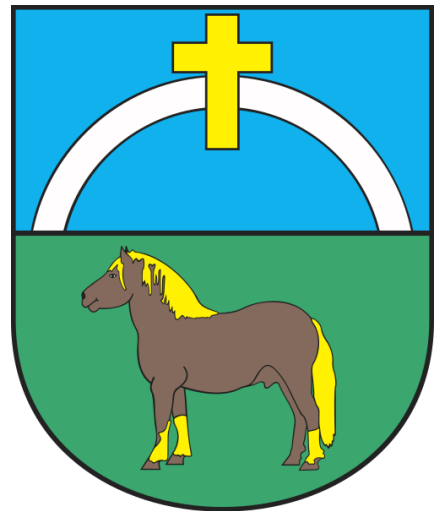


# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Sporządzone na potrzeby:  
**Planu ogólnego  
gminy Suchowola**



wykonali:

.....  
Nina Dudzik

Zbigniew Dudzik

Wrocław, luty 2026r.

## Spis treści

<b>Wstęp .....</b>	<b>4</b>
Podstawy prawne i cel opracowania .....	4
Przedmiot i zakres opracowania.....	4
Metoda opracowania i materiały źródłowe.....	6
<b>Charakterystyka elementów środowiskowych i przyrodniczych w gminie Suchowola .....</b>	<b>8</b>
Położenie i zagospodarowanie terenu .....	8
Rzeźba terenu .....	11
Budowa geologiczna i surowce naturalne.....	13
Warunki hydrologiczne .....	16
Gleby .....	20
Świat roślin .....	22
Świat zwierząt.....	26
Klimat lokalny, stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny .....	27
Obiekty i obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną.....	31
Dziedzictwo kulturowe.....	35
<b>Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projekt planu.....</b>	<b>36</b>
Cel opracowania projektu ogólnego .....	36
Ustalenie projektu planu ogólnego .....	37
Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym .....	42
Skutki braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego .....	49
Istotne dla projektu planu ogólnego zapisy zawarte w ustawach.....	49
Istotne problemy ochrony środowiska z punktu widzenia projektu planu ogólnego .....	50
<b>Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dale środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego: .....</b>	<b>52</b>
Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby .....	52
Oddziaływanie na warunki podłoża .....	52
Oddziaływanie na warunki wodne.....	52
Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy oraz obszary chronione i obszary Natura 2000.....	53
Oddziaływanie na stan higieny i klimat akustyczny.....	54
Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	55
Oddziaływanie na ludzi .....	56
Oddziaływanie na krajobraz .....	56
Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	56
Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	57
Oddziaływanie transgraniczne .....	57
<b>Rozwiązanie alternatywne .....</b>	<b>58</b>
<b>Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko ...</b>	<b>59</b>

<b>Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu ogólnego oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....</b>	<b>60</b>
<b>Streszczenie.....</b>	<b>61</b>
<b>Spis rysunków.....</b>	<b>64</b>
<b>Spis tabel.....</b>	<b>65</b>

## Wstęp

### Podstawy prawne i cel opracowania

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) do planu ogólnego wynika z art. 46 ustawy z dnia 03 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dalej zwana ustawą OOŚ (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112).

Zgodnie z art. 3 ust. 1. ustawy OOŚ prognoza oddziaływania na środowisko, zwana dalej Prognozą stanowi jeden z elementów SOOŚ, natomiast art. 51 ust. 1 niniejszej ustawy, stanowi o tym, iż na organie administracji opracowującym m.in. projekt planu ogólnego spoczywa obowiązek sporządzenia Prognozy ww. dokumentu. Ustawa OOŚ implementuje obowiązki wynikające z wielu aktów prawnych, w tym dyrektyw Wspólnoty Europejskiej, wskazanych w części poświęconej *Materiałom źródłowym*.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne dla każdego planu ogólnego, o ile projekt planu nie uzyska odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikającego ze stosownych uzgodnień. Analizie i ocenie podlega projekt planu wraz z rysunkiem. Prognoza pozwala uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi.

Sporządzenie planu ogólnego gminy, zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.), ma na celu przede wszystkim, w oparciu o istniejące uwarunkowania, określenie:

- stref planistycznych,
- gminnych standardów urbanistycznych,

oraz dodatkowo określenie:

- obszarów uzupełnienia zabudowy,
- obszary zabudowy śródmiejskiej.

Prognoza wraz z projektem planu ogólnego, jest przedmiotem społecznej oceny, podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję Rady Gminy w sprawie uchwalenia planu ogólnego.

Głównym celem sporządzenia Prognozy jest identyfikacja przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko, ocena zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

### Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko Planu ogólnego gminy Suchowola, wywołanego uchwałą nr VII/29/2024 Rady Miejskiej gminy Suchowola z dnia 30 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Planu ogólnego gminy Suchowola. Opracowanie dotyczy podlaskiej gminy miejsko-wiejskiej Suchowola, które zostało sporządzone dla obszaru w granicach administracyjnych gminy. Powierzchnia gminy wynosi 255,89 km<sup>2</sup>.

Zakres Prognozy reguluje art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ, zgodnie z którym:

1. Prognoza zawiera:
  - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
  - informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

## 2. Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji planu ogólnego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

## 3. Prognoza przedstawia:

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

Stosownie do wymogu art. 53 ustawy OOŚ, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej Prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Opracowanie niniejszego dokumentu zostało wykonane w oparciu o dostępne materiały tekstowe i kartograficzne, a także na podstawie wizji terenowej.

## Metoda opracowania i materiały źródłowe

W Prognozie przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów Planu ogólnego gminy Suchowola. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń projektu planu na środowisko. Określono także możliwości podniesienia kondycji i sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych.

Przy opracowaniu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Suchowola 2008- 2013,
- Stan środowiska w województwie podlaskim raport 2020,
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie Województwa podlaskiego w roku 2023, listopad 2024 r.,
- Krajowy raport mozaikowy – Stan środowiska w województwach w latach 2004–2012, Warszawa 2012 r.,
- Mapa glebowo - rolnicza terenu w skali 1:25 000,
- Mapa hydrograficzna terenu w skali 1: 50 000,
- Mapa sozologiczna terenu w skali 1: 50 000,
- Roczna ocena jakości powietrza na terenie województwa podlaskiego w 2022 roku, Białystok, 2023 r.,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Dla Gminy Suchowola na lata 2015 – 2020,
- Podział fizjograficzny wg J. Kondrackiego i W. Walczaka,
- Podziału rolniczo - klimatyczny Polski, R. Gumiński, 1948,
- Polityka ekologiczna Polski do 2025 r., Rada Ministrów 2016 r.,
- Program ochrony środowiska do 2014 r. Program ochrony środowiska gminy Suchowola
- Prognoza oddziaływania na środowisko. Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku,
- Raport o stanie gminy Suchowola za 2023 rok, 2024,
- “Regionalizacja klimatu Polski ze szczególnym uwzględnieniem podziału Romualda Gumińskiego”, A. Ewert Prace i studia geograficzne Tom 22, Warszawa 1998,
- Regionalizacja klimatyczna, W. Sokołowicz, 1968,
- A. Górniak - “Współczesne zmiany klimatyczne w województwie podlaskim i ich mitygacja”,
- Siódmy Program Działań na Rzecz Środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”, Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r., (wyznacza zadania polityki ekologicznej UE), 2013 r.,
- Stan środowiska w Polsce – raport 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2022 r.,
- Strategia Rozwoju Gminy Suchowola na lata 2014 – 2020,
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski, Państwowy Instytut Geologiczny,
- Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 0000, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2012,
- Zagadnienia przyrodnicze w ocenach oddziaływania na środowisko, GDOŚ, Warszawa 2014 r.;
- Józef Mikołajków i Andrzej Sadurski - Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa, 2017,
- “Zbiorowiska roślinne polski lasy i zarośla ilustrowany przewodnik”, redakcja naukowa Władysław Matuszkiewicz, Piotr Sikorski, Wojciech Szwed, Marek Wierzba, Wydawnictwo Naukowe Pwn Warszawa 2012,
- Roczna Ocena Jakości Powietrza W Województwie Podlaskim Raport Wojewódzki Za Rok 2023,
- “Strategiczna Mapa Hałasu Dla Dróg Krajowych O Ruchu Powyżej 3 000 000 Pojazdów Rocznie Zlokalizowanych W Województwie Podlaskim O Łącznej Długości 409,244 Km”, BAASA Acoustics sp. j., Świdnica, marzec 2022,

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Suchowola (Uchwała Nr X XXVIII/193/98 Rady Miejskiej w Suchowoli z dnia 1 czerwca 1998 r.).

#### Inne źródła:

- [http://geoportal.pgi.gov.pl/uslugi\\_gis](http://geoportal.pgi.gov.pl/uslugi_gis)
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://www.obszary.natura2000.pl/index.php?dzial=2&kat=10>
- <http://www.obszary.natura2000.pl/index.php?dzial=2&kat=9>
- <https://suchowola.e-mapa.net/>
- <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>
- <https://www.pgi.gov.pl/>
- <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe/>
- <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
- <https://powietrze.gios.gov.pl/>

#### Prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- ustawę z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawę z dnia 9 czerwca 2013 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 czerwca 2017 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

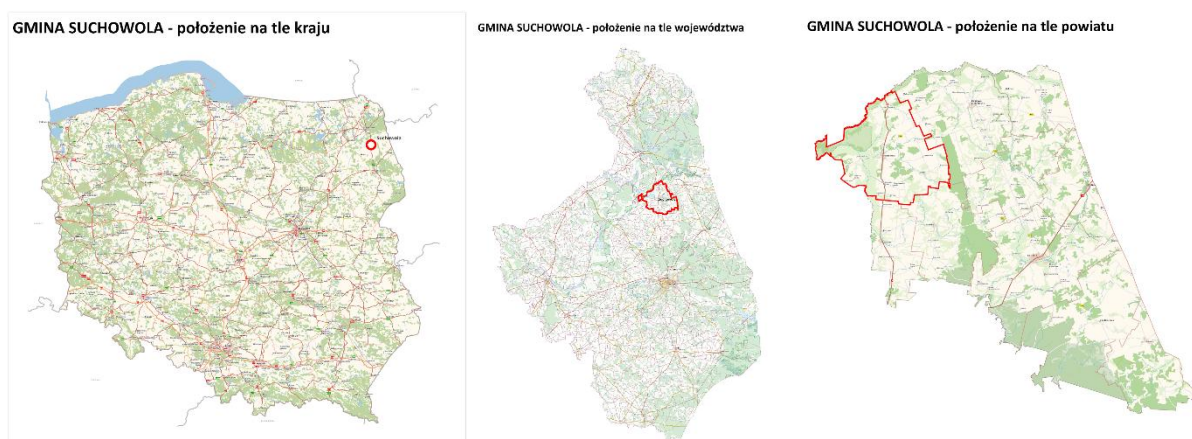
## Charakterystyka elementów środowiskowych i przyrodniczych w gminie Suchowola

### Położenie i zagospodarowanie terenu

Przedmiotem opracowania ekofizjograficznego wykonanego na potrzeby planu ogólnego jest gmina miejsko- wiejska Suchowola. Obszar opracowania znajduje się w centralno - wschodniej części województwa podlaskiego, w powiecie sokólskim. Gmina jest położona w części północno- zachodniej powiatu. W latach 1975 - 1998, i ówczesnym podziale administracyjnym gmina należała do województwa białostockiego.

Powiat Sokólski do którego należy teren niniejszego opracowania, z siedzibą ulokowaną w mieście Sokółka, składa się z czterech gmin miejsko - wiejskich (Dąbrowa Białostocka, Krynki, Sokółka, Suchowola) w których są położone wymienione miasta oraz sześciu gmin wiejskich (Janów, Korycin, Kuźnica, Nowy Dwór, Sidra, Szudziałowo).

Gmina Suchowola graniczy z gminami: Sztabin (granica północno - zachodnia), Dąbrowa Białostocka (granica północno - wschodnia), Janów (granica południowo - wschodnia), Korycin (granica południowa), Jaświły (granica południowo - zachodnia).



Rysunek 1 Położenie gminy Suchowola

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

W granicach administracyjnych mieści się 48 sołectw i 51 miejscowości:

Bachmackie Kolonie, Brukowo, Chlewisk Dolny i Górny, Chmielniki, Chmielówka, Chodorówka Nowa, Chodorówka Stara, Chodorówka Stara-Kolonia, Ciemne, Czerwonka, Domuraty, Dryga, Dryga-Kolonia, Dubasiewskie Kolonie, Dubasiewszczyzna, Głęboczyzna, Grodzisk, Grymiaczki, Hołodolina, Horodnianka, Jatwież Duża, Jatwież Mała, Karpowicze, Kiersnówka, Kopciówka, Krzywa, Laudańszczyzna, Leszczany, Leśniki, Morgi, Nowe Stożło, Okopy, Olszanka, Ostrówek, Piątak, Podgrodzisk, Podhorodnianka, Podostrówek, Pokośno, Połomin, Połomin-Kolonia, Poświętne, Rutkowszczyzna, Sucha Góra, Suchowola, Tablewo, Trzyrzecze, Wólka, Zgierszczańskie, Żakle.

Powierzchnia gminy wynosi 255,89 km<sup>2</sup> gdzie:

- 78 % tego terenu zajmują użytki rolne 200,85 km<sup>2</sup>;
- 11% stanowią lasy i zadrzewienia 22,75 km<sup>2</sup>;
- 10,25% nieużytki i tereny różne 26,23 km<sup>2</sup>.

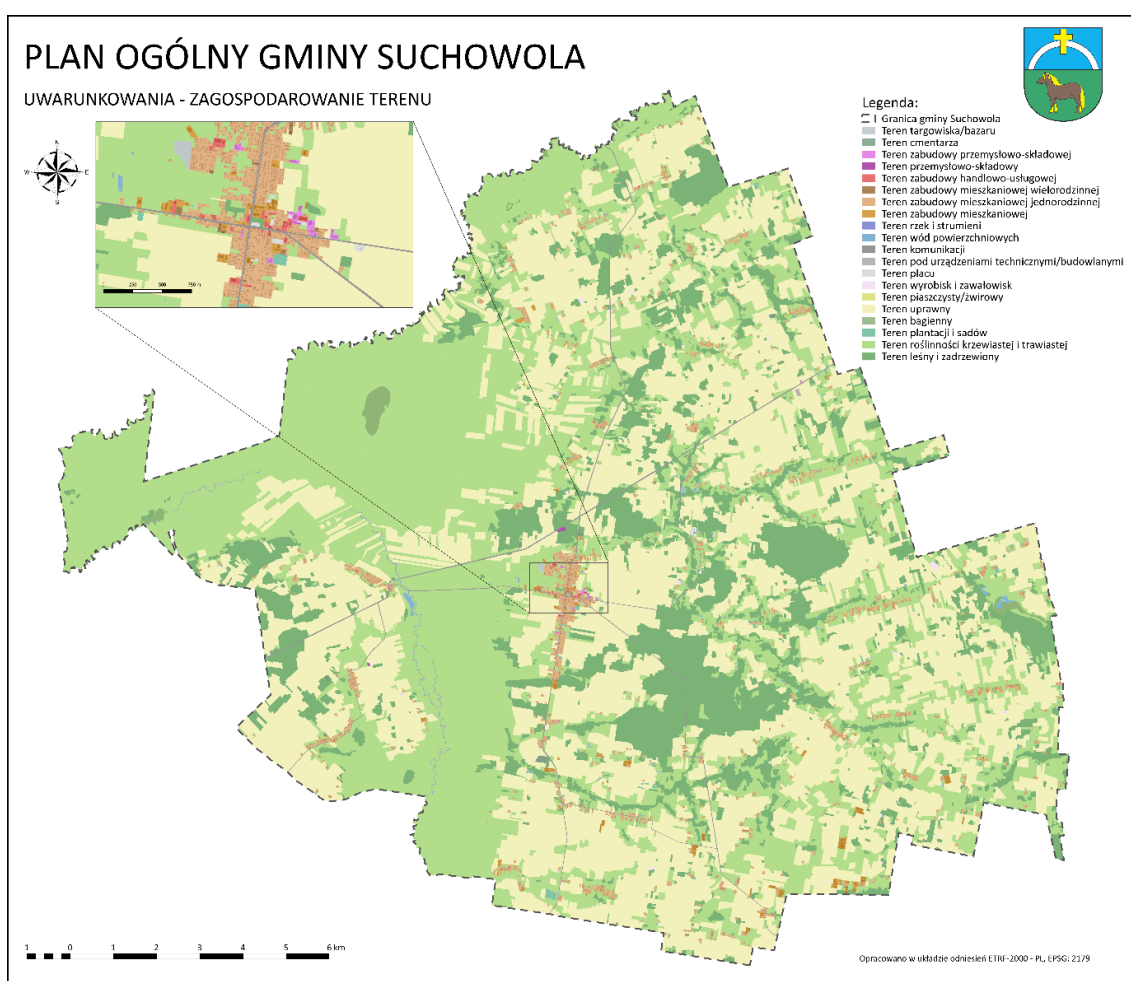
Teren gminy (wyłączając miasto Suchowola) charakteryzuje się bardzo niskim zagęszczeniem ludności, 1 km<sup>2</sup> zamieszkuje 25 osób (Tabela 1), dla województwa podlaskiego zagęszczenie wynosi 59 osób/ km<sup>2</sup>. W 49 miejscowościach mieszka 6360 osób. Gmina stanowi 12,46% powierzchni powiatu<sup>1</sup>. Miasto Suchowola - siedziba gminy, o powierzchni 26km<sup>2</sup> zamieszkuje 2051 osób, gęstość zaludnienia wynosi 79 osób/km<sup>2</sup>.

