasków kwarcowych.

Teren gminy nie jest zbyt zasobny w surowce mineralne (jedno złożo piasku ze żwirem i jedno złożo piasków kwarcowych), jednak konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ich ochronę. Ich wielkość nie uległa zmianie porównując Bilans według stanu na koniec 2019 r. i 2020 r.

Tabela 38. 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	-	-
Piaski kwarcowe – tys. m3					
1.	Osowiec	R	5.914	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2020 r.

Objaśnienia do tabeli:

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

Z - złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

E - złożo eksploatowane

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

5.8.2. PRESJE

Do naturalnych zagrożeń zasobów geologicznych w postaci piasków i żwirów, podobnie jak w przypadku gleb, zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, splukiwanie).

5.8.3. ANALIZA SWOT

Tabela 39. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
- małe zagrożenie erozją wodną i wietrzną	- stosunkowo niewielkie zasoby geologiczne

Szanse	Zagrożenia
– podejmowanie przez Gminę Goniądz i gminy sąsiednie działań zmierzających do zmniejszenia procesów erozyjnych	– natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów; – natężenie procesów erozji na skutek następujących zmian klimatycznych

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrona złóż kopalin polega na tym, że podejmujący eksploatację złóż kopaliny bądź prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża. Ma również obowiązek ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. Na terenie Gminy Goniądz znajdują się złoża kopalin, z tego powodu konieczne jest podejmowanie przez władze gminy działań mających na celu zapobieganie nielegalnej eksploatacji tych niewielkich złóż, która mogłaby doprowadzić między innymi do pogorszenia stanu środowiska na tych obszarach. Obecna ilość złóż przede wszystkim wymaga szczególnej ochrony przed nieprzemyślanym ich wykorzystaniem.

5.9. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

5.9.1. STAN AKTUALNY

5.9.1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Na terenie Gminy Goniądz w 2019 r. – według danych GUS – 75,8% ludności korzystało z wodociągów. W tymże roku zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wynosiło 38,6 m³ (większe w mieście). Długość czynnej sieci rozdzielczej wynosiła 70,3 km. W czasie tworzenia Programu dane dotyczące roku 2020 były jeszcze niedostępne.

Tabela 40. Stan zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Goniądz

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
Wodociągi						
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1119	1140	1146	1144	1154
awarie sieci wodociągowej	szt.	10	5	5	9	6
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	233	210,2	213,9	224,2	189,4
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	46	41,6	42,8	45,4	38,6
zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca	m ³	52,8	46,5	49,4	55,2	45,4
zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca	m ³	42	38,8	39	39,7	34,6
ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	1705	1669	1673	1660	1694
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3812	3776	3744	3725	3740
Budynki mieszkalne podłączone do wodociągu - w % ogółu budynków mieszkalnych						
ogółem	%	79	78,6	79,3	79,2	78,2
w miastach	%	95,6	94,9	96,3	95,9	93,8
na wsi	%	70,7	70,5	70,8	70,8	70,3
Korzystający z wodociągu w % ogółu ludności						
ogółem	%	75,3	75,4	75,6	75,5	75,8
w miastach	%	91,2	91,5	91,6	91,6	91,7
na wsi	%	66	66,2	66,2	66,2	66,3
Zużycie wody - ogółem, woda z wodociągów						
na 1 mieszkańca	m ³	46	41,6	42,8	45,4	38,6
na 1 korzystającego	m ³	61,1	55,7	57,1	60,2	50,6
Woda dostarczona do wodociągu na terenie gminy w czasie doby w badanym roku						
woda dostarczana do wodociągu	dam ³	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7
woda sprzedana z wodociągu ogółem	dam ³	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
woda sprzedana z wodociągu gospodarstwom domowym	dam ³	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Przedsiębiorstwa świadczące usługi w gminie w badanym roku						
przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę)	ob.	2	2	3	2	2

Źródło: Dane GUS

W sprawie zasad korzystania z wodociągu oraz odprowadzania ścieków na terenie gminy istnieje regulamin przyjęty poprzez Uchwałę nr XXVIII/164/20 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Goniądz (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2021 poz. 43) zmieniona Uchwałą nr XXXII/196/21 Rady Miejskiej w Goniądzu z dnia 5 maja 2021 r. w sprawie przyjęcia projektu zmiany Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Goniądz.

5.9.1.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW, KANALIZACJA

Gmina posiada jedną biologiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości 400 m³/na dobę. W ciągu roku, w 2019 r. było odprowadzanych 18 dam³ ścieków. Z oczyszczalni korzystało 2.021 osób.

Tabela 41. Oczyszczanie ścieków komunalnych

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
Oczyszczalnie komunalne						
biologiczne	szt.	1	1	1	1	1
Wielkość (przepustowość) oczyszczalni wg projektu						
biologiczne	m ³ /dobę	400	400	400	400	400
Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM						
ogółem	osoba	2500	2500	2500	2500	2500
Ścieki oczyszczane w ciągu roku						
odprowadzone ogółem	dam ³	18	19	19	18	18
odprowadzane w czasie doby do kanalizacji	dam ³	0	0,1	0,1	0	0
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam ³	18	21	21	20	20
oczyszczane razem	dam ³	18	19	19	18	18
oczyszczane biologicznie	dam ³	16	17	17	16	16

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam ³	2	2	2	2	2
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100	100	100	100	100
odprowadzone na 1 mieszkańca	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Ludność korzystająca z oczyszczalni wg lokalizacji						
ogółem	osoba	2045	2032	2031	2011	2021
w miastach	osoba	1840	1809	1806	1790	1781
na wsi	osoba	205	223	225	221	240
Osady wytworzone w ciągu roku						
ogółem	t	9	10	10	9	9
magazynowane czasowo	t	9	10	10	9	9

Źródło: Dane GUS

Długość sieci kanalizacyjnej w 2019 r. na terenie gminy wyniosła 18,2 km. 28,6% ogółu ludności korzystało w tym roku z instalacji (kanalizacja). W czasie tworzenia programu dane dotyczące 2020 r. były jeszcze niedostępne.

Tabela 42. Stan infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy Goniądz

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
Kanalizacja						
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	400	413	423	420	427
awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	8	15	12	5	2
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	27,6	26,6	20,4	27,6	31,4
ścieki oczyszczane odprowadzone	dam ³	18	19	19	18	18

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	1379	1359	1372	1360	1389
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1400	1380	1387	1369	1410
Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności						
ogółem	%	27,7	27,6	28	27,7	28,6
w miastach	%	73,8	74,5	75,1	75	75,2
na wsi	%	0,7	0,7	0,5	0,3	0,7
Sieć rozdzielcza na 100 km²						
sieć kanalizacyjna	km	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej						
ogółem	%	25,89	25,89	25,89	25,89	25,89

Źródło: Dane GUS

Ścieki komunalne z terenu gminy, nie podłączonej do kanalizacji oczyszczane są w instalacjach przydomowych lub przechowywane w zbiornikach bezodpływowych.