Tabela 1 Demografia gminy Suchowola - Dane z 31 grudnia 2023

Opis	Ogółem		Kobiety		Mężczyźni	
	osób	%	osób	%	osób	%
Jednostka						
populacja	6360	100	3198	50,3	3162	49,7
gęstość zaludnienia (mieszk./km <sup>2</sup> )	24,85		12,47		12,35	

Źródło: dane GUS, 31.12.2023

Zróżnicowane zagospodarowanie Gminy Suchowola ma niewielką ilość zabudowy, wysoką ilość melioracji pól, o znaczącej przewadze terenów służącej jako łąki, pastwiska oraz rola. Zadrzewienia i lasy występują w niewielkich ilościach.



Rysunek 2 Zagospodarowanie terenu gminy Suchowola

Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

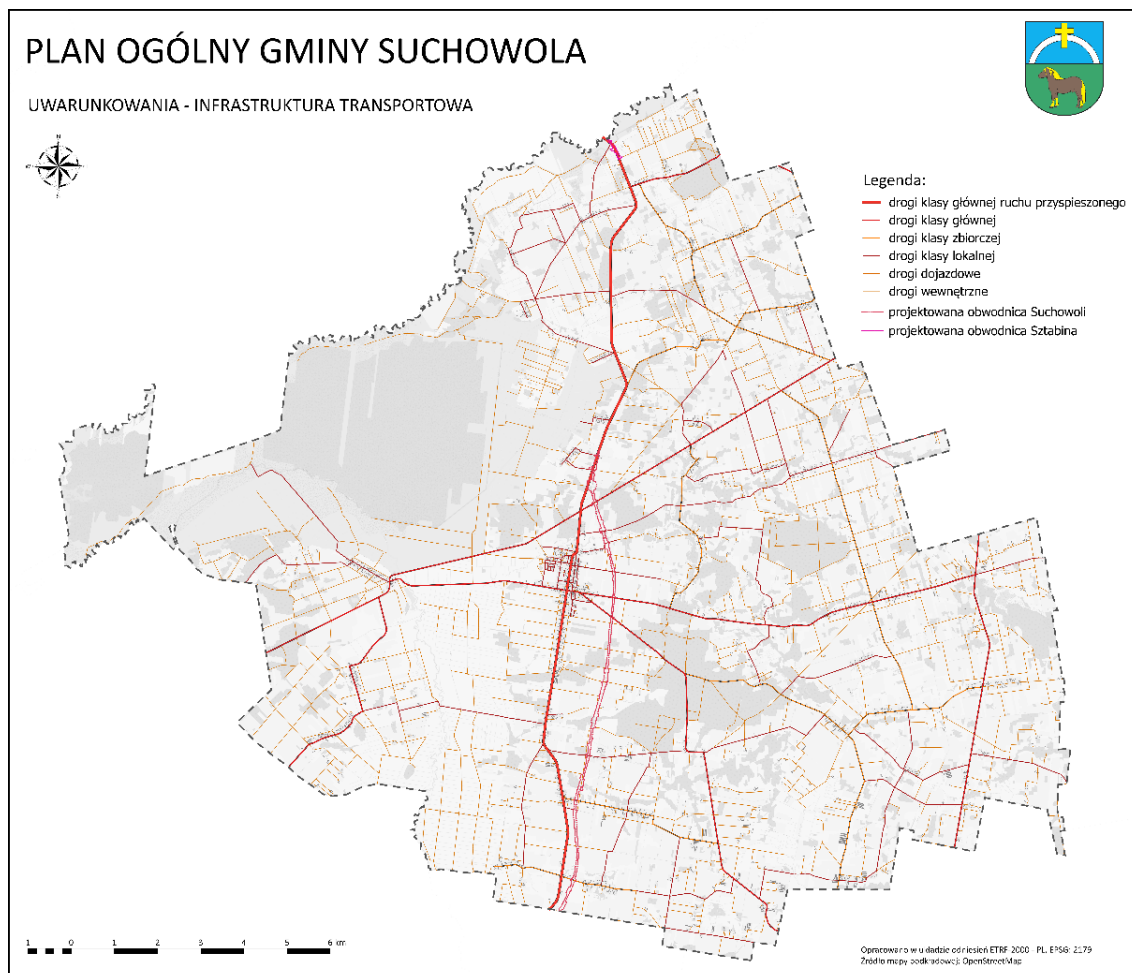
Gmina Suchowola należy do trzech mezoregionów - Kotliny Biebrzańskiej, Wzgórz Sokólskich oraz Wysoczyzny Białostockiej, stanowiąc o wysokim zróżnicowaniu terenu pod kątem fizyczno geograficznym. Różnice w tych trzech krajobrazach kształtowały się na przestrzeni tysięcy lat.

<sup>1</sup> Wg GUS

<sup>2</sup> <https://www.polskawliczbach.pl/Suchowola>

Teren gminy jest bogaty w walory krajobrazowe i przyrodnicze, świadczą o tym między innymi obecność obszarów siedliskowych i ptasich Natura 2000 a także przebiegający przez północną część gminy Biebrzański Park Narodowy wraz z jego otuliną. W gminie znajdują się dwa pomniki przyrody w formie głazów narzutowych.

Historycznie Suchowola rozwijało się jako miejscowość przy szlaku handlowym z Mazowsza do Grodna. Na rozwój miasta wpływali również Tatarzy i Żydzi prowadzący lokalnie działalności.



Rysunek 3 infrastruktura transportowa

Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

Przez gminę Suchowola przechodzi szlak komunikacyjny o znaczeniu międzynarodowym tj. droga międzynarodowa E67 Helsinki – Kowno – Warszawa – Praga, która w granicach Polski stanowi drogę krajową nr 8 Kudowa-Zdrój – Wrocław – Warszawa – Białystok – Suwałki – Budzisko oraz droga wojewódzka 670, Osowiec-Twierdza, Goniądz, Suchowola, Dąbrowa Białostocka, Nowy Dwór, Chworościany – przejście graniczne z Białorusią - zwana drogą Carską.

Na przestrzeni lat 2014-2023 według danych GUS odsetek gospodarstw domowych korzystających z sieci wodociągowej w gminie Suchowola wzrósł nieznacznie z 87,5% w 2014 r. do 87,8% w 2023 r. Gmina zaopatrywana jest w wodę zarówno z utworów głębinowych znajdujących się na jej terenie, jak i z komunalnego ujęcia wody, znajdującego się w sąsiedniej gminie Dąbrowa Białostocka.

Na terenie gminy zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków przy ul. Goniądzkiej na działce o numerze geodezyjnym 2024/5, obręb geodezyjny Suchowola, a także oczyszczalnia ścieków w Jatwiezi Dużej na działkach nr 32/2, 32/3 obręb Jatwież Duża. W latach 2014-2023 zwiększył się również (o 2,15%) odsetek gospodarstw domowych korzystających z sieci kanalizacyjnej, należy jednak zauważyć, iż 28,4 % gospodarstw domowych korzystających z instalacji kanalizacyjnej dotyczy obszaru miasta Suchowola.

Pozostała część gminy, stanowiąca tereny wiejskie, nie jest skanalizowana co jest zrozumiałe w przypadku terenów charakteryzujących się zabudową rozproszoną. W związku z tym niniejszy wskaźnik kształtował się na terenie gminy Suchowola poniżej średniej dla powiatu sokólskiego (43,0%) i zdecydowanie poniżej średniej dla województwa (66,4%).

Jak wynika z danych GUS w latach 2014-2023 masa zebranych odpadów zmieszanych przypadających na jednego mieszkańca w gminie Suchowola uległa zwiększeniu o 27,9%, z 74,7 kg do 95,6 kg. Warto podkreślić, że w badanym okresie wartości powyższego wskaźnika była na poziomie 61,1% średniej dla powiatu sokólskiego (156,5 kg) i była niemal dwukrotnie niższa od średniej dla województwa (175,4 kg). W gminie Suchowola w 2023 r. odpady zebrane selektywnie stanowiły 47,2 % ogółu zebranych odpadów (w przypadku gospodarstw domowych wskaźnik ten wynosił 52,3%). Warto zaznaczyć, że wartość tego wskaźnika była wyższa w gminie Suchowola w porównaniu do średniej w powiecie sokólskim (31,0%), a także kształtowała się powyżej średniej wojewódzkiej (40,5%). W przypadku selektywnie zebranych takich frakcji jak: papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne wartość wskaźnika wyniosła w gminie Suchowola 16,25%. Wartość analizowanego wskaźnika w gminie była nieco niższa niż w powiecie sokólskiego (17,41%) i wyższa od wskaźnika w województwie (13,28%). Odpady biodegradowalne w relacji do ogółu zebranych selektywnie odpadów w 2023 r. stanowiły w gminie Suchowola 11,72% – w tym przypadku mniej niż województwie (13,9%) i zdecydowanie więcej niż w każdej z gmin powiatu sokólskiego.

Analizując infrastrukturę energetyczną posłużono się wskaźnikiem „Całkowite zużycie energii elektrycznej w gospodarstwie domowym na mieszkańca (kWh/rok)” zgodnie z normą PN-ISO 37120. W latach 2014-2023 na obrzeże Suchowoli możemy zauważyć niewielki spadek (1,8%) zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca. Odwrotna tendencja występuje w powiecie sokólskim, podobnie jak w województwie, gdzie odnotowano wzrost zużycia. Warto podkreślić natomiast, że wzrost tego wskaźnika w analizowanym okresie dla województwa (2,9%) i dla powiatu (0,77%) jest niewielki. Natomiast wskaźnik ten dla Suchowoli jest wyższy o 16,1 % w porównaniu do powiatu oraz o 10,4% do województwa.

W gminie Suchowola niedostępna jest sieć gazowa. W 2023 r. odsetek gospodarstw domowych korzystających z instalacji gazowej wyniósł w powiecie 3,5%. Wartość przedmiotowego wskaźników zarówno w gminie jak i w powiecie znacząco odbiega (na niekorzyść) od średniej wojewódzkiej (32,0%).

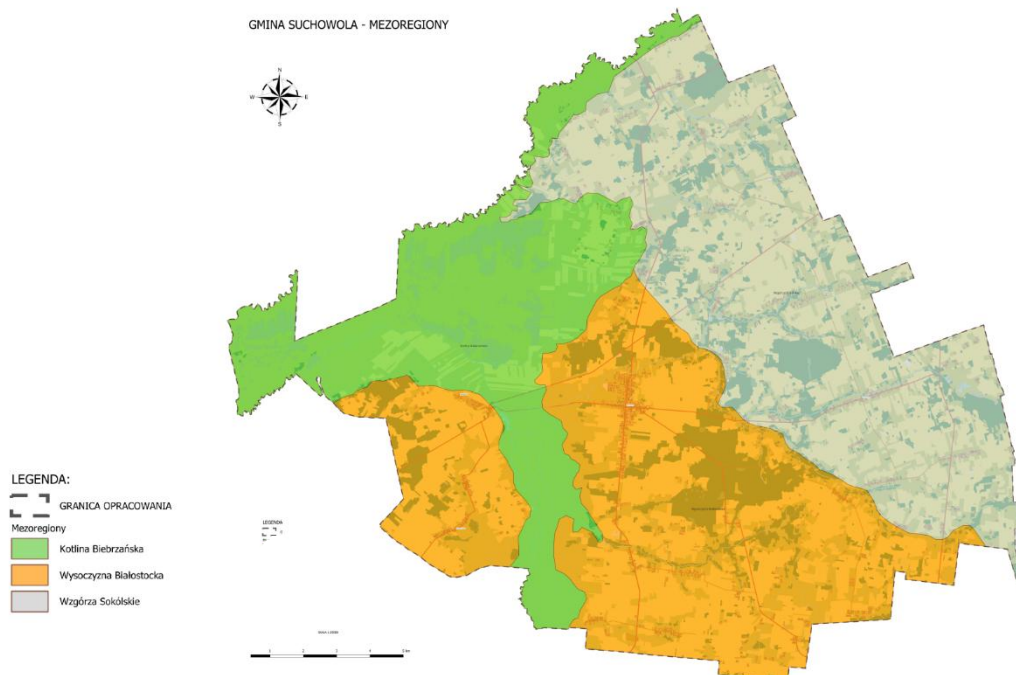
Obszar gmin w III kwartale 2024 r. cechował wysoki udział punktów adresowych (77,9% punktów adresowych), które były w zasięgu stacjonarnego dostępu do usług szerokopasmowych. Na wskazanym obszarze było 737 białych plam NGA tj. punkt adresowy, który nie znajduje się w zasięgu sieci dostępu do Internetu umożliwiającą świadczenie usług dostępowych o przepustowości co najmniej 30 Mb/s.

### Rzeźba terenu

Obszar opracowania znajduje się w makroregionie Niziny Północnopodlaskiej, należącej do podprovincji Wysoczyzn Podlasko - Białoruskich, prowincji Niżu Wschodniobałtycko - Białoruskiego, i megaregionu Niżu Wschodnioeuropejskiego. Gmina Suchowola jest położona w zasięgu trzech mezoregionów: Kotliny Biebrzańskiej (północno zachodnia część gminy, jak i wzdłuż osi pionowej ułożonej centralno- zachodnie), Wzgórz Sokólskich (zajmującej tereny północno-wschodnie gminy) i Wysoczyzny Białostockiej (usytuowanej w południowej części gminy zajmując jej zdecydowaną większość).

Kulminacja terenu znajduje się na Wzgórzach Sokólskich i wynosi 226,0 m n.p.m. Najniżej położony punkt znajduje się przy nurcie Biebrzy w zachodniej części obszaru, na wysokości 111,6 m n.p.m. Deniwelacja powierzchni terenu przekracza więc 114,0 m. Można wyróżnić dwie główne jednostki geomorfologiczne: morenową wysoczyznę polodowcową i płaskie powierzchnie zatorfionych dolin Biebrzy i Brzozówki z towarzyszącymi im powierzchniami szlaków sandrowych. Wysoczyzna morenowa

wraz z licznymi formami związanymi z frontalną i arealną deglacją ukształtowana została w czasie stadiału środkowego (lub górnego) zlodowacenia Warty. Powierzchnie dolinne i sandrowe powstały podczas zlodowacenia Wisły i w okresach późniejszych.



Rysunek 4 Mezoregiony na obszarze gminy Suchowola

Źródło: opracowanie własne

#### Wysoczyzna morenowa płaska

W rejonie północno-wschodnim położona jest na wysokości przekraczającej 180 i opada w kierunku południowym do 150, a nawet 130 m n.p.m. w rejonie Brzozowej na krańcu południowo-zachodnim. Wysoczyzna morenowa falista występuje płacami w okolicach Kizielan, Hołodoliny i Jałówki, często w otoczeniu moren czołowych. Moreny czołowe znaczące recesyjne postoje lądolodu stadiału środkowego (lub górnego) zlodowacenia Warty tworzą nieregularne ciągi we wschodniej części omawianego obszaru. Największe powierzchniowo i najwyższe moreny czołowe mają budowę spiętrzoną, a ich wysokość osiąga 180–226 m n.p.m. (wysokość względna 35–50 m). Ciąg niewielkich moren czołowych o wysokości 130–140 m n.p.m., położony na północnym skraju obszaru, znaczy maksymalny zasięg stadiału środkowego zlodowacenia Wisły.

W trakcie arealnej deglacji lądolodu stadiału środkowego (lub górnego) zlodowacenia Warty powstały moreny martwego lodu, formy akumulacji szczelinowej i kemy. Moreny martwego lodu występują w postaci zespołów owalnych pagórków w rejonach Kiersnówki, Wólki i Drygi. Ich wysokość względna wynosi 5–12 m, a długość nie przekracza 500 m. Formy akumulacji szczelinowej wyróżniono w okolicach Głęboczyzny, Otapów i Brzozowej. Są to wydłużone wzgórza o urozmaiconej powierzchni, wysokości względnej 5–25 m i długości dochodzącej do 1500 m. Największe zgrupowanie kemów znajduje się w południowo-wschodnim rejonie omawianego obszaru. Jest to zespół niewielkich pagórków o wysokości 5–15 m. W otoczeniu moren czołowych i form deglacji arealnej występują powierzchnie osadów wodnolodowcowych o dość urozmaiconej rzeźbie.