W 2019 r. na terenie gminy było 700 zbiorników bezodpływowych i 147 oczyszczalni przydomowych.

Tabela 43. Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych na terenie Gminy Goniądz

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych						
zbiorniki bezodpływowe - stan w dniu 31 XII	szt.	700	700	700	700	700
oczyszczalnie przydomowe - stan w dniu 31 XII	szt.	134	147	147	147	147
stacje zlewne - stan w dniu 31 XII	szt.	2	2	2	2	2
nieczystości ciekłe ogółem wywiezione do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych - w ciągu roku	dam ³	-	-	1,8	-	-
nieczystości ciekłe z gospodarstw domowych wywiezione do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych - w ciągu roku	dam ³	-	-	1,29	-	-
nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku	m ³	-	-	-	2027,5	2509
ścieki bytowe w tym przekazane do stacji zlewnej	m ³	-	-	-	2027,5	2509
nieczystości ciekłe (ścieki komunalne) odebrane w ciągu roku	m ³	-	-	-	0	369

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
ścieki komunalne w tym przekazane do stacji zlewnej	m ³	-	-	-	0	369

Źródło: Dane GUS

5.9.1.3. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH

Gmina Goniądz nadal nie posiada w pełni uregulowanego systemu kanalizacji deszczowej. Najpoważniejszy problem stanowi odwodnienie dróg, przede wszystkim powiatowych i gminnych, z których wody deszczowe odprowadzane są głównie do przydrożnych rowów, stanowiąc istotne zagrożenie (szczególnie substancjami ropopochodnymi) dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Należy podkreślić fakt, iż wraz z rozbudową i modernizacją lokalnych dróg prowadzone są jednocześnie prace nad ich odwodnieniami.

5.9.2. PRESJE

Zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego stanowią podstawowe źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podziemnych. Na obszarze Gminy Goniądz do zanieczyszczeń tych można zaliczyć:

- ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw, powodujące zanieczyszczenie wód powierzchniowych głównie substancjami ropopochodnymi,
- ścieki z nieodpowiednio zabezpieczonych przydomowych zbiorników nieczystości ciekłych,
- nielegalne zrzuty ścieków bytowych na terenach wiejskich,
- spływające z pól pozostałości nawozów i oprysków oraz inne okołorolnicze odpady ciekłe.

Dla prawidłowego działania gospodarki wodno – ściekowej oprócz skupiania się na tych drugich ważnym elementem jest także sposób i ilość wykorzystywanej wody (która jest źródłem, który może się skończyć). Problemy w tym zakresie:

- zbytne wykorzystywanie wody do podlewania np. trawników, szczególnie w miesiącach letnich,
- używanie urządzeń o dużym wykorzystywaniu wody.

Ujęcia wody

Na terenie gminy znajdują się Stacje Uzdatniania Wody w miejscowościach: Goniądz, Downary, Białosuknia, Osowiec, Wroceń.

Zgodnie z danymi Państwowej Inspekcji Sanitarnej Województwa Podlaskiego zawartymi w „Ocenie stanu sanitarnego województwa podlaskiego za 2020 rok” w tymże roku na terenie województwa podlaskiego w 9 wodociągach zbiorowego zaopatrzenia (3 z powiatu białostockiego: Zawady, Michałowo, Saniki oraz po jednym z powiatów: grajewskiego – Ławsk; monieckiego – Goniądz; zambrowskiego - Wyszomierz Wielki; sokólskiego – Jałówka; kolneńskiego – Janów; hajnowskiego - Czerlonka) stwierdzono brak przydatności wody do spożycia przez ludzi.

Zgodnie z Komunikatem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mońkach nr 7/2021 z dnia 06.07.2021 woda z wodociągu we Wroceniu wykazała podwyższoną wartość parametru ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C.

Uznać więc można, że woda znajdująca się w wodociągu na terenie Gminy Goniądz nie zawsze jest najlepszej jakości. Warto podejmować działania by utrudnienia związane z dostępem do wody o dobrej jakości nie występowały.

5.9.3. ANALIZA SWOT

Tabela 44. Analiza SWOT – gospodarka wodno - ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - zadawalający odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej; - istnienie sieci kanalizacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczająca ilość przydomowych oczyszczalni ścieków i/lub brak rozwoju sieci kanalizacyjnej; - niedostateczny stan systemu odprowadzania wody deszczowej; - problemy ze stanem wód z wodociągów
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - poprawa stanu sanitarnego wód na skutek podejmowania inwestycji przez gminy sąsiadujące; - rozbudowa sieci kanalizacyjnej (gdzie będzie to uzasadnione ekonomicznie) lub przydomowych oczyszczalni ścieków; - zwiększenie świadomości mieszkańców na temat wpływu nieczystości ciekłych na środowisko; - zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej racjonalnego korzystania z wody 	<ul style="list-style-type: none"> - potrzeba zmiany źródeł wody w wyniku pogorszenia jakości wód podziemnych; - zakaz korzystania z wód powierzchniowych w wyniku pogorszenia ich jakości; - zmniejszenie zainteresowania turystów gminą w wyniku pogorszenia jakości wód

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Ochrona wód ma istotne znaczenie dla Gminy Goniądz zarówno ze względu na zdrowie oraz życie mieszkańców, jak i dbałość o różnorodność gatunkową tego terenu. Z tego powodu ważne jest podejmowanie inicjatyw mających na celu utrzymanie dobrej jakości wód. Szczególne znaczenie w tym zakresie odgrywa rozwój kanalizacji sanitarnej (jeśli będzie to

uzasadnione ekonomicznie) lub budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, które zminimalizują negatywny wpływ na środowisko związany z bytowaniem człowieka. Ważną rolę odegra także edukacja ekologiczna mieszkańców uświadamiająca im znaczenie racjonalnego korzystania z wód (promowanie tego typu zachowań, szczególnie w kontekście nie tylko jakości, ale też ilości wód jako zasobu, który może zostać wykorzystany) oraz konieczność stosowania efektywnych rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków.