Równiny wodnolodowcowe towarzyszą również rozgąteżonej rynnie subglacialnej, przebiegającej od Leszczan i Wólki na wschodzie, do Suchowoli na zachodzie. Równiny zastoiskowe występują

w zagłębieniach wytopiskowych w południowo-wschodniej części omawianego obszaru. Są to nieurozmaicone, prawie płaskie obniżenia, wypełnione utworami zastoiskowymi. Uregulowany przepływ wód lodowcowych istniał w czasie zlodowacenia Wisły, kiedy ukształtowały się dwa szlaki odpływu. Powierzchnia wyższego szlaku sandrowego, znaczącego odpływ wód lodowcowych w czasie stadiału środkowego zlodowacenia Wisły, która w pobliżu moren czołowych leży na wysokości 140,0 m n.p.m., opada w kierunku południowo-zachodnim do 125,0 m n.p.m. Niższy szlak funkcjonujący w stadiale górnym przebiega wzdłuż dolin Biebrzy i Brzozówki na wysokości 125,0–118,0 m n.p.m.

Szerokie doliny Biebrzy i Brzozówki, uformowane przez wody lodowcowe i rzeczne w klimacie peryglacjalnym, uległy w późniejszym czasie zatorfieniu i tworzą rozległe równiny torfowe. Na powierzchni szlaków sandrowych, szczególnie w okolicach Czarnowa w północno-zachodnim rejonie omawianego terenu, występują wydmy wałowe i paraboliczne o wysokości dochodzącej do 10 m, którym towarzyszą równiny piasków przewianych i zagłębienia deflacyjne. Wśród form antropogenicznych wyróżniono większe, o średnicy przekraczającej 100 m, piaskownie-żwirownie oraz grodzisko pierścieniowe w miejscowości Grodzisk.

Obszar opracowania należy do zlewni Wisły i znajduje się w dorzeczu Narwi. Głównymi rzekami odwadniającymi omawiany obszar są: Biebrza, płynąca w kierunku zachodnim oraz jej dopływ Brzozówka, płynąca w kierunku północnym. Inne mniejsze rzeczki, jak Olszanka, Biebla oraz szereg drobnych cieków, płyną równoleżnikowo i wpadają do Brzozówki.

#### Wysoczyzna Białostocka

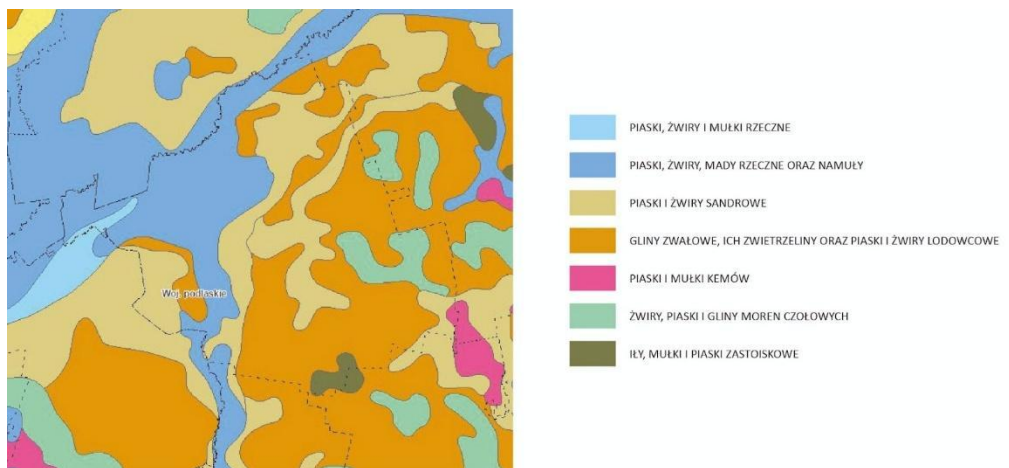
charakteryzuje się zróżnicowanym krajobrazem z występującymi na nim wzniesieniami moren i kemów, równinami sandrowymi i morenowymi. Na piaszczystych powierzchniach kemowo-sandrowych występują duże obszary leśne. Następnym z mezoregionów przebiegających przez obszar opracowania są Wzgórza Sokólskie, które również cechują się występowaniem wysokich wzniesień morenowych i kemowych, ale także ozowych, dzięki czemu przypominają krajobraz pojezierzy z wyłączeniem obecności jezior. Kotlina Biebrzańska, która występuje na obszarze gminy, jest rozległym zabagnionym obniżeniem, która w czasie zlodowacenia Wisły funkcjonowała jako pradolina, odprowadzając wody glacyofluwalne. Dno doliny obniża się z północy na południe, Biebrza jest głównym ciekim tego mezoregionu.

Ponadto gmina Suchowola zawiera w sobie trzy typy krajobrazów naturalnych:

- krajobrazu nizin, peryglacjalnego, pagórkowatego - charakteryzującym się glebami rdzawymi i bielcowymi, o roślinności potencjalnej borów mieszanych;
- krajobrazu dolin i obniżeń, zalewowych den dolin - akumulacyjnego, równin zalewowych - charakteryzującym się marami i bagiennymi glebami o roślinności potencjalnej w formie łąk i borów;
- krajobrazu nizin, peryglacjalnego, wzniesieniowego - o glebach rdzawych i bielcowych, a także roślinności potencjalnej pod postacią borów sosnowych i borów mieszanych.

#### Budowa geologiczna i surowce naturalne

Omawiany obszar położony jest w zasięgu wyniesienia mazursko-suwalskiego prekambryjskiej platformy wschodnio-europejskiej. Podłoże krystaliczne zbudowane jest ze skał wulkanicznych (bazalty, granity) i metamorficznych. Najstarszymi nawierconymi skałami osadowymi są: kreda pizująca i margle kredowe, które zostały stwierdzone w Horodniance oraz Leszczanach. Utwory te zalegają w północnej części omawianego obszaru w obrębie rowu tektonicznego wyznaczonego uskokiem o przebiegu SSW–NNE.



Rysunek 5 Powierzchniowe utwory geologiczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL

Na pozostałym obszarze bezpośrednio podłoże czwartorzędu stanowią osady paleogenu. W północno-wschodniej części mapy są to: margle, piaskowce i opoki. Dalej na południe utwory paleogenu reprezentowane są przez piaski średnioziarniste, mułki piaszczyste i ropy pylaste z węglem brunatnym. Ich miąższość przekracza 30 m.

Osady czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię omawianego obszaru. Największe miąższości tych osadów (ponad 270 m) stwierdzono wierceniami w obrębie rowu tektonicznego w rejonie Leszczan. Najstarsze osady czwartorzędowe to gliny zwałowe zlodowacenia Narwi. Ich łączna miąższość wynosi 25–30 m.

Powyżej nich zalegają utwory zlodowaceń południowopolskich o sumarycznej miąższości dochodzącej do 60 m. Stanowią je osady zlodowacenia nidy, reprezentowane przez piaski i mułki zastoiskowe, gliny zwałowe oraz piaski wodnolodowcowe osiągające niewielkie miąższości (około 10 m). Kompleks osadów zlodowacenia sanu tworzą gliny zwałowe o miąższości przekraczającej 35 m, mułki i ropy zastoiskowe, powstałe w okresie stadialnym oraz piaski rzeczne, mułki i piaski jeziorne z przewarstwieniami torfu, utworzone w czasie interstadiału. Łączna miąższość utworów zastoiskowych i interstadialnych dochodzi do 40 m.

Osady zlodowaceń środkowopolskich, o miąższości do 120 m, charakteryzują się występowaniem kilku poziomów glin zwałowych, przewarstwionych osadami zastoiskowymi o różnej miąższości. Osady młodsze ze zlodowaceń (zlodowacenia warty) odstawiają się powszechnie na powierzchni, tworząc wysoczyznę polodowcową, wznoszącą się ponad płaskimi powierzchniami zatorfionych dolin rzek Biebrzy i Brzozówki. Największe powierzchnie obszaru arkusza zajmują gliny zwałowe powstałe w czasie stadiału środkowego i górnego.

Ich miąższość utrzymuje się w granicach 10–20 m, miejscami wzrasta do 30 m. Jedynie w północno-zachodniej części przykryte są przez utwory zlodowacenia Wisły i holocenu. Duże powierzchnie, szczególnie we wschodniej części obszaru arkusza, zajmują żwiry, piaski, głązy i gliny zwałowe moren czołowych. Tworzą one stosunkowo wysokie i rozległe wzgórza w okolicach Olszanki i Czerwonki. W ich obrębie zaobserwowano zaburzenia glacytektoniczne. Piaski i mułki kemów tworzą przeważnie niewielkie formy w południowo-wschodniej części omawianego obszaru. Całkowita miąższość osadów w najwyższych formach może dochodzić do 12 m.

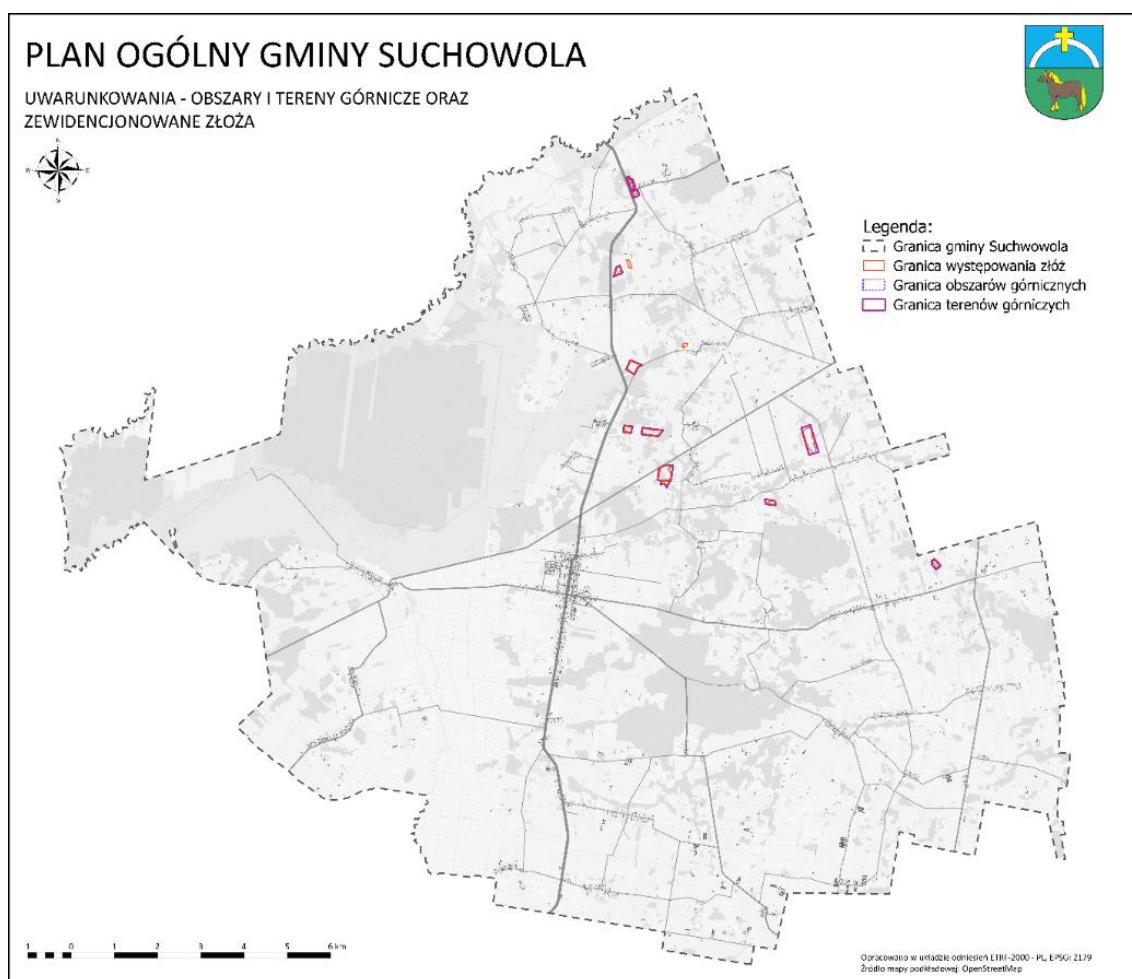
Obniżenia wysoczyzny w części południowo-wschodniej wypełniają piaski i mułki zastoiskowe. Miąższość tych osadów wynosi 2–8 m, wyjątkowo przekracza 10 m. Piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowaceń środkowopolskich nie tworzą wyraźnych powierzchni sandrowych, lecz występują w postaci izolowanych pól. Miąższość osadów nie przekracza 3 m, wyjątkowo dochodzi

do 10 m. Największe powierzchnie utwory te zajmują w centralnej i wschodniej części obszaru opracowania.

Osady zlodowaceń północnopolskich (zlodowacenia wisty) to mułki zastoiskowe, przykryte przeważnie piaskami i żwirami wodnolodowcowymi, tworzącymi powierzchnie sandrów oraz piaskami wypiętniającymi doliny rzeczne. Gliny zwałowe tego zlodowacenia występują jedynie w północnej części obszaru arkusza, w pobliżu doliny Biebrzy. Ich maksymalna miąższość nie przekracza 10 m. Piaski eoliczne i piaski eoliczne w wydmach tworzyły się w późnym plejstocenie. Wydmy występują na obszarach pól sandrowych po obu stronach Biebrzy oraz lokalnie w środkowej części omawianego obszaru. Wydmy tworzą formy wałowe i paraboliczne. Miąższość utworów eolicznych uzależniona jest od wysokości względnej wydmy i może dochodzić do 20 m.

Utwory holocenu reprezentowane są przez: mady, mułki, piaski i żwiry rzeczne, torfy i namuły torfiaste. Największe rozprzestrzenienie mają torfy, występujące głównie w dolinie Biebrzy i Brzozówki, a w obrębie wysoczyzny – w zagłębieniach bezodpływowych. Miąższość torfów w dolinach rzek dochodzi miejscami do 5–6 m, na wysoczyznach nie przekracza 3 m.

Występowanie na terenie gminy złóż kopalnianych oraz surowców mineralnych jest ściśle związane z utworami czwartorzędowymi, które charakteryzują się akumulacją osadów lodowcowych, wodnolodowcowych i rzecznych.



Rysunek 6 Obszary i tereny górnicze oraz zewidencjonowane złoża  
Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

Tabela 2 Udokumentowane złoża i tereny górnicze na terenie gminy Suchowola

Numer złoża	Nazwa złoża	Kopalina	Pole złoża	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
16990	Bachmackie	PIASKI I ŻWIRY	-	22987
10444	Domuraty	PIASKI I ŻWIRY	-	17879
14082	Domuraty III	-	-	26241
14082	Domuraty III	-	POLE B	8933
21010	Grymiaczkki	PIASKI I ŻWIRY	POLE A	24631
21010	Grymiaczkki	PIASKI I ŻWIRY	POLE B	59073
19504	Horodnianka I	PIASKI I ŻWIRY	-	23038
21055	Horodnianka II	PIASKI I ŻWIRY	-	18003
10087	Kiersnówka	PIASKI I ŻWIRY	-	-
20487	Laudańszczyzna	PIASKI I ŻWIRY	POLE A	98360
20259	Leszczany	PIASKI I ŻWIRY	-	19995
21105	Ostrówek	PIASKI I ŻWIRY	-	53117
21323	Pokośno	PIASKI I ŻWIRY	-	133286

Źródło: opracowanie własne na podstawie SIP gminy Suchowola  
Wymienione złoża podlegają nadzorowi Górniczemu - Okręgowy Urząd Górniczy - Lublin.

Tabela 3 Obszary o prognostycznych zasobach geologicznych w gminie Suchowola

Nr obszaru	Kopalina	Powierzchnia [ha]	Zasoby [tys. m <sup>3</sup> ]
2531_004	PIASKI I ŻWIRY	84,03	20000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MIDAS.

## Warunki hydrologiczne

### Wody powierzchniowe

Gmina Suchowola w całości należy do zlewni Narwi. Głównymi ciekami odwadniającymi omawiany obszar jest Biebrza (zlewnia III rzędu) płynąca w kierunku zachodnim oraz jej lewobrzeżny dopływ Brzozówka, płynąca w kierunku północnym. Do większych dopływów Brzozówki należą lewobrzeżna Biebla i prawobrzeżna Olszanka.