Warto promować zachowania proekologiczne, mające wpływ nie tylko na jakość, ale też ilość wody np. poprzez oszczędzanie wody, nie podlewanie trawników. Jak również zadbać o istniejącą infrastrukturę związaną z przesyłem wody np. poprzez modernizacja stacji uzdatniania wody by woda dostarczana do mieszkańców była jak najlepszej jakości oraz by zmniejszyć ryzyko utraty wody poprzez nieszczelne instalacje.

Negatywne skutki dla środowiska mogą mieć także nieszczelne przydomowe oczyszczalnie ścieków czy zbiorniki bezodpływowe, ale także ich opróżniania niezgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Warto więc prowadzić działalność edukacyjną związaną z negatywnymi skutkami takich działań, zmniejszając koszty ich opróżniania.

5.10. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

5.10.1. STAN AKTUALNY

Na terenie Gminy Goniądz źródłami wytwarzanych odpadów są:

- przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą,
- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe czy niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy czy targowisk 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 2019 roku na terenie Gminy Goniądz zebrano prawie 1.278 t odpadów. Na jednego mieszkańca przypadało 172,4 kg odpadów zmieszanych.

W 2019 roku było 5 jednostka odbierających odpady (według obszaru działalności). W czasie trwania prac nad Programem dane dotyczące 2020 roku były jeszcze niedostępne.

Tabela 45. Odpady komunalne z terenu Gminy Goniądz

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
Odpady zebrane w ciągu roku						
ogółem	t	-	-	1043,65	1083,29	1277,18
ogółem w tys. ton	tys. t	-	-	1,04	1,08	1,28
z gospodarstw domowych	t	-	-	900,35	629,78	913,93
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	-	143,3	453,51	363,25
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku						
ogółem	t	-	-	139,24	303,14	431,78
z gospodarstw domowych	t	-	-	103,18	270,74	380,68
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	-	36,06	32,4	51,1
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku						
ogółem	t	988,86	1001,58	904,41	780,15	845,4
ogółem na 1 mieszkańca	kg	195,2	198,4	181,1	158,1	172,4
z gospodarstw domowych	t	832,7	842,32	797,17	359,04	533,25
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	164,4	166,8	159,7	72,7	108,8
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	szt.	6	5	5	5	5
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	-	107,24	421,11	312,15
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów						
ogółem	%	-	-	13,3	28	33,8
z gospodarstw domowych	%	-	-	11,5	43	41,7
papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne	%	-	-	5,8	7,5	11,3
Dziki wysypiska						
powierzchnia istniejących - stan w dniu 31 XII	m ²	0	0	0	0	160
istniejące - stan w dniu 31 XII	szt.	0	0	0	0	4
zlikwidowane - w ciągu roku	szt.	1	0	0	0	0

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019
odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk - w ciągu roku	t	0,1	0	0	0	0
dzikie wysypiska na 100 km ² powierzchni ogółem	szt.	0	0	0	0	1,1
powierzchnia dzikich wysypisk na 100 km ² powierzchni ogółem	m ²	0	0	0	0	42
punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych – stan w dniu 31 XII	szt.	-	-	1	1	1

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (obowiązującą od początku 2012 r. z późniejszymi zmianami) na gminach spoczywa zadanie zapewnienia odpowiedniego i właściwego 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 uiszczą jednolitą stawkę, z możliwością obniżki dzięki stosowaniu segregowania odpadów u źródła ich powstawania.

Na terenie Gminy Goniądz obowiązuje selektywny system zbiórki odpadów komunalnych.

W województwie podlaskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni. Gmina Goniądz przynależy do Północnego Regionu Gospodarki Odpadami (obszaru wydzielonego Koszarówka).

Zgodnie z „Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Goniądz w 2020 r.” w okresie od dnia 1 stycznia 2020 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców świadczony był przez KOMA EŁK Sp. z o.o. s. k. ul. Sikorskiego 19 c, 19-300 Ełk (również z terenów domków letniskowych i terenów rekreacyjno – wypoczynkowych oraz rodzinnego ogrodu działkowego).

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 mogli 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. Przetworzone leki mieszkańcy mogli dostarczyć do „Apteki dla każdego” w Goniądzu, Plac 11 Listopada 14, 19-110 Goniądz. W 2020 r. zagospodarowaniem odpadów z terenu Gminy i Miasta Goniądz zajmowała się firma BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym I 144, 19-124 Jaświły.

W 2020 r. z terenu Gminy Goniądz zebrano i odebrano następujące frakcje odpadów:

- zmieszane odpady komunalne: 704,070 Mg,
- papieru i tektury: 19,740 Mg,
- tworzyw sztucznych: 75,260 Mg,
- szkła: 65,520 Mg,
- metale: 0,260 Mg,
- odpady wielkogabarytowe: 95,270 Mg,
- zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych: 17,900 Mg,
- popiół z domowych palenisk: 153,72 Mg,
- przeterminowane lekarstwa: 0,063 Mg,
- popiół z domowych palenisk: 140,560 Mg,
- opakowania z tworzyw sztucznych: 0,040 Mg,
- ulegających biodegradacji: 168,690 Mg,
- kuchennych ulegających biodegradacji: 0,900 Mg,
- zużyte opony: 8,710 Mg,
- zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13: 0,540 Mg.

5.10.2. PRESJE

Wytwarzanie odpadów komunalnych i przemysłowych może wpływać na stan środowiska naturalnego. Na terenie Gminy Goniądz wytwarzane są przede wszystkim odpady komunalne. W celu sprawnego zagospodarowania powstających odpadów konieczne jest kontynuowanie działań związanych z organizacją efektywnego systemu ich wywożenia i zagospodarowania.

5.10.3. ANALIZA SWOT

Tabela 46. Analiza SWOT – gospodarka odpadami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– objęcie mieszkańców gminy systemem odbioru odpadów	<ul style="list-style-type: none">– niedostateczny poziom wiedzy mieszkańców dotyczącym wpływu odpadów na środowisko
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– wzrost świadomości mieszkańców;– wybór produktów przyjaznych środowisku i np. pochodzących z recyklingu	<ul style="list-style-type: none">– zmiany prawne powodujące konieczność dokonania zmian w obowiązującym systemie zbierania i unieszkodliwiania odpadów;– podniesienie opłat za gospodarowanie odpadami;– ograniczenie zewnętrznego finansowania usuwania azbestu

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Największym możliwym zagrożeniem w tym zakresie są zmiany prawa wymagające przekształcenia dotychczasowego sposobu zbierania i unieszkodliwiania odpadów, jak również ograniczenie dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania usuwania azbestu i wyrobów azbestowych. Negatywne skutki na różnych poziomach może także przynieść zwiększenie opłat za gospodarowanie odpadami czy to w sposób bezpośredni jako ogólne zwiększenie comiesięcznych opłat czy to poprzez wprowadzenie dodatkowych opłat za usługi związane z gospodarką odpadami, które do tej pory znajdowały się w opłacie ogólnej – wiązać się to może ze zwiększeniem zagrożenia występowania tak zwanych „dzikich wysypisk”.

By zmniejszyć potencjalne zagrożenia i wpłynąć na dotychczasowe słabe strony warto prowadzić kampanie informacyjne np. w szkołach dotyczących właściwego segregowania odpadów i ich wpływu na środowisko naturalne oraz świadomych wyborów podczas zakupów (większa świadomość mieszkańców gminy jako konsumentów).

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. CEL NADRZĘDNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GONIĄDZ

**POPRAWA STANU ŚRODOWISKA NATURALNEGO I WYBÓR DROGI GOSPODARKI
REGENERACYJNEJ DLA DŁUGOTRWAŁEGO POLEPSZENIA JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW
GMINY**

6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE

Priorytety ekologiczne dla Gminy Goniądz sprecyzowano na podstawie diagnozy stanu oraz zagrożeń środowiska, a także założeń polityki ekologicznej Polski, województwa podlaskiego oraz powiatu monieckiego.

PRIORYTETY EKOLOGICZNE DLA GMINY GONIĄDZ:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona wód (powierzchniowych i podziemnych);
- Ochrona powierzchni ziemi i zasobów geologicznych;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze;
- Właściwa gospodarka odpadami;
- Edukacja ekologiczna.

Oprócz konieczności zapewnienia spójności z dokumentami strategicznymi, wyznaczając priorytety ekologiczne, a następnie cele i zadania w zakresie polityki ekologicznej gminy, kierowano się także następującymi zasadami:

- „eliminacji największych problemów”;
- zapobiegania potencjalnym problemom;
- przygotowania na potencjalne zagrożenia;
- oszczędnego i rozsądnego korzystania z zasobów naturalnych;

- „zanieczyszczający płaci”;
- odpowiedzialności za prowadzone działania;
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

6.3. CELE PROGRAMU, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

W niniejszym rozdziale zaprezentowano cele i kierunki interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz w poszczególnych obszarach. Zgodnie z obecnie skonkretyzowanymi planami gminy, do poszczególnych kierunków interwencji sformułowano zadania oraz określono terminy ich realizacji.

Tabela 47. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
Gospodarka wodno-ściekowa	Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Goniądz, mieszkańcy gminy	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	2023 - 2025
		Budowa/modernizacja gminnych oczyszczalni ścieków	Gmina Goniądz	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Goniądzu	do 2025 r.
		Budowa sieci kanalizacyjnej (jeśli będzie to uzasadnione ekonomicznie)	Gmina Goniądz		
		Budowa kanalizacji deszczowej	Gmina Goniądz		
		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych	Gmina Goniądz		
	Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej	Rozbudowa oraz modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Goniądz		
		Budowa i modernizacja gminnych urządzeń wodociągowych	Gmina Goniądz	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Downarach, Osowcu, Białosukni, Wroceniu i połączenie istniejących sieci wodociągowych ze sobą, tj. Goniądz z Downarami i Osowcem, Wroceń z Białosuknią oraz Białosuknia z Goniądzem	do 2025 r.
	Poprawa racjonalności gospodarki wodnej	Realizacja działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Gmina Goniądz, szkoły		
	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zmniejszenie skali niskiej emisji	Wykonanie termomodernizacji budynków na terenie gminy (zarówno budynków użyteczności publicznej, jak i obiektów prywatnych)	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa	

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
		Wykonanie modernizacji oświetlenia ulicznego	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa		
			Gmina Goniądz	Przebudowa i rozwój systemu oświetlenia ulicznego - na terenie miasta Goniądz	2021
			Gmina Goniądz		
			Gmina Goniądz		
	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Gmina Goniądz	Budowa instalacji PV na budynkach użyteczności publicznej w gminie Goniądz	2021 - 2022
			Gmina Goniądz, mieszkańcy gminy	Budowa instalacji PV na budynkach mieszkalnych	do 2025 r.
	Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego	Gmina Goniądz, szkoły		
	Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza poprzez nasadzenia lasów, ochronę torfowisk, promowanie hodowli zagrodowej	Nasadzenia lasów	Gmina Goniądz, Nadleśnictwa		
		Ochrona torfowisk	Podmioty zarządzające obszarami chronionymi		
		Promowanie hodowli zagrodowej	Gmina Goniądz, szkoły		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
	Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy	Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Budżet Państwa/ Powiat Moniecki		
			Gmina Goniądz	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg gminnych: Rozbudowa ulic gminnych: Mostowa, Piotra z Goniądza, Witosa z mieście Goniądz	2021 - 2023
			Gmina Goniądz	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg gminnych: Rozbudowa ulic gminnych: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Szafranki	2022 - 2023
			Gmina Goniądz	Budowa chodników na terenie gminy	2021 - 2025
	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego	przedsiębiorcy		
Zagrożenia hałasem	Ograniczenie poziomu hałasu	Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych	Gmina Goniądz	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg gminnych: Rozbudowa ulic gminnych: Mostowa, Piotra z Goniądza, Witosa z mieście Goniądz	2021 - 2023
			Gmina Goniądz	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg gminnych: Rozbudowa ulic gminnych: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Szafranki	2022 - 2023
			Gmina Goniądz		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
			Gmina Goniądz, Powiat Moniecki		
			Gmina Goniądz, Powiat Moniecki		
		Budowa i organizacja tras rowerowych oraz chodników	Gmina Goniądz	Budowa chodników na terenie gminy	2021 - 2025
		Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska	przedsiębiorcy		
		Zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym poprzez tworzenie pasów zadrzewień oraz zmiany w inżynierii ruchu drogowego	Gmina Goniądz, Powiat Moniecki		
	Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu w ramach tworzonych dokumentów planistycznych	Gmina Goniądz		
	Edukacja ekologiczna mieszkańców	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem	Gmina Goniądz, szkoły		
Promieniowanie elektromagnetyczne	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Zapobieganie powstawaniu nowych źródeł promieniowania niejonizującego na terenach mieszkalnych	Gmina Goniądz		
		Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Goniądz		
		Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych	Gmina Goniądz		
Poważne awarie	Zapobieganie poważnym awariom	Wspieranie służb ratowniczych w zakresie wyposażenia w specjalistyczny sprzęt	Gmina Goniądz, jednostki OSP		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
i zagrożenia naturalne	Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem	Kształtowanie struktury użytkowania terenu, w szczególności ochrona oraz zwiększanie powierzchni zalesionych	Gmina Goniądz, mieszkańcy		
	Zwiększenie potencjału wyspecjalizowanych jednostek w zakresie usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych (m.in. osuwisk, podtopień)	Doposażenie służb ratowniczych	Gmina Goniądz, jednostki OSP		
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie bioróżnorodności, zwłaszcza na terenach chronionych	Opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie form ochrony przyrody	Gmina Goniądz		
		Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi gminy	Gmina Goniądz	Zagospodarowanie miejsca wypoczynku w Goniądzu w celu ochrony różnorodności biologicznej rzeki Biebrzy - Budowa bulwarów miejskich w Goniądzu	2021
		Ochrona lasów na terenie gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji	Gmina Goniądz, Nadleśnictwa		
		Promocja walorów przyrodniczych gminy	Gmina Goniądz, Nadleśnictwa		
		Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk	Gmina Goniądz, Nadleśnictwa		
		Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	Nadleśnictwa, podmioty zarządzające obszarami chronionymi		
		Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie	Prowadzenie działań edukacyjnych	Gmina Goniądz, szkoły	