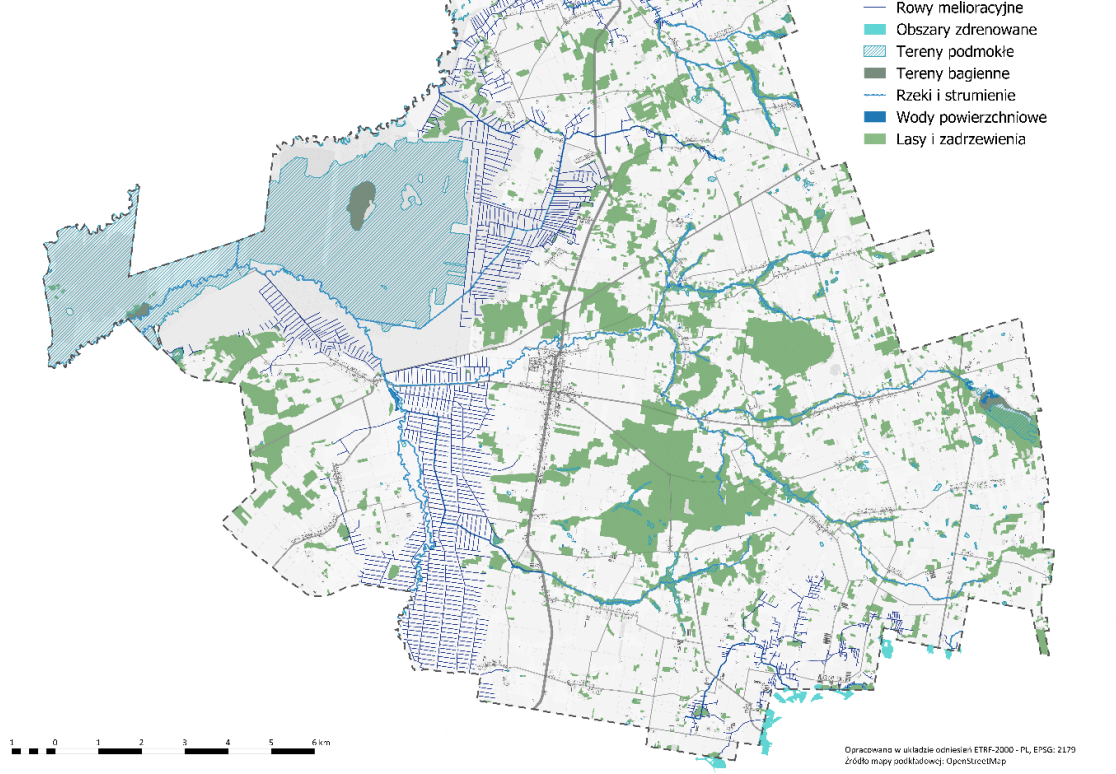
Rzeka Biebrza usytuowana jest skrajnie w stosunku do obszaru gminy. Rzeka Brzozówka płynie szeroką doliną w zachodniej części gminy, początkowo w kierunku północnym, a po wpłynięciu do doliny Biebrzy w kierunku zachodnim. Na wysokości Karpowicze, Brzozówka przejmuje prawobrzeżny dopływ rzeczkę Olszankę, która odwadnia centralną część gminy.

Północna część gminy zdominowana jest rzeką Biebrzą, która przejmuje drobne cieki z północnej części gminy. Na obszarze gminy znajduje się szereg zagłębień bezodpływowych wypelnionych wodą.

Na bogactwo sieci hydrograficznej gminy Suchowola składa się znacząca ilość rzek, bezimiennych cieków wodnych, a także rowów melioracyjnych. Rzeka Brzozówka - największy lewy dopływ Biebrzy - jest bardzo mocno zmeliorowana.

# PLAN OGÓLNY GMINY SUCHOWOLA

UWARUNKOWANIA - OBSZARY GRUNTÓW ZMELIOROWANYCH



Rysunek 7 Warunki wodne gminy Suchowola na tle obszarów gruntów zmeliorowanych

Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy znajduje się w dorzeczu Wisły i zawiera w sobie zlewnie następujących rzek:

- Brzozówka,
- Olszanka,
- Kumiałka,
- Dopływ spod Kiersnówki,
- Dopływ spod Zwierzyńca,
- Głęboczyzna,
- Horodnianka,
- Maryna.

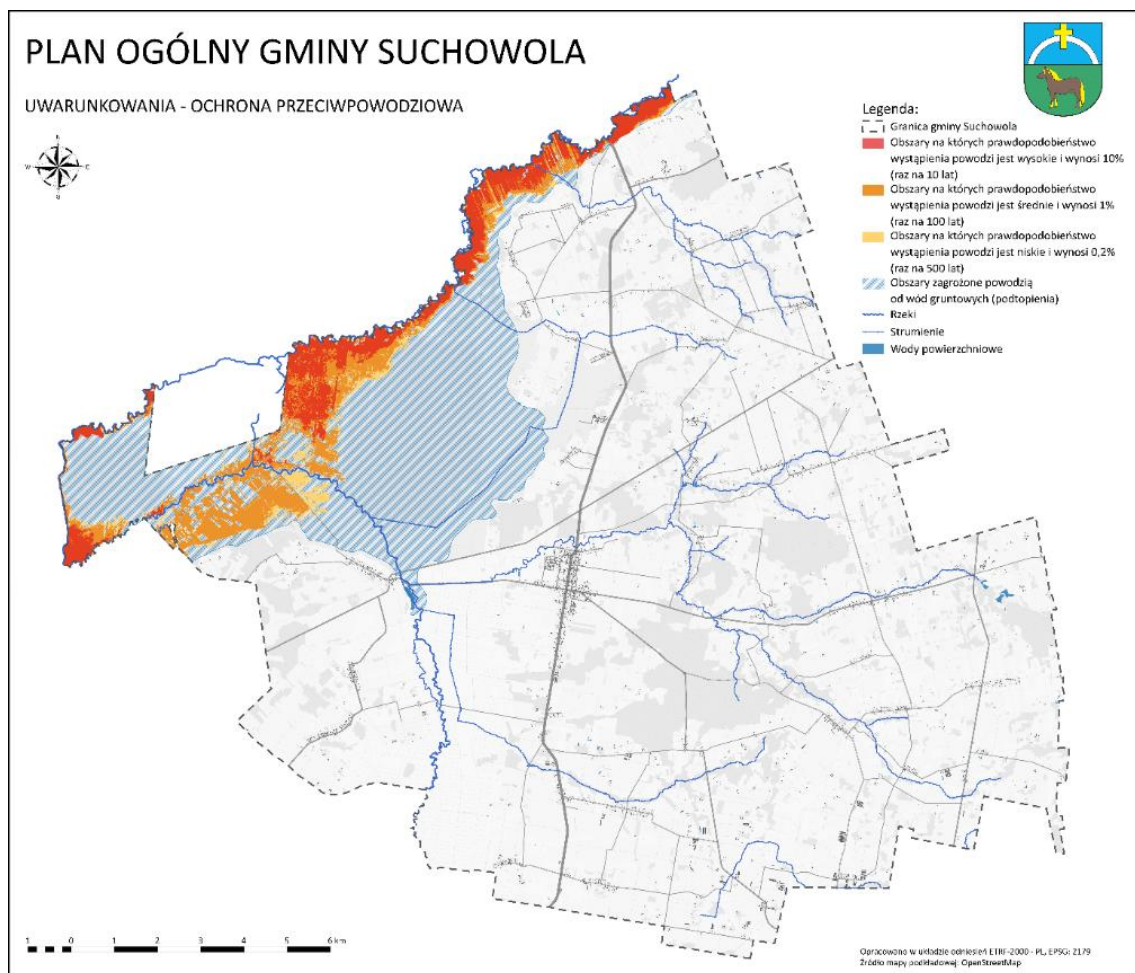
Tabela 4 Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) w gminie Suchowola

Nazwa	Nr JCWP	stan wód	stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny
Biebrza od Horodnianki do Ełku	PLRW20001626279	zły	umiarkowany	dobry
Sidra do Mościszanki	PLRW200010262172	zły	umiarkowany	poniżej dobrego
Dopływ spod Zwierzyńca	PLRW2000172629929	zły	umiarkowany	poniżej dobrego
Horodnianka	PLRW200010262189	zły	umiarkowany	poniżej dobrego
Kumiałka do Kamionki	PLRW200010262445	zły	nie można dokonać oceny	poniżej dobrego

Biebła	PLRW200010262469	zły	umiarkowany	poniżej dobrego
Maryna	PLRW200010262472	zły	nie można dokonać oceny	poniżej dobrego
Olszanka	PLRW200010262489	zły	umiarkowany	poniżej dobrego
Głęboczyzna	PLRW200010262492	brak danych	nie można dokonać oceny	brak danych
Brzozówka od Popiołówki do Olszanki z Kumiańką od Kamionki	PLRW200011262479	zły	zły	poniżej dobrego
Biebrza od Kropiwej do Horodnianki	PLRW200016262179	zły	dobry	poniżej dobrego
Brzozówka od Olszanki do ujścia	PLRW200016262499	zły	umiarkowany	brak danych
Kamienna	PLRW2000102621589	zły	słaby	poniżej dobrego
Dopływ spod Kiersnówki	PLRW2000102621929	zły	słaby	poniżej dobrego

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

W myśl zapisów ustawy Prawo wodne, ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Powiat sokólski położony jest na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku (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.



Rysunek 8 Zagrożenie powodziowe w gminie Suchowola

Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

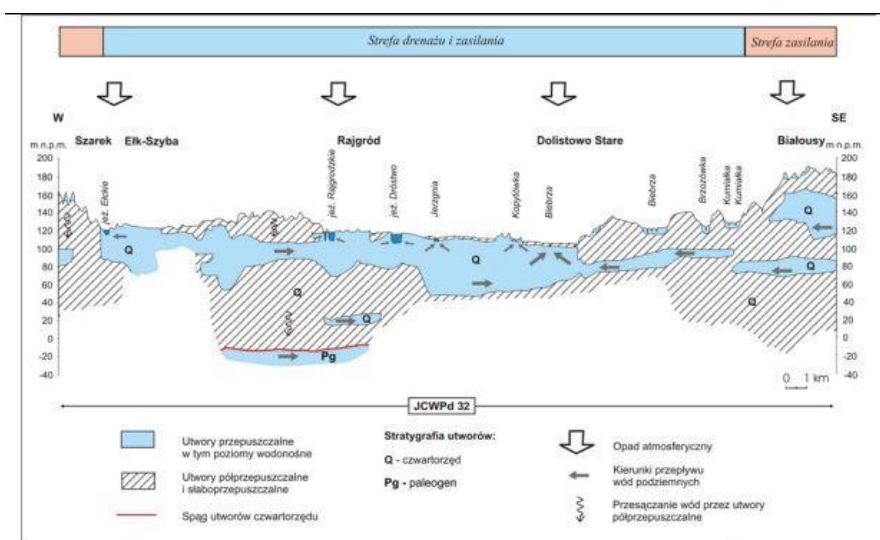
W celu ograniczenia potencjalnie negatywnych skutków powodzi należy stosować ustalenia wynikające z Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły przyjętego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., zaktualizowanego w 2023r. Realizacja ustaleń Planu winna skutecznie zapobiegać powstawaniu szkód wywołanych powodzią. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego oraz mapami ryzyka powodziowego na terenie gminy Suchowola występują:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi  $Q=10\%$ , raz na 10 lat,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi  $Q=1\%$ , raz na 100 lat,
- obszary zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi  $Q=0,2\%$ , raz na 500 lat.

Północno – zachodnia część gminy narażona jest także na podtopienia.

### Wody podziemne

Obszar gminy Suchowola położony jest w prowincji niżowej, regionie mazowiecko-mazurskopodlaskim, subregionie pojeziernym (II2), na terenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) 32<sup>3</sup>.



Rysunek 9 Schemat krążenia wód na terenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) 32

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Mały fragment w zachodniej części gminy znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych: GZWP nr 217 – Pradolina rzeki Biebrza. Zbiornik ten nie został dotychczas szczegółowo rozpoznany i nie została dla niego sporządzona dokumentacja hydrogeologiczna.

Charakterystykę poziomów wodonośnych i jakości wód podziemnych przedstawiono na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 (Mikołajczyk, Zboralska, 2004). Na omawianym obszarze wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują w piaskowo-żwirowych utworach czwartorzędowych oraz w utworach sedymentacji burowęglowej paleogenu.

Piętro czwartorzędowe charakteryzuje się ciągłym rozprzestrzenieniem i ma podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu ludności w wodę. Główny użytkowy poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych

<sup>3</sup> Wg. podziału regionalnego Polski (Paczyński, Sadurski (red.), 2007)

tworzą najczęściej piaski, rzadziej piaski ze żwirem, zalegające między glinami zlodowaceń środkowopolskich. W zachodniej części obszaru poziom międzyglinowy zalega na głębokości 30–50 m, w części wschodniej – na głębokości 50–100 m, a w miejscach kulminacji wysoczyzny morenowej nawet powyżej 100 m p.p.t. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi 10–20 m, współczynnik filtracji jest bardzo zróżnicowany od kilku do ponad 50 m/d. Wydajność potencjalna pojedynczej studni najczęściej wynosi 30–50 m<sup>3</sup>/h, w niektórych rejonach zawiera się w przedziale 50–70 m<sup>3</sup>/h. Zwierciadło wody tego poziomu ma charakter naporowy – subartezyjski, a miejscami artezyjski.

Podrzędne znaczenie ma poziom przypowierzchniowy, występujący w dolinach rzek Biebrzy i Brzozówki. Może się on łączyć z piaskami poziomu międzyglinowego, tworząc jeden wspólny poziom wodonośny. Poziom ten, ujęty studniami kopanymi, nie został rozpoznany otworami studziennymi. Jego miąższość może dochodzić do 50 m. Poziom przypowierzchniowy posiada więź hydrauliczną z ciekami powierzchniowymi. Poziom paleogeński rozpoznano dwoma otworami studziennymi w Chodorówce Nowej. Warstwę wodonośną o miąższości 10–20 m tworzą piaski drobne, zalegające na głębokości około 135 m. Zwierciadło wody ma charakter subartezyjski. Uśredniona wartość współczynnika filtracji wynosi 6,1 m/d, wydajność potencjalna pojedynczej studni to 50–70 m<sup>3</sup>/h.

Wody piętra czwartorzędowego są wodami o dobrej jakości. Są to wody typu wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowego, średniotwarde, miejscami twarde. Mineralizacja wynosi od 200 do 450 mg/dm<sup>3</sup>. Nie stwierdzono tu, poza żelazem i manganem, innych składników ponadnormatywnych w stosunku do norm sanitarnych dla wód pitnych. Z wyjątkiem dolin rzek Biebrzy i Brzozówki, gdzie brak jest od powierzchni utworów izolujących. Wody czwartorzędowe są dobrze chronione przed zanieczyszczeniami infiltrującymi z powierzchni. Wody paleogeńskie posiadają zasadniczo podobny skład fizykochemiczny jak wody czwartorzędowe. Wyjątkiem jest podwyższona barwa oraz wyższa niż w wodach czwartorzędowych mineralizacja (570 mg/dm<sup>3</sup>).

Gmina Suchowola na swoim terenie posiada m.in. następujące podziemne ujęcia wód:

- w miejscowości Suchowola na terenie działek ewidencyjnych nr 271/1 1/8,
- w miejscowości Leśniki na terenie działki ewidencyjnej nr 48,
- w miejscowości Kopciówka na terenie działki ewidencyjnej nr 208/1.

Wśród potencjalnych źródeł zagrożeń zanieczyszczeniami wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy są;

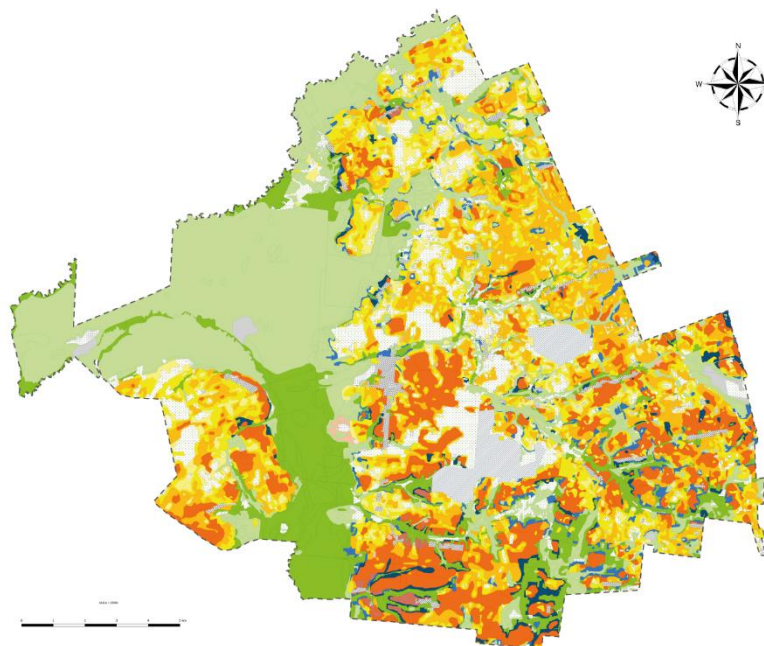
- oczyszczalnie ścieków,
- niezabezpieczone i nieregulowane składowiska odpadów,
- stacje paliw,
- szamba i zbiorniki gnojowicy występujące w granicach zabudowy wiejskiej,
- nawozy mineralne, nawozy organiczne i środki ochrony roślin.

## Gleby

Obszar gminy Suchowola wchodzi w skład tereny doliny Biebrzy, obszar ten z uwagi na swój unikalny ekosystem wodno-bagienny i bardzo wysoki potencjał biotyczny o charakterze naturalnym został objęty statusem ochronnym w formie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Użytki zielone (łąki i pastwiska), które wykorzystywane są rolniczo znajdują się poza terenami objętymi formami ochrony.