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
Gleby	Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	Właściciele gruntów rolnych		
		Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, w celu przywrócenia im funkcji przyrodnicze, rekreacyjne lub rolnicze	Gmina Goniądz, właściciele gruntów rolnych		
	Przywrócenie wartości biologicznych gleb	Podejmowanie działań edukacyjno – szkoleniowych służących promocji rolnictwa ekologicznego i zadrzewień śródpolnych	Gmina Goniądz, szkoły, Powiat Moniecki		
		Organizacja programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą	Ośrodek Doradztwa Rolniczego		
		Realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych	Właściciele gruntów rolnych		
Zasoby geologiczne	Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych	Likwidowanie nielegalnej eksploatacji złóż	Gmina Goniądz		
	Rekultywacja terenów wyeksploatowanych	Bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych prowadzona przez koncesjonariuszy	Przedsiębiorstwa posiadające koncesję na eksploatację kopalni		
Gospodarowanie wodami	Opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach	Gmina Goniądz		
		Wykonanie i modernizacja zabudowy regulacyjnej potoków/rzek	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku, Gmina Goniądz		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
		Zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane cieki wodne poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych	Gmina Goniądz		
Gospodarka odpadami	Racjonalizacja gospodarki odpadami	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami oraz zapobiegających powstawaniu odpadów	Gmina Goniądz, szkoły		
		Usuwanie i przeciwdziałanie powstawania dzikich wysypisk	Gmina Goniądz	Kontynuacja działań związanych z likwidacją dzikich wysypisk	2021 - 2025
		Kontynuacja działań w zakresie organizacji efektywnego systemu zbiórki i zagospodarowania odpadów	Gmina Goniądz		
	Kontynuacja procesu usuwania azbestu	Kontynuacja działań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Goniądz	Kontynuacja działań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest	2021 - 2025

Źródło: Opracowanie własne

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Polityka ekologiczna realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane.

Efektywność działań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego zależy, w znacznej mierze, od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym, od wielkości pozyskanych środków finansowych oraz od stopnia zainteresowania oraz zrozumienia ze strony społeczeństwa.

Program ochrony środowiska dla gminy jest dokumentem planowania strategicznego, formułującym cele oraz kierunki polityki ekologicznej samorządu gminnego i określającym wynikające z niej działania. Program powinien być wykorzystywany, jako instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, jako podstawa tworzenia szczegółowych programów operacyjnych oraz zawierania umów oraz porozumień z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi.

Program ochrony środowiska powinien stanowić przesłankę konstruowania budżetu gminy i jest podstawą do ubiegania się o środki pomocowe ze źródeł krajowych i funduszy Unii Europejskiej. Program służyć będzie koordynacji szczegółowych działań związanych z ochroną środowiska w Gminie Goniądz w latach 2021 – 2025 z perspektywą do roku 2027.

Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

– Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku oraz Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego.

– Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii:
 - pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
 - pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód,
 - pozwolenia w zakresie gospodarowania odpadami,
 - decyzje określające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku,
 - decyzje nakazujące ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - koncesje,
 - pozwolenia zintegrowane.
2. Działania kontrolne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i nakładanie kar za niezgodne z przepisami korzystanie ze środowiska.

Kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami i uciążliwościami na terenie gminy spoczywają w rękach marszałka województwa oraz starosty. Za podstawowe kryterium rozdziału kompetencji przyjmuje się skalę uciążliwości danego obiektu. Rola gminy polega na wydawaniu opinii i uzgodnień oraz wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

Szczególnym instrumentem prawnym jest pomiar stanu środowiska określany mianem monitoringu. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów informacyjnych. Stanowił on i stanowi podstawę analiz, ocen oraz podejmowanych decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących poprzez zapisy w aktach prawnych, prowadzi do zaklasyfikowania monitoringu jako instrumentu o znaczeniu prawnym. Wyniki monitoringu poszczególnych elementów środowiska na terenie Gminy Goniądz zaprezentowano w rozdziale 5.

– Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna oraz fundusze celowe i środki pochodzące z Unii Europejskiej.

– Instrumenty społeczne

Istotnym elementem skutecznego zarządzania środowiskiem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa oraz przyjazne dla środowiska nawyki i codzienna postawa ludności,

mieszkańców danego terenu. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane. Właściwa informacja przyspiesza proces edukacji. W przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie odbierane oraz wykorzystywane.

Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony, a także umiejętność porozumiewania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej polityki ekologicznej. Gmina, przy wsparciu organizacji ekologicznych oraz placówek oświatowych i badawczych, powinna zapewnić odpowiednie wsparcie medialne, zadbać o sprzyjającą atmosferę oraz promować wyniki akcji na rzecz ochrony środowiska.

Tradycyjne instrumenty, takie jak pozwolenia oraz system opłat i kar nie spełnią całego zakresu celów oraz zadań wyznaczonych przez Program Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz. Każda grupa zadaniowa (jednostka realizująca dane zadanie oraz wszyscy mieszkańcy) ponosi odpowiedzialność za zapewnienie czystego środowiska, zapobieganie problemom i ukierunkowanie przyszłego rozwoju. Mieszkańcy gminy powinni być informowani o zadaniach poprzez stronę internetową gminy, lokalne media, czy też poprzez środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

Realizacja celów programu ochrony środowiska poprzez edukację ekologiczną jest zadaniem długotrwałym, które należy realizować w sposób ciągły w działaniach urzędu. Takie działanie w dłuższym horyzoncie czasu przynosi korzyści ekologiczne i umożliwia rozwiązanie lub złagodzenie ważnych problemów ekologicznych. Nawet wieloletnie nakłady na edukację ekologiczną i często z nią związaną profilaktykę zagrożeń są znacznie niższe, niż wynikające z ich zaniedbania, koszty likwidacji strat ekologicznych lub szybkiego wdrożenia wymagań prawnych. Jednym z najważniejszych instrumentów społecznych są kampanie informacyjno-edukacyjne.

Współpraca gminy z przedsiębiorstwami oraz włączenie się społecznych organizacji ekologicznych w proces informacyjno-edukacyjny powinny być ukierunkowane na:

- prowadzenie szkoleń dla nauczycieli, urzędników, ale również przedsiębiorców, działaczy samorządu terytorialnego oraz samych mieszkańców,
- przygotowywanie i kolportaż materiałów informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców,
- organizowanie różnych konkursów, wystaw i prelekcji,
- prowadzenie różnego rodzaju kampanii ekologicznych.

Działalność informacyjno-edukacyjna w szkołach - szkoły mają bardzo szerokie możliwości włączenia się w proces informacyjno-edukacyjny związany z problematyką ochrony środowiska. W tym zakresie możliwe są zarówno formy zajęć lekcyjnych, jak i pozalekcyjnych. Szkoły powinny w szczególności:

- inspirować do życia w zgodzie ze środowiskiem naturalnym,
- inicjować i korzystać z kontaktów z władzami samorządowymi oraz innymi reprezentantami społeczności lokalnej, szkołami wyższymi, jednostkami badawczymi, terenowymi ośrodkami edukacji ekologicznej oraz innymi instytucjami i organizacjami (w tym z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi),
- uczestniczyć w krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej,
- stale podejmować i rozszerzać zakres praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w szkole oraz jej otoczeniu,
- eksponować pozytywną rolę dzieci w edukacji ekologicznej dorosłych,
- prowadzić edukację ekologiczną w terenie.

Dla osiągnięcia tych celów szkoła powinna wprowadzić różne formy działań bezpośrednio skierowanych na pobudzenie świadomości także związanych z podnoszeniem poziomu wiedzy i wyrabianie umiejętności wśród dzieci i młodzieży, a pośrednio również u wszystkich mieszkańców. Spośród zalecanych form edukacyjno-oświatowych należy wymienić między innymi:

- ścieżki tematyczne w ramach przedmiotu o środowisku w nauczaniu początkowym oraz w klasach wyższych w ramach poszczególnych przedmiotów,
- badania ankietowe dzieci i młodzieży,
- rozmowy i spotkania z ciekawymi ludźmi (przedstawiciele wydziałów ochrony środowiska urzędów gmin i starostwa, przedstawiciele zakładów przemysłowych, organizacji ekologicznych, jednostek naukowo-badawczych),
- konkursy plastyczne, literackie, konkursy zbiórki surowców wtórnych i innych,
- przedstawienia teatralne o tematyce ekologicznej lub promujące właściwe podejście do środowiska naturalnego, happeningi ekologiczne,
- festyny, aukcje, pokazy,
- współpraca i wymiana doświadczeń z innymi szkołami, placówkami edukacyjnymi.

Kampania informacyjno-edukacyjna dla podmiotów gospodarczych - jest drugim ważnym kierunkiem podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa. Główny ciężar działań informacyjno-szkoleniowych dla podmiotów gospodarczych z terenu gminy powinny przejąć izby gospodarcze, izby rzemieślnicze, cechy, kongregacje kupieckie, itp. Zakres szkoleń powinien obejmować między innymi:

- zagadnienia prawne w ochronie środowiska,
- obowiązki podmiotów gospodarczych w zakresie ochrony środowiska,
- zagadnienia związane ze stosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT),
- zagadnienia związane z obniżaniem materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności procesów technologicznych,
- zagadnienia związane z możliwością pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarkę odpadami przemysłowymi wraz z recyklingiem odpadów.

Zdecydowana większość osób czynnych zawodowo ma bezpośredni wpływ na stan środowiska. Wynika to z mniej lub bardziej świadomych decyzji podejmowanych na każdym stanowisku pracy. Realizacja zadań związanych z ochroną środowiska w znacznej mierze zależna jest od konkretnych działań podejmowanych w zakładach pracy. Skuteczność tych działań wymaga spełnienia następujących warunków:

- wiedza o ochronie środowiska w miejscu pracy powinna być upowszechniana przez kierownictwo zakładu, specjalistyczne służby pracownicze i związki zawodowe, włączając w to program doskonalenia zawodowego kadry oraz elementy edukacji środowiskowej związanej ze specyfiką prowadzonej działalności,
- w programach szkoleniowych służb BHP w zakładach pracy, należy podjąć tematykę skutków oddziaływania zakładów na lokalne środowisko i zdrowie ludzi,
- we wszystkich działaniach promocyjnych należy zwrócić uwagę na technologie i rozwiązania przyjazne środowisku.

Kampania informacyjno-edukacyjna prowadzona przez organizacje społeczne - działania pozarządowych organizacji ekologicznych polegają głównie na:

- kształtowaniu świadomości ekologicznej osób zaangażowanych w działania społeczne,
- przybliżaniu społeczeństwu istoty i znaczenia problemów ekologicznych,
- wpływaniu na osoby i instytucje odpowiedzialne za podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania środowiskiem,
- propagowaniu humanistycznego i kulturowego wzorca ekologii.

– **Instrumenty strukturalne**

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

7.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM

Zarządzanie Programem ochrony środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem ochrony środowiska należy przede wszystkim Rada Miejska w Goniądzu.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty programu należą:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo – badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczną obudowę Programu ochrony środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program ochrony środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcami Programu ochrony środowiska jest społeczeństwo gminy, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

7.3. MONITORING ŚRODOWISKA

Realizatorem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goniądz jest Burmistrz. Za wdrażanie programu odpowiedzialna będzie osoba wyznaczona przez Burmistrza. Osoba ta pełniłaby

rolę koordynatora pomiędzy samorządem lokalnym, organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorstwami i instytucjami monitorującymi stan środowiska. Byłaby także odpowiedzialna za monitorowanie efektów Programu Ochrony Środowiska i uruchamianie procedur korygujących.

Za realizację poszczególnych zadań odpowiadać będą osoby lub jednostki organizacyjne, które po zakończeniu prac nad zadaniami zobowiązane będą do sporządzenia sprawozdania z wykonania zadania.