GRANICA OPRACOWANIA  
KONTURY GLEBOWE

- 1 - pszenny bardzo dobry
- 2 - pszenny dobry
- 3 - pszenny wadliwy
- 4 - żytni bardzo dobry
- 5 - żytni dobry
- 6 - żytni słaby
- 7 - żytni bardzo słaby
- 8 - zbożowo-pastewny mocny
- 9 - zbożowo-pastewny słaby
- 1z - użytki zielone bardzo dobre i dobre
- 2z - użytki zielone średnie
- 3z - użytki zielone słabe i bardzo słabe
- TUZ - trwałe użytki zielone (dotyczy województwa dolnośląskiego)
- Tnk - teren nieklasyfikowany
- Ls - las
- Lz - zadrzewienie
- N - niezyski rolnicze
- RN - gleby rolniczo nieprzydatne (pod zalesienie)
- Tz - tereny zabudowane
- W - wody
- WN - wody niezyski
- brak kompleksu przydatności gleby



Rysunek 10 Mapa występujących gleb w gminie Suchowola

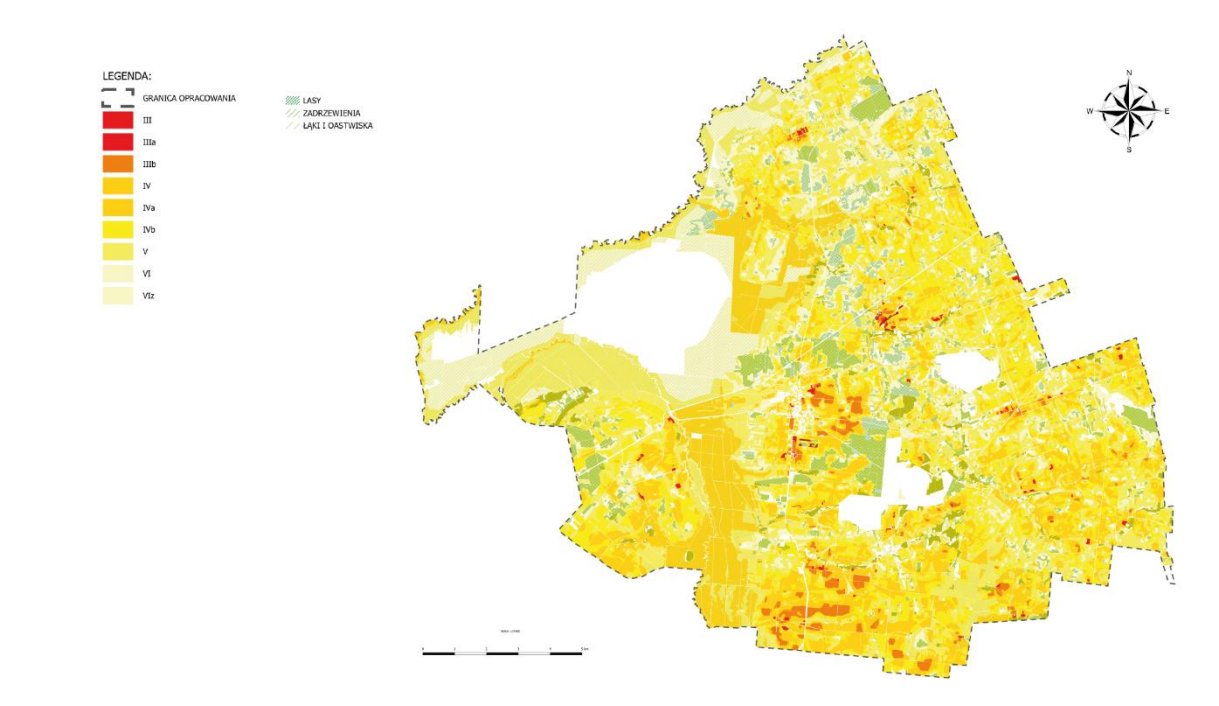
Źródło: opracowanie własne

Ocena wartości gleb, czyli tzw. bonitacja, umożliwia zaliczenie gleb do pewnych klas użytkowych o ustalonej wartości. Podstawę zaliczenia gleby do odpowiedniej klasy stanowią przyrodnicze właściwości badanego profilu glebowego. Zwraca się uwagę na właściwości otoczenia i warunki uprawy. Bonitacja stanowi podstawę ustalania wysokości wymiaru gruntowego i innych świadczeń na rzecz państwa.

Na terenie gminy Suchowola przeważają gleby o klasach średnich i słabych, z wyjątkami występujących nieregularnie klas wyższych (II-III o kompleksach pszennych dobrych i żytnich) w obrębach miejscowości Suchowola, Czerwonka, Laudańszczyzna, Horodniana. W większych skupiskach wyższe klasy gleb występują na południu gminy w miejscowościach Chodorówka Stara, Dryga, Nowe Stojło, Trzyrzecze i Piątk Tablewo.

Są to gleby bielcowe właściwe i gleby brunatne wylugowane, wytworzone w większości z piasków i glin o różnym stopniu pylistości, z warstwą wierzchnią przeważającą w piaski i warstwą gliniastą pod. Charakteryzują się one znaczną zasobnością w składniki pokarmowe i dobrymi warunkami wodno-powietrznymi.

Do grupy najlepszych gleb należy zaliczyć niewielkie powierzchnie gleb zbożowo-pastewnych mocnych (IV kl. gruntów ornych). Są to czarne ziemie wytworzone z glin lekkich jak i gleby bielcowe, bogate w składniki pokarmowe, lecz o wadliwych stosunkach wodnych. Większe zasięgi tych gleb występują w okolicach wsi: Rutkowszczyzna, Pokośno, Głęboczyzna, Trzyrzecze, Piątk Tablewo, Nowe Stojło, Bachmackie, Hołodolina, Olszanka.



Rysunek 11 Mapa bonitacyjna gleb w gminie Suchowola

Źródło: opracowanie własne

Tabela 5 Użytkowanie gruntów w zależności od bonitacji gleb

Użytkowanie	Klasa gleby	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
Lasy	-	2124	8,30
Zadrzewienia i Zakrzewienia	-	151	0,59
Łąki	III	11	0
	IV	1819	7,11
	V	1860	7,27
	VI	1383	5,40
Pastwiska	III	51	0,20
	IV	1267	4,95
	V	1781	6,96
	VI	6040	23,6
Grunty orne	IIIa	2	0
	IIIb	356	1,39
	IV-VI	10467	40,9
Sady	-	1,3	0

Źródło: opracowanie własne

## Świat roślin

Na obszarze opracowania znajdują się dwie krainy przyrodniczo-leśne tj. Mezonegion Wysoczyzny Białostockiej i Mezonegion Kotliny Biebrzy, warunkujące występującą na tych terenach roślinność. Charakterystycznymi zbiorami roślinności potencjalnej występującej na tych terenach to: olsy środkowo europejskie, nadrzędne łągi wierzbowo – topolowe, niżowe łągi jesionowo – olszowe, grądy subkontynentalne w odmianie subborealnej (serii żyznej), kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe oraz kontynentalny bór sosnowy w odmianie subborealnej.

Geobotanicznie teren gminy Suchowola należy do krainy północnopodlaskiej, dwóch podkrain: Biebrzańskiej i Białostocko-Wołkowskiej, i okręgów: Dąbrowskiego, Czerwonego Bagna oraz Monieckiego.

Lasy zajmują 8,30% gminy Suchowola, 42,30% to grunty orne i 35,71 to pastwiska. Zagospodarowanie terenu jest zróżnicowane z przewagą upraw. Roślinność pól uprawnych to przede wszystkim żyto, mieszanki zbożowe, owies, pszenica oraz ziemniaki.

Lasy występujące na terenie opracowania to jedne z bardziej zróżnicowanych biologicznie i najbardziej zasobnych lasów w Polsce.

Dla terenów położonych w mezoregionie Kotliny Biebrzańskiej typową roślinnością są drzewostany olsu torfowcowego charakteryzujący się wysokością do 20 m i niedużym zwarcim, tworzonym przez dominującą olsze czarną oraz brzozę omszoną, z domieszką brzozy brodawkowate, sosny zwyczajnej i świerku pospolitego, ponadto charakteryzuje się gęstą warstwą krzewów składającej się głównie z kruszyny oraz wierzby uszatej.

Runo, o względnie dużym zwarciu i wysokości do 1 m, ma mniej lub bardziej widoczny charakter kępkowo-dolinkowy. Na kępach pojawiają się rośliny nie preferujące podtapiania, jak nercznica krótkoostna (*Dryopteris carthusiana*), konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), a także liczne mchy, większość to gatunki borowe. W wilgotnych mikrosiedliskach dolinkowych znajdują się gatunki charakterystyczne dla klasy *Alnetea glutinosae*, jak turzyca długokłosa (*Carex elongata*), psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*), nercznica błotna (*Thelypteris palustris*) oraz typowe dla olsów torfowcowych mchy torfowce (*Sphagnum* sp.).

Ogromnym walorem doliny Biebrzy jest zachowana dwukierunkowa strefowość ekologiczna tj. poprzeczna i podłużna strefowość siedliskowo – roślinna uwarunkowana różnymi stosunkami hydrologicznymi. Najlepiej wykształcona jest ona w Basenie Dolnym doliny Biebrzy i dość ewidentnie w Basenie Środkowym. Niezwykle interesujące pod względem bogactwa są liczne wyspy mineralne („Grądy”, „Grądziki”).

#### Łęg jesionowo-olszowy

Zwarty las z panującą w drzewostanie olszą czarną z różnym udziałem jesionu wyniosłego i w niektórych regionach świerka, z bardzo bujnym i wielogatunkowym runem. Jest to najpospolitsze ze zbiorowisk związanych z ruchomymi wodami powierzchniowymi (łęgów), wykazujące nawiązania do olsów. Łęgi jesionowo-olszowe występują na płaskich terasach dolin wolno płynących cieków, lub wysiękach. Woda utrzymuje się w zbiorowiskach przez cały rok płytko pod poziomem gruntu i przesącza się powoli przez lekko zabagnione podłoże. Zabagnienie jest wynikiem sporadycznych zalewów rzecznych i stagnowania wód.

Drzewostan zwarty o wysokości do 20 (30) m, olszowy lub jesionowo-olszowy z domieszką klonu zwyczajnego, jaworu, grabu, a w niektórych regionach świerka. Najwyższą dynamiką odznacza się olsza czarna (I klasa bonitacji) i jesion (II klasa).

Warstwa krzewów jest przeważnie dobrze rozwinięta. Oprócz podrostu olszy i jesionu może tu występować porzeczka czarna (*Ribes nigrum*) i czerwona (*R. spicatum*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaea*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), bez czarna (*Sambucus nigra*), a najobficiej zwykle czeremcha zwyczajna (*Padus avium*).

Runo zwarte, o wysokości do 1 m, bogate florystycznie tworzą gatunki właściwe dla lasów łęgowych oraz część gatunków przechodzących ze zbiorowisk bagiennych. Gatunki o dużej stałości to niecierpek pospolity (*Impatiens noli-tangere*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), gwiazdnica gajowa (*Stellaria nemorum*), śledziennica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*), czartawa pospolita (*Circaea lutetiana*), wietlica samicza (*Athyrium filixfemina*), tojeść zwyczajna (*Lysimachia vulgaris*), kostrzewa olbrzymia (*Festuca gigantea*), czyściec leśny (*Stachys*

sylvatica), kukliki pospolity (*Geum urbanum*) i zwisty (*G. rivale*) oraz mech *Plagiomnium undulatum*. Bywają też płaty ze znacznym udziałem roślin typowych dla wilgotnych łąk, jak kniec błotna (*Caltha palustris*), typowych dla podmokłych źródlisk – rzeżucha gorzka (*Cardamine amara*), a w przypadkach zabagnień również gatunków torfowisk niskich, jak przytulia błotna (*Galium palustre*), kosaciec żółty (*Iris pseudoacorus*), trzcina pospolita (*Phragmites australis*).

#### Łęgi jesionowo-wiązowe

To zwarte lasy nadrzeczne, niekiedy na dolnych partiach zboczy, w rynnach i obniżeniach z drzewostanem złożonym z jesionu, wiązu, dębu oraz bujnym podszytem i runem. Zbiorowiska występują na madzie brunatnej, złożonej z materiału drobnoziarnistego przewarstwowanego namułami, lub na czarnej ziemi. Kluczowe dla zespołu jest trudno przepuszczalne podłoże, często gliniaste, oraz systematyczne zalewy lub spływy powierzchniowe, co najmniej raz na kilka lat bardzo intensywne, nie zabagniające jednak podłoża jak w łągach jesionowo-olszowych (*Fraxino-Alnetum*).

Drzewostan zwarty, o wysokości do 30 (40) m, tworzy jesion wyniosły o wyjątkowo wysokiej dynamice wzrostu (I klasa bonitacji) i o nieco mniejszej – wiąz pospolity i dąb szypułkowy (oba gatunki I–II klasa). Proporcje składu gatunkowego, zwłaszcza trzech dominujących drzew są zmienne. W domieszce pojawia się m.in. olsza czarna, wiąz szypułkowy i górski. Kombinacja gatunków drzew jest tu wyjątkowo bogata i może liczyć w jednym płacie przeszło 10 gatunków. Bardzo gęsta i wielowarstwowa jest też struktura drzewostanu. Silnie rozwija się również warstwa krzewów, w skład której wchodzi: czeremcha zwyczajna (*Padus avium*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaea*), porzeczką czerwoną (*Ribes spicatum*), jeżyna popielica (*Rubus caesius*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*) oraz podrost drzew.

Runo dobrze rozwinięte, ziołoroślowe, wysokości do 0,6 m, składa się z typowych dla łągów (związek *Alno-Ulmion*) gatunków: ziarnopłonu wiosennego (*Ficaria verna*), złoci żółtej (*Gagea lutea*), kostrzewy olbrzymiej (*Festuca gigantea*), czartawy pospolitej (*Circaea lutetiana*) oraz dużej grupy gatunków związanych ogólnie z żyznymi lasami liściastymi. Część z nich ogranicza rozwój tylko do wiosny, jak zawilce gajowy (*Anemone nemorosa*) i żółty (*A. ranunculoides*), piżmaczek wiosenny (*Adoxa moschatellina*), kokorycze pusta (*Corydalis cava*) i wąż (C. *intermedia*), a część funkcjonuje w runie przez wiosnę, całe lato i jesień, jak miodunka ćma (*Pulmonaria obscura*) i czworolist pospolity (*Paris quadrifolia*), czyściec leśny (*Stachys sylvatica*), niecierpek pospolity (*Impatiens noli-tangere*). Obecne są w runie również gatunki nieleśne siedlisk bardzo żyznych – czosnaczek pospolity (*Alliaria petiolata*), kuklik pospolity (*Geum urbanum*), przytulia czepna (*Galium aparine*), jasnota plamista (*Lamium maculatum*), podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*) i pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) związane z obrzeżami zadrzewień. W warstwie mszystej lokalnie dobrze rozwiniętej pojawiają się *Atrichum undulatum*, *Eurhynchium hians* oraz *Fissidens taxifolius*.

#### Grądy subkontynentalne

Zwarte lasy grabowo-lipowo-dębowe z wielogatunkowym runem z udziałem gatunków o kontynentalnym typie zasięgu, jak turzyca orzęsiona (*Carex pilosa*), zdrojówka rutewkowata (*Isopyrum thalictroides*), jaskier kaszubski (*Ranunculus cassubicus*) przytulia Schultesa (*Galium schultesii*). Zbiorowiska, tak jak pozostałych grądów, zajmują siedliska z przewagą utworów gliniastych i ilastych o różnej genezie. Podłoże, na którym wykształcają się grądy, jest dość różnorodne pod względem warunków wilgotnościowych – od świeżego po wilgotne – i troficznych – od żyznego po średnio żyzne. Siedliska odznaczają się niezbyt głębokimi i ruchliwymi wodami gruntowymi, znajdują się zawsze poza zasięgiem systematycznych zalewów, choć roślinność znosi krótkotrwałe stagnowanie wód opadowych.