Podstawą zarządzania Programem Ochrony Środowiska będzie stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska proponuje się zastosowanie wskaźników stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźników reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Przydatne jest pokazywanie tendencji zmian poszczególnych wskaźników w latach.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, co dwa lata będzie sporządzany przez gminę raport szczegółowy z wykonania Programu Ochrony Środowiska, a dotyczący szczególnie działań, które są związane z likwidacją przekroczenia przepisów prawa, wynikami monitorowania jakości środowiska, konieczności wprowadzenia korekt do Programu itp. Wskazane jest, by korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Miejskiej.

W tabeli 48 przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 48. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Cele	Wskaźniki
Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków
	Liczba budynków zaopatrzonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków
	Liczba wybudowanych/zmodernizowanych oczyszczalni ścieków
	Długość wybudowanej/zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej
	Długość wybudowanej/zmodernizowanej sieci kanalizacji deszczowej
Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej	Liczba zmodernizowanych ujęć oraz stacji uzdatniania wody
	Długość wybudowanej/ zmodernizowanej sieci wodociągowej

Cele	Wskaźniki
	Liczba osób podłączonych do wybudowanej/przebudowanej/zmodernizowanej sieci wodociągowej
Poprawa racjonalności gospodarki wodnej	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego
Zmniejszenie skali niskiej emisji	Liczba budynków objętych działaniami termomodernizacyjnymi
	Liczba budynków korzystających z odnawialnych źródeł energii
	Liczba budynków objętych modernizacją systemów grzewczych
Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej	Ilość zmniejszonego zużycia energii elektrycznej
Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego i negatywnych skutków wysuszenia torfowisk
	Powierzchnia terenów nowozalesionych
	Powierzchnia torfowisk
Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza poprzez nasadzenia lasów, ochronę torfowisk, promowanie hodowli zagrodowej	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie wpływu hodowli zwierząt na środowisko
Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Liczba wybudowanych instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii
Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy	Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych
	Długość wybudowanych tras rowerowych
	Długość wybudowanych chodników dla pieszych
Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego
Ograniczenie poziomu hałasu	Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych
	Długość wybudowanych tras rowerowych
	Długość wybudowanych chodników dla pieszych
	Liczba przedsiębiorstw, które zastosowały rozwiązania zmniejszające poziom emisji hałasu
Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne	Liczba uchwalonych dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę hałasu
Edukacja ekologiczna mieszkańców	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie ochrony przed hałasem
Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba powstałych nowych źródeł promieniowania niejonizującego

Cele	Wskaźniki
Zapobieganie poważnym awariom	Liczba doposażonych jednostek służb ratowniczych
	Liczba zakupionego sprzętu dla służb ratowniczych
Zwiększenie potencjału wyspecjalizowanych jednostek w zakresie usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych (m.in. osuwisk, podtopień)	Liczba doposażonych jednostek służb ratowniczych
	Liczba zakupionego sprzętu dla służb ratowniczych
Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem	Powierzchnia terenów nowozalesionych
Zachowanie bioróżnorodności zwłaszcza na terenach chronionych	Powierzchnia terenów zalesionych
	Liczba stworzonych ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych
Poprawa stanu torfowisk i obszarów bagiennych	Powierzchnia torfowisk i terenów bagiennych
Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie ochrony przyrody
Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu	Powierzchnia nieużytków wykorzystanych na uprawy energetyczne
	Powierzchnia zrekultywowanych gruntów
Przywrócenie wartości biologicznych gleb	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi służącymi promocji rolnictwa ekologicznego
	Liczba podmiotów korzystających z programów doradczych
Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych	Liczba interwencji w celu przeciwdziałania nielegalnej eksploatacji złóż
Rekultywacja terenów wyeksploatowanych	Powierzchnia zrekultywowanych terenów
Opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej	Liczba osób objętych planem ochrony przeciwpowodziowej
Racjonalizacja gospodarki odpadami	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie zagospodarowania odpadów
	Liczba zlikwidowanych „dzikich wysypisk”
	Liczba osób objętych zorganizowaną zbiórką odpadów
Kontynuacja procesu usuwania azbestu	Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest
	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest

Źródło: Opracowanie własne

8. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW

TABELA 1. WYKAZ MIEJSCOWOŚCI GMINY GONIĄDZ WRAZ Z LICZBĄ MIESZKAŃCÓW, STATYSTYKA NA DZIEŃ 30.06.2021 R.....	44
TABELA 2. PODZIAŁ ZAGOSPODAROWANIA POWIERZCHNI GMINY GONIĄDZ.....	45
TABELA 3. WYKAZ DRÓG GMINNYCH ZAMIEJSKICH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ – CZĘŚĆ I, STAN NA DZIEŃ 30 CZERWCA 2021 R.	47

TABELA 4. WYKAZ DRÓG GMINNYCH ZAMIEJSKICH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ – CZĘŚĆ II, STAN NA DZIEŃ 30 CZERWCA 2021 R.	48
TABELA 5. WYKAZ DRÓG GMINNYCH MIEJSKICH (ULIC) NA TERENIE MIASTA GONIĄDZ, STAN NA DZIEŃ 30 CZERWCA 2021 R.	51
TABELA 6. ZASOBY MIESZKANIOWE NA TERENIE GMINY	52
TABELA 7. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE NA TERENIE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2015 – 2019	53
TABELA 8. URZĄDZENIA SIECIOWE NA TERENIE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2015 – 2019.....	56
TABELA 9. STAN LUDNOŚCI FAKTYCZNIE ZAMIESZKUJĄCEJ TEREN GMINY	59
TABELA 10. LUDNOŚĆ NA TERENIE GMINY GONIĄDZ W LATACH 2015 – 2020 WG RÓŻNYCH PODZIAŁÓW	60
TABELA 11. RUCH NATURALNY W LATACH 2015 – 2019	61
TABELA 12. MIGRACJE WEWNĘTRZNE I ZAGRANICZNE W LATACH 2015 – 2019.....	62
TABELA 13. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W BIAŁYMSTOKU.....	64
TABELA 14. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W BIAŁYMSTOKU	65
TABELA 15. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH W LATACH 2015 – 2020	68
TABELA 16. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007	69
TABELA 17. LICZBA GOSPODARSTW ROLNYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	70
TABELA 18. STRUKTURA ZASIEWÓW NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	70
TABELA 19. POGŁOWIE ZWIERZĄT NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	71
TABELA 20. JCWP NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	72
TABELA 21. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPLÝWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ GONIĄDZ – KLASA ELEMENTÓW	74
TABELA 22. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPLÝWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ GONIĄDZ – STAN EKOLOGICZNY I CHEMICZNY	76
TABELA 23. ANALIZA SWOT – GOSPODAROWANIE WODAMI	94
TABELA 24. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA	99
TABELA 25. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA	100
TABELA 26. ANALIZA SWOT – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	102
TABELA 27. ANALIZA SWOT – ZAGROŻENIA HAŁASEM	107
TABELA 28. WYNIK POMIARU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	110
TABELA 29. ANALIZA SWOT – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	111
TABELA 30. ZAGROŻENIE SUSZĄ NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	113

TABELA 31. POŻARY, STAN NA KONIEC MAJA 2021	116
TABELA 32. ZMIANY WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH W REGIONIE PÓŁNOCNO – WSCHODNIM DO 2030 R.	122
TABELA 33. ANALIZA SWOT – ZAGROŻENIA NATURALNE I POWAŻNE AWARIE	123
TABELA 34. ZADANIA OCHRONNE USTANOWIONE DLA BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO	128
TABELA 35. ANALIZA SWOT – ZASOBY PRZYRODNICZE	145
TABELA 36. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU MONIECKIEGO W LATACH 2011- 2014.....	148
TABELA 37. ANALIZA SWOT – GLEBY.....	154
TABELA 38. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	156
TABELA 39. ANALIZA SWOT – ZASOBY GEOLOGICZNE	156
TABELA 40. STAN ZAOPATRZENIA W WODĘ NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	157
TABELA 41. OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	159
TABELA 42. STAN INFRASTRUKTURY KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY GONIĄDZ.....	160
TABELA 43. GROMADZENIE I WYWÓZ NIECZYSTOŚCI CIEKŁYCH NA TERENIE GMINY GONIĄDZ	161
TABELA 44. ANALIZA SWOT – GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	163
TABELA 45. ODPADY KOMUNALNE Z TERENU GMINY GONIĄDZ.....	165
TABELA 46. ANALIZA SWOT – GOSPODARKA ODPADAMI.....	168
TABELA 47. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA.....	171
TABELA 48. PROPOZYCJE WSKAŹNIKÓW MONITOROWANIA CELÓW.....	184
RYСУNEK 1. POŁOŻENIE GMINY GONIĄDZ NA TLE POWIATU MONIECKIEGO	43
RYСУNEK 2. MIESZKANIA W MIEŚCIE I NA WSI W LATACH 2015 - 2019.....	53
RYСУNEK 3. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA NA TERENIE POLSKI	64
RYСУNEK 4. SUMA OPADÓW	65
RYСУNEK 5. USŁONECZNIE NIE	66
RYСУNEK 6. POŁOŻENIE GMINY GONIĄDZ NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH	67
RYСУNEK 7. MAPA MODUŁU PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO (1987 – 2017)	80
RYСУNEK 8. LOKALIZACJA JCWPd NR 32.....	81
RYСУNEK 9. LOKALIZACJA JCWPd NR 52.....	83
RYСУNEK 10. STAN WÓD PODZIEMNYCH, POWIAT MONIECKI.....	86
RYСУNEK 11. KLASY JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W PUNKTACH MONITORINGU DIAGNOSTYCZNEGO WG DANYCH Z 2020 ROKU	87
RYСУNEK 12. MAPA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH WÓD PODZIEMNYCH W OBSZARACH BILANSOWYCH STAN NA 31.12.2020 R.....	88
RYСУNEK 13. ZAGROŻENIE POWODZIOWE, GMINA GONIĄDZ	90
RYСУNEK 14. OBSZARY ZAGROŻONE SUSZĄ	115

RYSUNEK 15. LICZBA POŻARÓW LASU I POWIERZCHNIA SPALONA W UKŁADZIE WOJEWÓDZTW W 2019 R.....	118
RYSUNEK 16. PRZEGLĄDOWA MAPA OSUWISK I OBSZARÓW PREDYSPONOWANYCH DO WYSTĘPOWANIA RUCHÓW MASOWYCH W POWIECIE MONIECKIM (M)	120
RYSUNEK 17. LESISTOŚĆ POLSKI WEDŁUG WOJEWÓDZTW.....	124
RYSUNEK 18. POŁOŻENIE BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO NA TERENIE GMINY.....	133
RYSUNEK 19. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINA BIEBRZY	136
RYSUNEK 20. OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA BIEBRZY A TEREN GMINY.....	137
RYSUNEK 21. OBSZAR NATURA 2000 DOLINA BIEBRZY A OBSZAR GMINY GONIĄDZ	138
RYSUNEK 22. POWIERZCHNIA USZKODZEŃ LASU SPOWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYŃĘ ŁOWNĄ WG RDLP I FAZ ROZWOJOWYCH DRZEWOSTANÓW W 2019 R.....	142
RYSUNEK 23. POWIERZCHNIA USZKODZEŃ LASU SPOWODOWANYCH PRZEZ GATUNKI OBJĘTE RÓŻNYMI FORMAMI OCHRONY WG RDLP I FAZ ROZWOJOWYCH DRZEWOSTANÓW W 2019 R.	143
RYSUNEK 24. GLEBY W POLSCE	147
RYSUNEK 25. MAPA EROZJI WODNEJ POTENCJALNEJ W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM	152
RYSUNEK 26. REJONY O RÓŻNYM STOPNIU DEGRADOWANIA EROZJĄ WODNĄ (AKTUALNĄ)	153
RYSUNEK 27. ZAGROŻENIE EROZJĄ WIETRZNĄ GRUNTÓW ORNYCH W POLSCE	154
WYKRES 1. MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE, MIASTO, 2019.....	55
WYKRES 2. MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE, WIEŚ, 2019 ...	55
WYKRES 3. KORZYSTAJĄCY Z INSTALACJI W % OGÓŁU LUDNOŚCI W LATACH 2015 – 2019, OGÓŁEM	58
WYKRES 4. KORZYSTAJĄCY Z INSTALACJI W % OGÓŁU LUDNOŚCI W LATACH 2015 – 2019, TEREN MIEJSKI.....	58
WYKRES 5. KORZYSTAJĄCY Z INSTALACJI W % OGÓŁU LUDNOŚCI W LATACH 2015 – 2019, OBSZAR WIEJSKI	59
WYKRES 6. LUDNOŚĆ ZAMIESZKUJĄCA TEREN GMINY WEDŁUG PŁCI I MIEJSCA ZAMIESZKANIA, STAN NA 31 XII.....	60
WYKRES 7. PRZYROST NATURALNY WEDŁUG PŁCI W LATACH 2015 – 2019	62
WYKRES 8. PODMIOTY WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007 W LATACH 2015 – 2020	69