Drzewostan zwarty, o wysokości do 40 (60) m, tworzy grab, dąb szypułkowy i lipa drobnolistna. W naturalnych drzewostanach grab stanowi przynajmniej połowę wszystkich drzew, jednak jego udział często jest zaburzony. W domieszce spotyka się często klon pospolity i osikę. Na południowo-

zachodnim skraju zasięgu pojawiają się ponadto dąb bezszypułkowy i buk, a w południowym – lipa szerokolistna, klon jawor i jodła. Lasy grądowe są wyjątkowo wielogatunkowe, jak na lasy w tej części kontynentu. Prowadzi to do dużej konkurencji o przestrzeń życiową i światło, a poszczególne gatunki wykazują różne strategie przeżycia w warunkach silnej rywalizacji. Raz zajęte przestrzenie dąb zajmuje przez kilkaset lat, a po tym czasie młode osobniki znajdują się w warunkach kolejnego odsłonięcia okapu. Pojedyncze, ale bardzo okazałe dęby w wielogatunkowym drzewostanie liściastym są charakterystycznym elementem naturalnych grądów. Równocześnie z dębem pojawia się klon pospolity i wiąz górski o dość dużych wymaganiach świetlnych. Dopiero w ostatniej fazie, gdy warstwa próchniczna jest odpowiednio przygotowana, w mocno ocienionym podszyciu wykształca się piętro młodego pokolenia grabu, lipy drobnolistnej, regionalnie świerka i jodły. Warstwa krzewów – silnie rozwinięta w grądzie, gdy okap drzew jest luźniejszy – składa się głównie z leszczyny pospolitej (*Corylus avellana*) i trzmieliny brodawkowatej (*Euonymus verrucosa*). Pod cienistym okapem prawie wcale nie ma krzewów.

Runo ziołoroślowe, o wysokości do 0,5 m, jest bogate w gatunki z grupy geofitów, które kwitną i owocują zanim rozwiną się liście na drzewach, a następnie części nadziemne geofitów zamierają, np. zawilce gajowy (*Anemone nemorosa*) i żółty (*A. ranunculoides*), groszek wiosenny (*Lathyrus vernus*), ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*), oraz hemikryptofitów, które podobnie kwitną i owocują, ale ich pędy i liście w pełni lata nie zamierają – barwinek pospolity (*Vinca minor*), wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*), miodunka ćma (*Pulmonaria obscura*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis*), kokoryczka wielokwiatowa (*Polygonatum multiflorum*), gwiazdnica wielkokwiatowa (*Stellaria holostea*), przytulia wonna (*Galium odoratum*), oraz fiołki przedziwny (*Viola mirabilis*) i leśny (*V. reichenbachiana*).

#### Bór świeży lub suchy

Subatlantycki bór sosnowy świeży to luźny las sosnowy na umiarkowanie suchych i ubogich glebach bielcowych i rdzawych, optymalnych do rozwoju sosny, a zdecydowanie mniej korzystnych dla większości drzew liściastych. Podłożem są piaski i żwiry naniesione przez lądolód, piaski wydymowe i piaski naniesione przez wody płynące na najwyżej położonych powierzchniach teras rzecznych, rzadko na gruboziarnistej zwietrzelinie skalnej, głównie wytworzonej z piaskowców. Podłoże jest przepuszczalne i cechuje się małą pojemnością wodną, co sprzyja okresowym przesuszeniom gleby i runa. Subatlantycki bór sosnowy świeży jest wikariantem geograficznym boru subkontynentalnego (Peucedano-Pinetum) o bardzo zbliżonych warunkach siedliskowych, podobnej strukturze drzewostanu i runa, lecz w związku z odmiennością klimatyczną różni się florystycznie.

Drzewostan tworzy głównie sosna pospolita z niewielkim udziałem brzozy brodawkowatej, jarzębu pospolitego (*Sorbus aucuparia*), kruszyny pospolitej (*Frangula alnus*) i jałowca pospolitego (*Juniperus communis*). Warstwa krzewów w borze jest słabo rozwinięta.

Runo mszysto-krzewinkowe z udziałem traw, zwarte, o wysokości do 0,5 m, zdominowane jest przez krzewinki – borówki czarną (*Vaccinium myrtillus*) i brusznicę (*V. vitis-idaea*) oraz wrzos pospolity (*Calluna vulgaris*). Z traw najczęściej występuje śmiątek pogięty (*Deschampsia flexuosa*). W warstwie mszystej spotkać można *Dicranum polysetum*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Hypnum jutlandicum* i niekiedy bardzo obficie *Leucobryum glaucum*.

#### Subborealny bór mieszany

To średnio zwarte las sosnowo-dębowo-świerkowy na piaszczystym i gliniasto-piaszczystym podłożu, umiarkowanie żyznym, w strefie polodowcowych moren nawiązujący do uboższych postaci świetlistych dąbrów. Runo zdominowane przez gatunki borowe, ze znaczącym udziałem gatunków żyznych lasów liściastych, w tym o charakterze ciepłolubnym.

Drzewostan średnio zwarty, o wysokości do 30 m, tworzy głównie sosna zwyczajna i świerk pospolity (w północno-wschodniej części kraju) ze stałym udziałem dębu szypułkowego. Znacznie mniejszy

udział ma brzoza brodawkowata, topola osika oraz grab zwyczajny. Warstwa krzewów jest przeważnie dobrze rozwinięta i w jej skład wchodzi jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaea*), a także podrosty grabu i dębów.

Runo, do wysokości 0,5 m, ma charakter ziołoroślowo-krzewinkowy. Głównymi gatunkami tworzącymi warstwę zielną są rośliny typowe dla borów, jak trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*), konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*), siódmaczek leśny (*Trientalis europaea*), borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*), malina kamionka (*Rubus saxatilis*) i gruszyńka jednostronna (*Orthilia secunda*). Istotną rolę odgrywają przy tym gatunki lasów liściastych z klasy *Quercio-Fagetea* – m.in. zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), perłówka zwista (*Melica nutans*), turzyca palczasta (*Carex digitata*), sałatnik leśny (*Mycelis muralis*), fiołek Rivina (*Viola riviniana*) i wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*). Znaczący udział mają gatunki ciepłolubnych dąbrów (*Potentilla albae-Quercetum*) i ciepłolubnych okrajków (klasa *TrifolioGeranietea*), jak sierpik barwierski (*Serratula tinctoria*), bukewica zwyczajna (*Betonica officinalis*), dzwonek brzoskwiniolistny (*Campanula persicifolia*), poziomka pospolita (*Fragaria vesca*), turzyca pagórkowa (*Carex montana*) i pszeniec gajowy (*Melampyrum nemorosum*). Warstwa mchów jest przeważnie słabo rozwinięta.

Lasy nadleśnictwa Augustów i Czarna Białostocka ze względu na wysokie walory przyrodnicze, duży stopień naturalności, bogactwo florystyczne i faunistyczne należą do najcenniejszych fragmentów przyrody na terenie całej Polski. Na stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Augustów i Czarna Białostocka mają znaczący wpływ następujące czynniki:

**Do abiotycznych czynników** zaliczają się: atmosferyczne, (anomalie pogodowe; ciepłe zimy, niskie temperatury, późne przymrozki, upalne lata, obfity śnieg i szadź), termiczno-wilgotnościowe (niedobór wilgoci, powodzie, wiatr, huragany), właściwości glebowe (wilgotnościowe, niski poziom wód gruntowych, żyznościowe, gleby piaszczyste, grunty porolne), warunki fizjograficzne i 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).

## Świat zwierząt

Gmina Suchowola jest zróżnicowana w formy terenu i krajobrazu, dzięki czemu przyciąga wiele gatunków zwierząt i jest domem dla wielu zwierząt hodowlanych. Dzięki obecności korytarzy ekologicznych zwierzęta mają zapewnione swobodne migracje na terenie Polski i Europy.

Na obszarze opracowania występują formy ochrony przyrody: Obszary Ptasie Natura 2000 Ostoja Biebrzańska, Obszary Siedliskowe Natura 2000 Ostoja Knyszyńska oraz Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną. Występuje tu również region geobotaniczny Czerwone Bagno, który przyczynił się do repopulacji łosia w Polsce po II wojnie światowej.

## Ostoja Biebrzańska

Na obszarze stwierdzono występowanie co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 19 gatunków mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest najważniejszą w Polsce i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największa liczebność w Polsce i jedna

z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka, rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (w lata o wysokim poziomie wody). Bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer, orzeł przedni i orzełek).

### Ostoją Knyszyńska

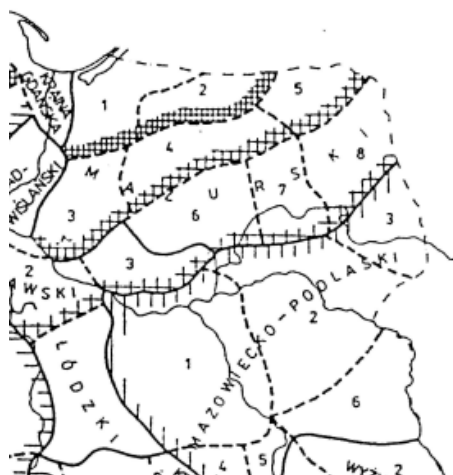
Faunę o charakterze puszczańskim, na terenie ostoi, reprezentują m. in. duże drapieżniki - wilk i ryś, a spośród ptaków np. orlik krzykliwy i puchacz. Występuje tu jedno z pięciu wolno żyjących stad żubra w Polsce. W sumie Puszcza jest ostoją 9 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (5 kolejnych ma ocenę D). W rez. Starodrzew Szyndzielski obserwowano w 2008 r. zgmiotka cynobrowego. Występowanie *Oxyporus mannerheimii* wymaga potwierdzenia. Obszar ten jest również ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E028. Występuje tu 39 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Szczególnie duże znaczenie Ostoja Knyszyńska pełni dla włośchatki, jarząbka i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, których populacje są tu bardzo duże, a także dla orlika krzykliwego, dzięcioła biało-grzbiatego, muchotłówki białoszyje, muchotłówki małej i trzmielajada. Na jedynym znanym polskim stanowisku występuje *Polyommatus eroides*.

### Dolina Biebrzy

Dolina Biebrzy jest unikatową w skali Europy enklawą dla ptaków wodno-błotnych. Obserwowano tu dotychczas 271 gatunków ptaków, w tym 181 gatunków jako lęgowe. Spośród 56 gatunków uznanych w Polsce za ginące lub zagrożone wyginięciem 17 gnieździ się w parku, np.: dubelt, wodniczka, rybitwa czarna, rybitwa białoskrzydła, orlik grubodzioby. Dla niektórych z nich Bagna Biebrzańskie są jedną z ostatnich ostoi gwarantujących utrzymanie się ich populacji w Europie Środkowej. Dla wielu grup fauny dane są wciąż niekompletne i wymagają uzupełnienia. Na obszarze parku stwierdzono występowanie 48 gatunków ssaków w tym 10 gatunków nietoperzy i rzadką w Polsce popielicę, 12 gatunków płazów, 5 gatunków gadów i 37 gatunków ryb. Fauna bezkręgowców jest słabo poznana. Jak dotąd zarejestrowano tu występowanie: 788 gatunków motyli, 699 gatunków chrząszczy, 450 gatunków pająków oraz 339 gatunków bezkręgowców z innych grup systematycznych.

### Klimat lokalny, stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny

Klimat obszaru gminy Suchowola należy do regionu klimatycznego mazowiecko-podlaskiego i należy do jednego z najzimniejszych regionów Polski. Według starszych danych klimat tego rejonu jest zbliżony do kontynentalnego z elementami subborealnego. Cechą tego klimatu jest długa zima (około 110 dni), krótkie przedwiośnie i krótki okres wegetacyjny (średni 192 dni), lato trwa około 80 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,5° - 7°C. Dla półrocza zimowego ta średnia wynosi (-0,5)°C do (-1)°, gdzie w półroczu letnim średnia wynosi 13,5°C - 14,5°C. Na podstawie danych z lat 1995 - 2019 wynika że najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturę miesięczną przekraczającą 18°, najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (-4)°C. Pokrywa śnieżna zalega od 90 - 100 dni. Średnia roczna suma opadów waha się w granicach 470 - 550 mm w Kotlinie Biebrzańskiej.



Rysunek 12 Regiony klimatyczne wg. W. Okołowicza i D. Martyn północno - wschodniej Polski

Źródło: Regionalizacja klimatu Polski ze szczególnym uwzględnieniem podziału Romualda Gumińskiego, A. Ewert Prace i studia geograficzne Tom 22, Warszawa 1998

Pogoda kształtowana jest przez fronty atmosferyczne średnio przez 137 dni w roku, czyli przez 1/3 roku (37%). Maksymalna dobowa amplituda ciśnienia to 37- 39 hPa, a roku 80 - 83 hPa, usłonecznienie roczne wynosi 1700 - 1800 h/rok, blisko 65% w okresie maj - sierpień ok. 8 godz./dzień, listopad - luty 0,5-1 godz./dzień.

W świetle zachodzących zmian klimatycznych<sup>4</sup> region spełnia kryteria klimatu ciepłego z ciepłymi zimami (Cdf), gdy wcześniej był zaliczany do Ddf - z chłodnymi zimami (klasyfikacja wg Koppena - Geigera). Średnia temperatura roczna podniosła się do 6,9°C - 7,5°C, a sezon wegetacyjny wydłużył się i wynosi 200 - 205 dni, co dla porównania w latach 80 XX wieku wynosiło około 180 dni.

Zmalała również średnia roczna wysokość pokrywy śnieżnej. Wzrosło ciśnienie pary wodnej z 8,75 do 9,40. Wzrosło usłonecznienie regionu do około 1800 na rok (z około 1500).

Efektom tego jest występowanie ciepłych nocy i zmniejszenie liczby zimnych nocy oraz dni parnych. Pojawiają się fale upałów. Wzrasta częstotliwość ekstremalnych zjawisk pogodowych (opady, trąby powietrzne). Również wzrasta częstość suszy atmosferycznej (6 -14 dni).

Na terenie opracowania dominują wiatry południowo-zachodnie i zachodnie. Najrzadziej notowane są wiatry północno- wschodnie i północne. Zimą zaznacza się duży udział wiatrów południowych i południowo- wschodnich. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,8m/sek. Największe prędkości osiągają wiatry południowo-zachodnie oraz zachodnie. Najmniejsze prędkości osiągają wiatry północno-wschodnie i południowe.

Na charakter klimatu lokalnego wpływa m.in. rzeźba terenu oraz sposób jej użytkowania, obecność wód oraz szaty roślinnej, kształtującej lokalny mikroklimat.

Część gminy Suchowola znajdującej się w obszarze Kotlinie Biebrzańskiej, gdzie zachodzi zjawisko gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, odznacza się również większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, jak również przejawia się skłonnościami do mgieł i inwersji temperatur.

Obecne na obszarze opracowania tereny leśne korzystnie wpływają na warunki lokalnego mikroklimatu zmniejszając dobową amplitudę temperatur, kształtują korzystne warunki wilgotnościowe powietrza, wzbogacają powietrze w tlen, pochłaniają dwutlenek węgla.

<sup>4</sup> A. Górniaka, *Współczesne zmiany klimatyczne w województwie podlaskim i ich mitygacji*

### Stan powietrza

Obszar w którym znajduje się gmina Suchowola należy do powiatu sokólskiego, położona w zasięgu strefy podlaskiej dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, a także pyłu zawieszonego PM2,5.

Ocena powietrza wykonywana jest rokrocznie w dwóch aspektach: ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Wyniki roczne z 2023r. zakwalifikowały strefę podlaską do klasy A w aspekcie ochrony zdrowia dla następujących substancji: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu(NO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 (uwzględniając poziom dopuszczalny I fazy), ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (kd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym.

Wyjątkami od wyżej wymienionej klasyfikacji dla omawianej strefy są: ozon (O<sub>3</sub>) który osiągnął klasę D2 dla poziomu celu długoterminowego, i klasę A według poziomu docelowego oraz zawartość pyłu zawieszonego PM2,5 zakwalifikowany do klasy A1 uwzględniając poziom dopuszczalny II fazy.

W klasyfikacji jakości powietrza odnoszącej się do ochrony roślin, strefa zawierająca obszar Prognozy uzyskała następujące klasy: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) i ozon (O<sub>3</sub>) wg poziomu docelowego - klasa A; ozon (O<sub>3</sub>) wg poziomu długoterminowego - klasa D2.

Znaczenie klasyfikacji stężenia zanieczyszczeń substancji:

- Klasa A - nie przekraczają poziomów dopuszczalny lub poziomów docelowych
- Klasa B - przekraczają poziomy dopuszczalne nie powiększonych o margines tolerancji
- Klasa C - przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji
- Klasa D1 - przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych, nie przekraczają poziomów celi długoterminowych
- Klasa D2 - przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz poziomów celi długoterminowych

W województwie podlaskim dotychczas nie podjęto uchwały antysmogowej.

### Klimat akustyczny

Głównym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru, zależnym od poziomu urbanizacji oraz zagospodarowaniem terenu, składający się na łączną hałasu komunikacyjnego, przemysłowego i rozrywkowego (sport, rekreacja, wydarzenia kulturalne). Istotnym jest również areał, w którym poziom głośności jest zauważalny.

Dla powiatu sokólskiego liczba osób zamieszkująca teren zagrożony hałasem według wskaźnika **L<sub>DWN</sub>** to 300 dla poziomu hałasu 1,0-5,0 dB i 200 dla poziomu 5,0 dB - 10,0 dB. Dla wskaźnika **L<sub>N</sub>** wartości te wynoszą 400 dla poziomu hałasu 1,0-5,0 dB i 200 dla poziomu 5,0 dB - 10,0 dB.

Według dokumentu w celu ograniczenia przekroczeń hałasu dla opisanego odcinka drogi krajowej nr 8 w najbliższych latach planuje się jej przebudowę na odcinku Korycin - Augustów łącznie z obwodnicami w Suchowoli, Sztabinie i Białobrzegu – koniec robót przewidziany jest na 20.06.2029 r.

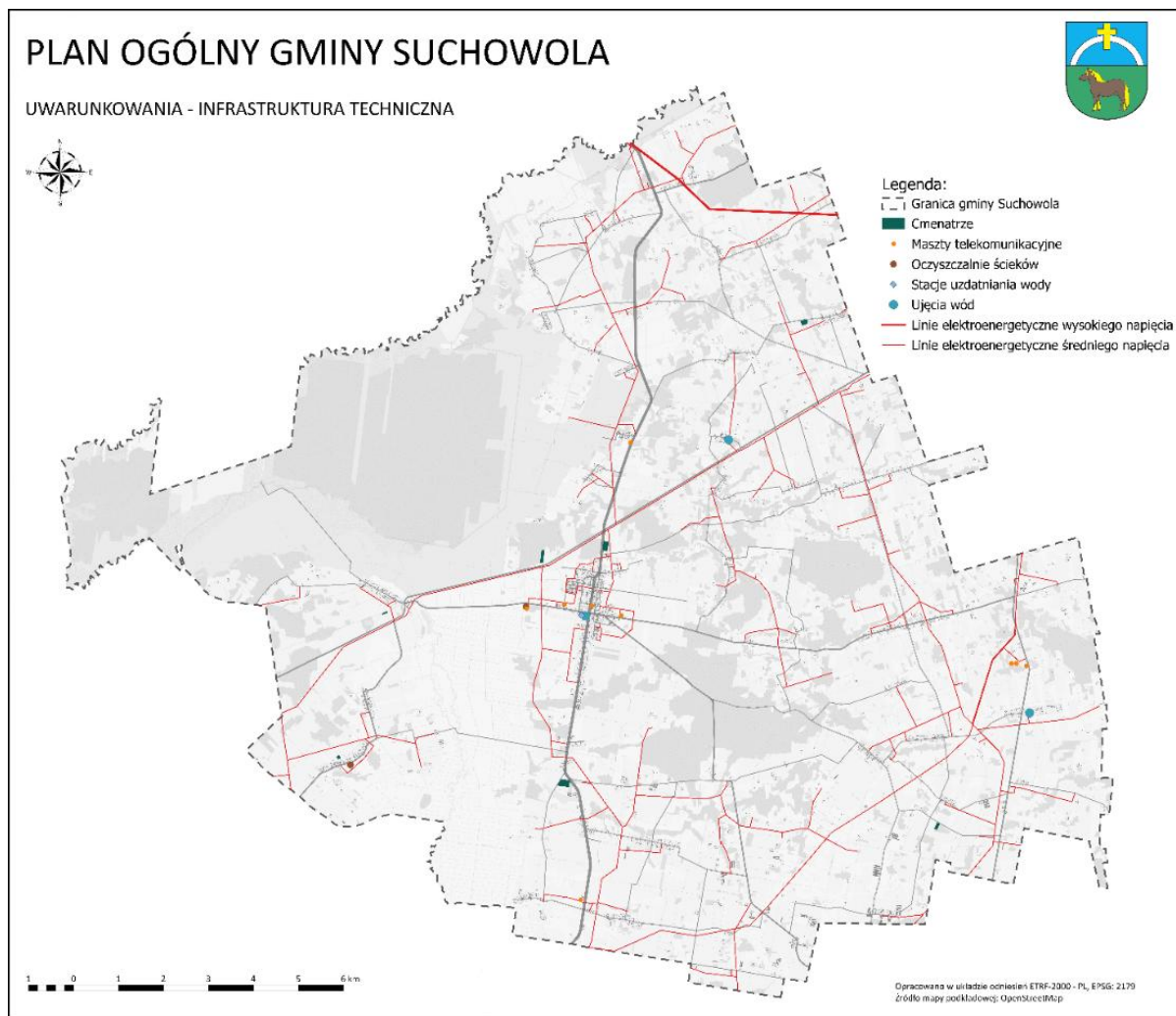
Gmina Suchowola jest położona na trasie drogi krajowej nr 8 o ruchu przekraczającym 3 mln pojazdów rocznie, o średniorocznym natężeniu ruchu 12 000 - 15 999 [pojazdów/dobę], obszar ten jest zagrożony hałasem. Długookresowy średni poziom dźwięku w ciągu doby ma zasięg do 600 m od osi drogi na poziomie 55- 59,9 dB, gdzie poziom ten jest równy lub większy niż 80 dB na samej drodze krajowej. Długookresowy średni poziom dźwięku w nocy ma zasięg do 300 m od osi drogi na poziomie 50 - 54,9 dB, i 70-74,9 dB na osi drogi.

## Pola elektromagnetyczne

Źródła pola elektromagnetycznego mogą być naturalne oraz sztuczne i mogą mieć różną częstotliwość. Do sztucznych źródeł należą: stacje i linie elektroenergetyczne przede wszystkim wysokich i najwyższych napięć, stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych.

Na terenie gminy Suchowola istnieją urządzenia elektroenergetyczne pod postacią: Linii 110kV Dąbrowa Białostocka - Augustów, Stacji transformatorowej 15/0,4kV i linii 14kV i niskiego napięcia.

Planowane przez PGE Dystrybucję S.A. Oddział w Białymstoku są następujące urządzenia elektromagnetyczne: stacja 110/15kV Suchowola, linia 110kV relacji Mońki – Suchowola, linia 110kV relacji Suchowola – Dąbrowa Białostocka, stacje transformatorowe 15/0,4kV.



Rysunek 13 Infrastruktura techniczna

Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

W gminie Suchowola występują stacje bazowe telefonii komórkowej obsługujące sieci Plus, Play, Orange i T-Mobile o standardach GSM, UMT, UMTS, LTE i pasmach 800 MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100 MHz, 2600MHz. Stacje te pełnią rolę nadajników i odbiorników sygnałów radiowych.

Tabela 6 Stacje bazowa telefonii komórkowej w gminie Suchowola

LP.	ID Stacji	Miejscowość	Adres	Sieć
1	BT11292	Suchowola	ul.3 Maja 39 - wieża Cellnex/Towerlink	Plus (26001)
2	SKL4401	Grymiaczk	wieża Cellnex/ On Tower	Play (26006)

3	SKL4402	Kopciówka	wieża Cellnex/ On Tower	Play (26006)
4	96171	Pokošno	wieża Orange	Orange (26003)
	96172			T-Mobile (26002)
5	25167	Dryga	wieża Orange	Orange (26003)
	24275			T-Mobile (26002)
6	21499	Suchowola	ul. Goniądzka - wieża Orange	T-Mobile (26002)
	3863			Orange (26003)
7	21507	Kopciówka	wieża Orange	T-Mobile (26002)
	452			Orange (26003)
8	21499	Kopciówka	wieża Cellnex/Towerlink	Plus (26001)

W wyniku realizacji Projektu „Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo podlaskie”, który realizowany był w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej, współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (w 85%), środków krajowych budżetu państwa (w 10%) i budżetu województwa (w 5%), nastąpiło zwiększenie dostępu do Internetu oraz zwiększenie poziomu wiedzy, dostępu do informacji, kompetencji oraz świadomości zakresu wykorzystania Internetu i korzyści z niego płynących wśród mieszkańców Polski Wschodniej zagrożonych wykluczeniem cyfrowym.

Wybudowana w ramach projektu sieć, w połączeniu z zasięgiem oferowanym przez już działających operatorów, umożliwiła uzyskanie tradycyjnego szerokopasmowego dostępu do Internetu dla 87,7% populacji województwa i zwiększenie zasięgu z 609 do 2089 miejscowości. Sieć SSPW WP to 1885 km rurociągów kablowych HDPE 40 wypełnionych kablami światłowodowymi o pojemnościach od 12j do 264j, które łączą 8 węzłów szkieletowych i 173 węzły dystrybucyjne na terenie całego województwa podlaskiego. Według Raportu FTTH Council sieci w pełni światłowodowe pozwalają na zwiększenie efektywności energetycznej przesyłania i przechowywania danych przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia energii, co czyni je obecnie najpewniejszym sposobem dostępu do internetu.

W porównaniu z alternatywami opartymi na miedzi, światłowód jest znacznie bardziej niezawodny, cechuje się mniejszą liczbą przerw w świadczeniu usług, rzadszymi awariami i niższymi kosztami utrzymania. Wymaga mniej personelu pomocniczego w terenie i mniej dojazdów do lokalizacji sieciowych w celu przeprowadzenia konserwacji i naprawy, co także skutkuje zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych. Podobnie koszt środowiskowy budowy światłowodowych sieci dostępowych jest zdecydowanie niższy, niż w przypadku kabli miedzianych. Mniejsze zużycie materiałów (według badania BREKO nawet o 66% w porównaniu z tradycyjnymi technologiami) skutkuje radykalnym ograniczeniem śladu węglowego sieci. Dzięki dużej oszczędności energii i bezawaryjności światłowód jest technologią najbardziej efektywną energetycznie, mającą realny wpływ na redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

### Obiekty i obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną

Spośród obszarowych form ochrony przyrody na terenie Gminy Suchowola wyróżnia się:

#### Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną

Utworzony na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 września 1993 roku, największy park narodowy w Polsce o powierzchni 59 223 hektarów. Dodatkowo, otaczająca go otulina obejmuje aż 66 824 hektary. Powstanie parku miało na celu ochronę rozległych torfowisk Kotliny Biebrzańskiej oraz fragmentu Wzgórz Sokólskich. Charakterystycznym elementem Parku jest dolina rzeki Biebrzy o naturalnym charakterze, wyróżniająca się meandrami oraz największym w Polsce zespołem torfowisk, znanym jako Bagna Biebrzańskie. W dolinie Biebrzy, zachowała się unikalna fauna, ściśle związana z terenami bagiennymi i wodami. Szata roślinna Parku odznacza się dużą różnorodnością

oraz wysokim stopniem naturalności, a także obecnością wielu rzadkich gatunków roślin. Nadzór nad Parkiem sprawuje Dyrektor Biebrzańskiego Parku Narodowego.

#### Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska” (PLB200006)

Na podstawie Dyrektywy Ptasiej, z dniem 13 października 2007 roku, obszar ten uzyskał status obszaru specjalnej ochrony ptaków. Ostoja Biebrzańska położona jest na terenie województwa podlaskiego, w dolinie rzeki Biebrzy. Obszar obejmuje rozległe, zatorfione obniżenie terenu, otoczone wysoczyznami morenowymi i równinami sandrowymi. Powierzchnia Ostoi wynosi 148 509 ha i zajmuje znaczną część Kotliny Biebrzańskiej. Na danym obszarze odnotowuje się występowanie 43 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, z czego 25 gatunków jest wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Na terenie Ostoi Biebrzańskiej odnotowano największą w Polsce liczebność błotniaka stawowego, cietrzewia, derkacza, dubelta, uszatki błotnej, kropiatki, rybitwy czarnej i rybitwy białoskrzydłej. Nadzór nad obszarem specjalnej ochrony sprawuje Dyrektor Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.

#### Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Ostoja Knyszyńska” (PLH200006)

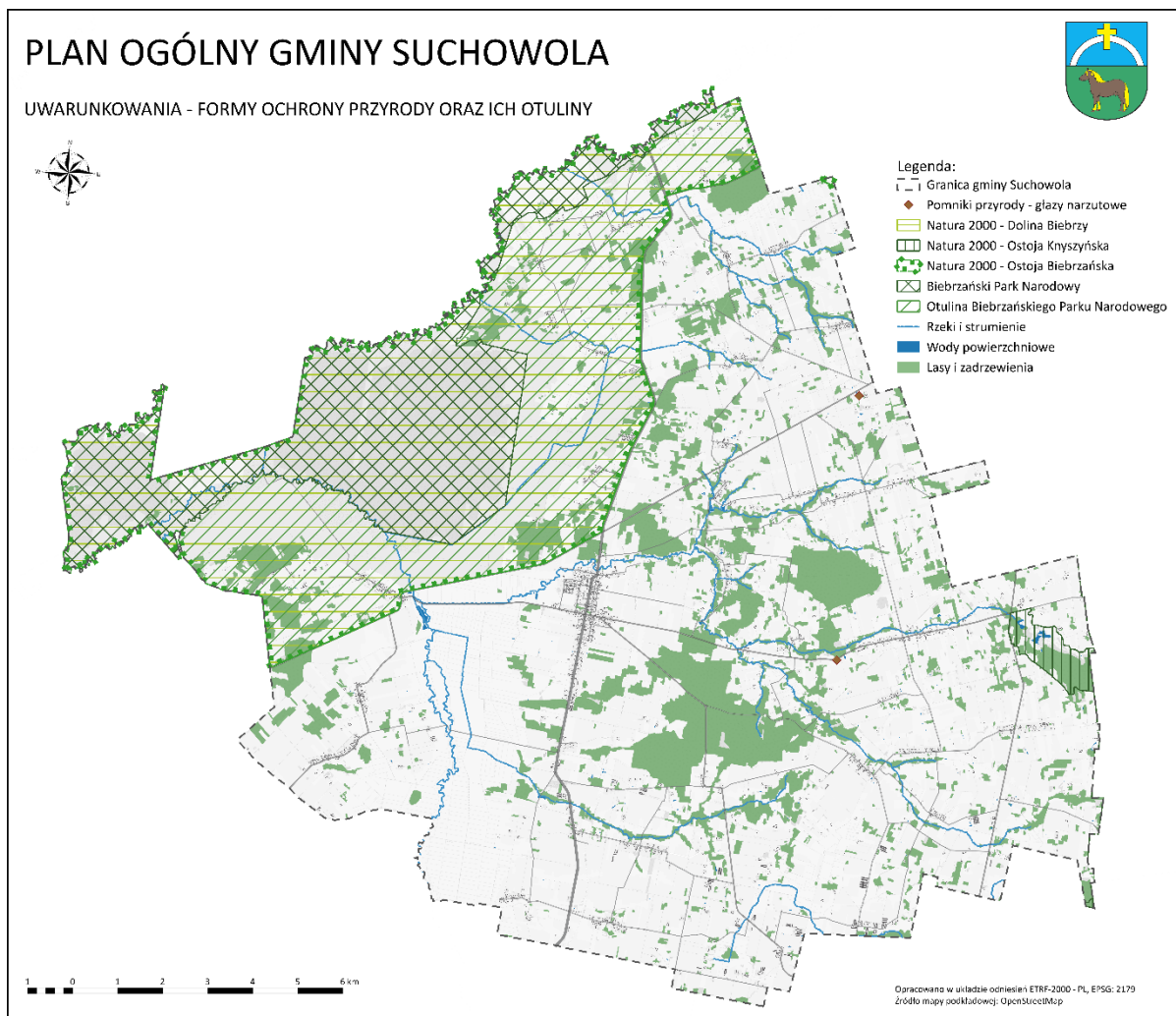
Na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, obszar ten został wyznaczony przez Komisję Europejską 13 lutego 2009 roku, a następnie, 31 marca 2021 roku, uzyskał w Polsce status specjalnego obszaru ochrony siedlisk. Ostoja Knyszyńska zlokalizowana jest na terenie województwa podlaskiego i zajmuje obszar o powierzchni 136 084 ha. Obszar charakteryzuje się różnorodnością siedlisk: od rozległych kompleksów leśnych po liczne jeziora, torfowiska, łąki i mokradła. Ostoja pełni rolę ważnego korytarza ekologicznego, łączącego różne obszary naturalne i umożliwiającego migrację wielu gatunków zwierząt. Nadzór nad specjalnym obszarem ochrony sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.

#### Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Dolina Biebrzy” (PLH 200008)

Na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, obszar ten został wyznaczony przez Komisję Europejską 15 stycznia 2008 roku, a następnie, 26 lutego 2022 roku, uzyskał w Polsce status specjalnego obszaru ochrony siedlisk. Dolina Biebrzy zlokalizowana jest w województwie podlaskim, powierzchnia terenu wynosi 121 206 ha. Ostoja charakteryzuje się przede wszystkim naturalnymi lasami, takimi jak bory bagienne i olsy, oraz rozległymi obszarami torfowisk i łąk, które stanowią jej największą wartość. Zgodnie z art. 32 ust. 5 ustawy o ochronie przyrody nadzór nad specjalnym obszarem ochrony sprawuje Dyrektor Biebrzańskiego Parku Narodowego.

# PLAN OGÓLNY GMINY SUCHOWOLA

UWARUNKOWANIA - FORMY OCHRONY PRZYRODY ORAZ ICH OTULINY

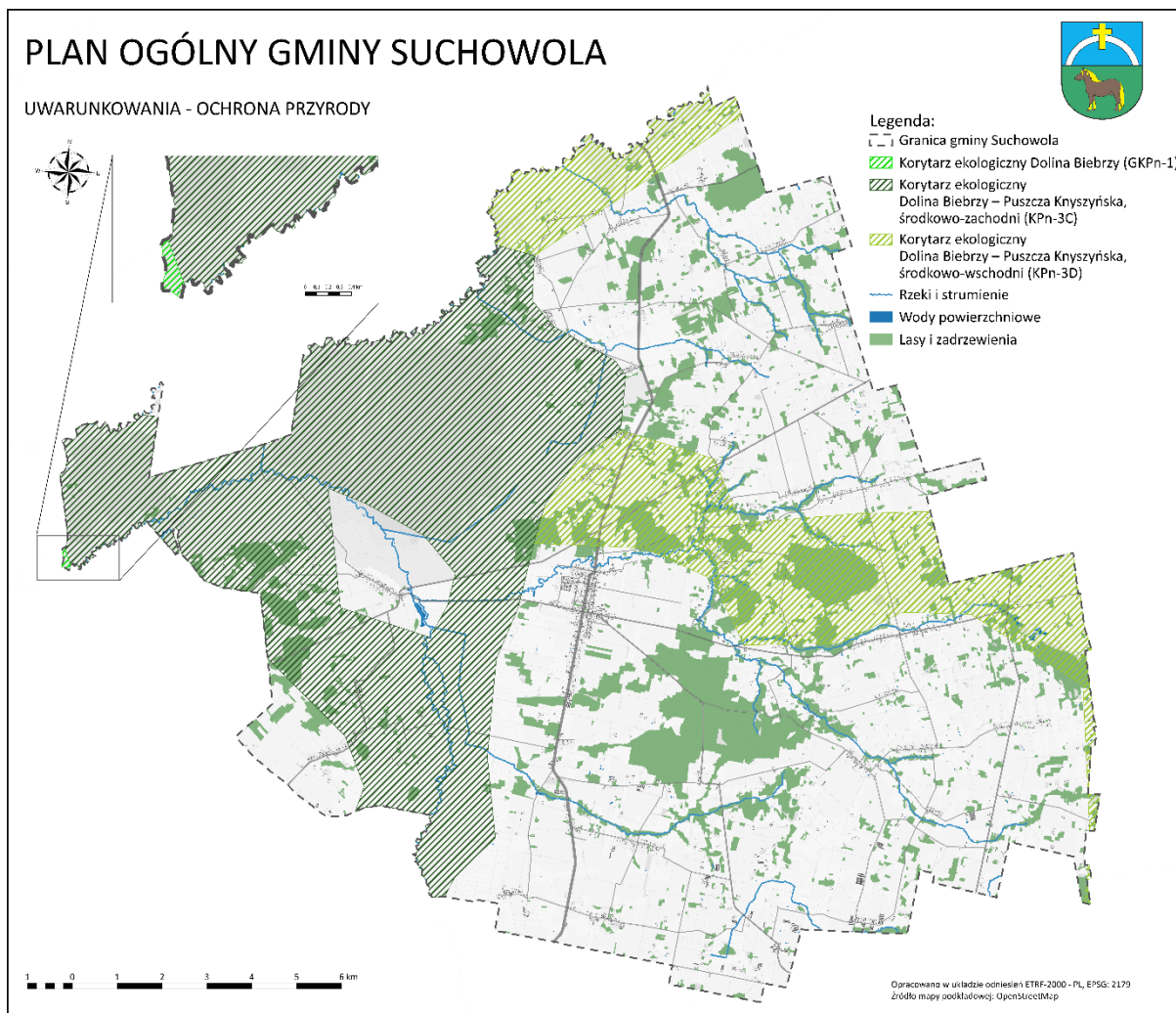


Rysunek 14 Formy ochrony przyrody na obszarze gminy Suchowola  
Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

Wśród punktowych form ochrony przyrody na terenie gminy Suchowola wyróżnia się dwa pomniki przyrody. Stanowią je pojedyncze głazy narzutowe (kolonia Grodzisk oraz Czerwonka).

## Korytarze ekologiczne

Przez gminę Suchowola przebiegają fragmenty trzech korytarzy ekologicznych: Dolina Biebrzy (GKPn-1), Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska, środkowo- wschodni (KPn-3D) oraz Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska, środkowo-zachodni (KPn-3C) (Rys.4). Korytarz ekologiczny Doliny Biebrzy zlokalizowany jest w zachodniej części gminy Suchowola i pokrywa mniej niż 0,5% powierzchni gminy. Natomiast korytarze ekologiczne Dolina Biebrzy-Puszcza Knyszyńska zajmują wschodnią, zachodnią i środkową część terenu Suchowoli. Ich powierzchnia obejmuje łącznie około 40% powierzchni gminy. Wymienione korytarze ekologiczne łączą Europejską Sieć Natura 2000 i występującą na terenie gminy oraz poza nią.



Rysunek 15 Ochrona przyrody – korytarze ekologiczne  
Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

### Ochrona gatunkowa fauny i flory

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, ochrona gatunkowa fauny i flory ma na celu zapewnienie ochrony dziko żyjących roślin oraz zwierząt wraz z ich siedliskami. Dotyczy to przede wszystkim gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem, a także objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych.

W obszarze gminy Suchowola fauna poza obszarami prawnie chronionymi jest bogata zważając na charakterystykę naturalną regionu i tendencje migracyjne zwierząt.

### Lasy ochronne

Zgodnie z Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. za las szczególnie chroniony uznaje się lasy, które chronią glebę, wody powierzchniowe i podziemne, ograniczają rozprzestrzenianie się lotnych piasków, są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowią drzewostan nasienny, ostoje zwierząt i stanowiska roślin chronionych, mają szczególne znaczenie przyrodniczo - naukowe bądź położone są w granicach administracyjnych miast oraz w strefach górnej granicy lasu. Lasy te w całości wyłączone są z funkcji produkcyjnych.

Na terenie gminy Suchowola zlokalizowane są arealy leśne o istotnych rozmiarach, które są wyodrębnione ewidencyjnie. Ich usytuowanie można określić jako centralne, północne i południowo-wschodnie.

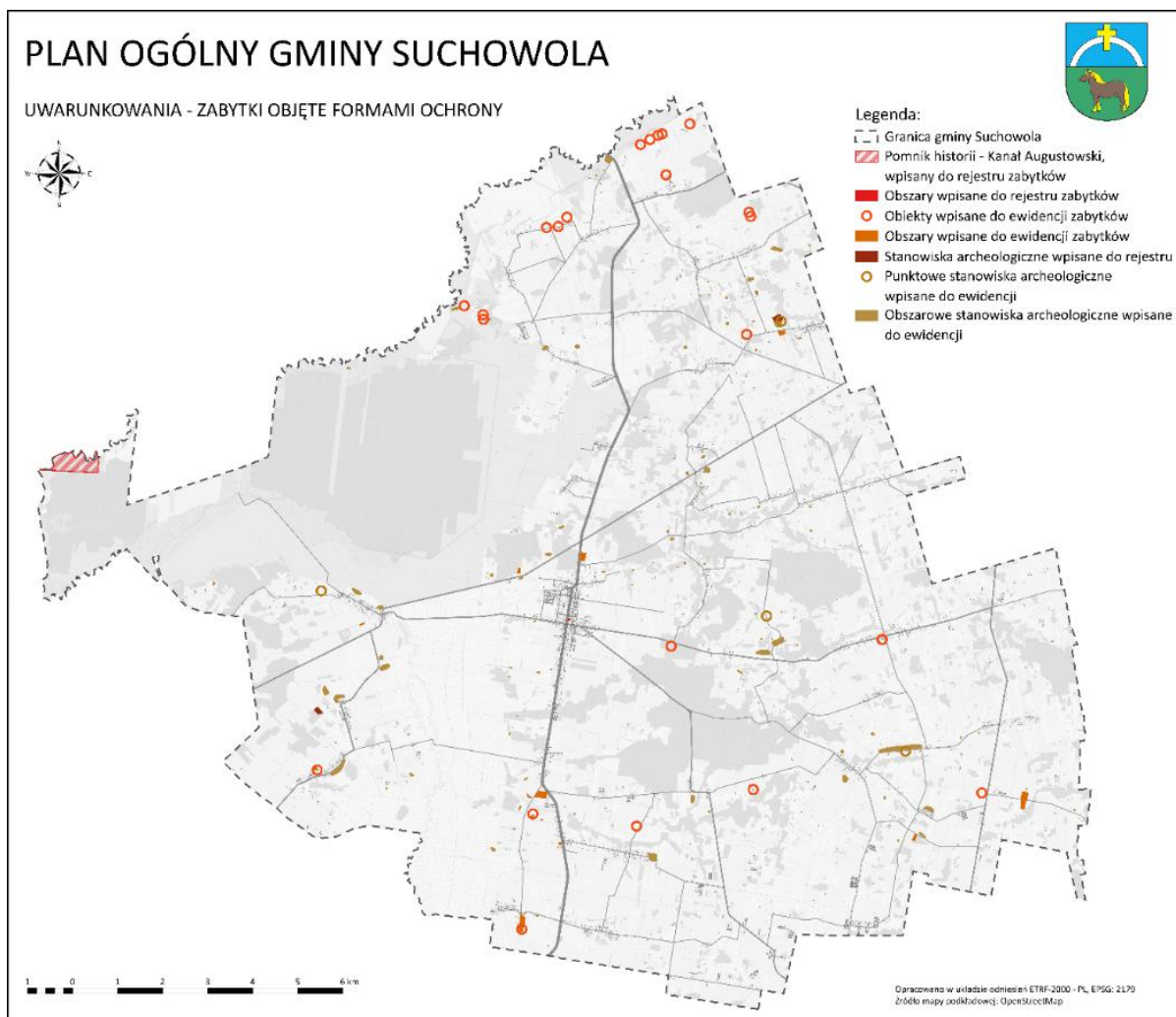
Inne elementy przyrodniczego podlegające ochronie.

Na podstawie obowiązujących przepisów ogólnych, ochronie na omawianym terenie podlegają:

- gleby klas I-III,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- powierzchnia ziemi, krajobraz i powietrze.

### Dziedzictwo kulturowe

Zgodnie z danymi uzyskanymi z Narodowego Instytutu Dziedzictwa, Wykazu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz na podstawie Strategii Ochrony Dziedzictwa Kulturowego Gminy Suchowola na lata 2016-2030, a także gminnej ewidencji zabytków, na poniższym rysunku przedstawiono rozlokowanie obiektów zabytkowych i stanowisk archeologicznych.



Rysunek 16 Zabytki objęte formami ochrony

Źródło: Plan Ogólny Gminy Suchowola - UWARUNKOWANIA, URBICOM, grudzień 2024r.

Na terenie gminy Suchowola znajdują się 5 zabytków oraz 4 stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru. Dodatkowo na obszarze gminy zlokalizowanych jest 46 obiektów zabytkowych wpisanych do gminnej ewidencji zabytków posiadających kartę ewidencyjną. W granicach ww. jednostki administracyjnej znajdują się łącznie 185 stanowisk archeologicznych. W zachodniej części obszaru Prognozy występuje wpisany do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Suwałkach - pomnik historii „Kanał Augustowski”, który rozciąga się poza granice gminy.

## Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projekt planu

### Cel opracowania projektu ogólnego

Plan ogólny jest obligatoryjnie sporządzanym dokumentem planistycznym o zasięgu całej gminy. Konieczność sporządzenia planu ogólnego gminy jest konsekwencją zmiany ustawy o planowaniu, która weszła w życie 24 września 2023 r. Zgodnie z tą zmianą i jej nowelizacją z 25 marca 2025r. w dniu 30 czerwca 2026r. z mocy ustawy ważność utraci studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Plan ogólny jest aktem prawa miejscowego, który zastąpi studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Jest dokumentem, z którym badana będzie zgodność planów miejscowych, ale także decyzji o warunkach zabudowy. Oznacza, że jego postanowienia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Wszystkie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego sporządzane i uchwalane po 30 czerwca 2026r. będą musiały być zgodne z ustaleniami planu ogólnego. Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym, w obszarze uzupełniania zabudowy. Dzięki temu rozwiązaniu gmina będzie posiadała większy wpływ na rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć niekontrolowane rozlewanie się zabudowy.

Plan ogólny określa podział obszaru gminy na strefy planistyczne oraz wskazuje gminne standardy urbanistyczne, w których szczegółowo zostały określone profile funkcjonalne stref oraz wskaźniki urbanistyczne.

Brak planu ogólnego uniemożliwi prowadzenie jakichkolwiek prac o charakterze planistycznym na obszarze danej jednostki administracyjnej. Podobnie bowiem jak w przypadku decyzji WZ, która nie będzie mogła być wydana bez wcześniejszego określenia obszarów uzupełnienia zabudowy, niemożliwe także będzie uchwalanie planów miejscowych. Zatem zasadniczym celem sporządzenia planu ogólnego dla obszaru gminy Suchowola (wywołanego uchwałą Nr VII/29/2024 Rady Miejskiej w Suchowoli z dnia 30 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Planu ogólnego gminy Suchowola) jest ustalenie funkcji dla poszczególnych terenów dopuszczalnych do wyznaczenia w dokumentach niższego szczebla, jak i ramowe ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, z którymi dokument ten będzie musiał zachować zgodność.

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy o planowaniu w Planie ogólnym gminy Suchowola określono strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Zamknięty katalog stref planistycznych określony został w art. 13c ustawy o planowaniu. Dla poszczególnych stref, co wynika z art. 13e, określono ich profil funkcjonalny oraz:

- wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy (dla stref o których mowa w art. 13c ust 2 pkt 1-7 pzp);
- wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (dla stref planistycznych, o których mowa w art. 13c ust. 2 pkt 1-10 pzp), nie mniejszego niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust. 2 pzp.

Wiodące znaczenie przy podziale gminy Suchowola na w/w strefy miała istniejąca struktura funkcjonalno – przestrzenna oraz kierunki rozwoju określone w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchowola (uchwalony Uchwałą nr XV/77/99 Rady Miejskiej w Suchowoli z dnia 29 grudnia 1999r.) jak również miejscowe plany obowiązujące na terenie miasta.

## Ustalenie projektu planu ogólnego

Projekt planu ogólnego gminy Suchowola ustala w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu strefy planistyczne i wyznacza dla poszczególnych stref maksymalne wysokości zabudowy oraz nadziemne intensywności zabudowy, nawiązując do istniejących uwarunkowań oraz dokumentów planistycznych. Jednocześnie w projekcie zapisana jest dopuszczalna minimalna wartość udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego, co pozwoli na zachowanie odpowiedniego udziału zieleni na terenach zabudowanych oraz zainwestowanych. Respektowanie takiego zapisu będzie warunkiem zachowania trwałości procesów biologicznych oraz powiązań przyrodniczych gminy. Wskazane strefy planistyczne pozwolą na zintegrowanie projektowanego ładu przestrzennego ze środowiskowymi uwarunkowaniami tego terenu jak również obszarami chronionymi, które stanowią znaczącą część gminy.

W projekcie planu uwzględniono założenia ochrony zabytków i opieki nad zabytkami w tym obiekty ujęte w rejestrze zabytków jak i w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków. Wprowadzenie odpowiednich stref planistycznych, tożsamych z funkcją ww. obiektów oraz odpowiednie wskaźniki zabudowy umożliwią odpowiednie eksponowanie i zachowanie zarówno cennej tkanki obiektów zabytkowych.

Planowane strefy gospodarcze, na których planowane jest prowadzenie działalności gospodarczej, zostały rozlokowane w sposób umożliwiający minimalizowanie oddziaływania planowanej zabudowy usługowo – produkcyjnej i obsługi komunikacyjnej od terenów zabudowy chronionej akustycznie m.in. zabudowy mieszkaniowej.

W zapisach projektu planu ogólnego uwzględnia się istniejącą obsługę komunikacyjną gminy w zakresie ruchu samochodowego. Strefą komunikacji objęta jest droga krajowa nr 8, droga wojewódzka nr 670 oraz nowoprojektowane odcinki drogi krajowej, stanowiące obejścia drogowe miejscowości Suchowola i Sztabin. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej plan ogólny dla wszystkich stref planistycznych dopuszcza lokalizację terenów infrastruktury technicznej.

W planie ogólnym, przy wyznaczaniu stref uwzględniono formy ochrony przyrody, w tym w szczególności:

- Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną,
- Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska”,
- Specjalny obszar ochrony Natura 2000 „Ostoja Knyszyńska” (PLH200006),
- Specjalny obszar ochrony Natura 2000 „Dolina Biebrzy” (PLH 200008),

oraz przebieg istniejących trzech korytarzy ekologicznych:

- Dolina Biebrzy (GKPn-1), Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska,
- Środkowo-wschodni (KPn-3D),
- Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska, środkowo-zachodni (KPn-3C).

Dla których, w przeważającej większości, wiodącą strefą jest strefa otwarta bez możliwości zabudowy (miejscami strefa zieleni rekreacji).

Przyrodnicze obszary chronione w dużej mierze pokrywają się z występowaniem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (Q= 10%), średnie (Q= 1%) i niskie (Q=0,2%).

W związku z tym obszar ten również w planie ogólny pozostał chroniony i wolny od planowanej zabudowy.

Strefa ochronna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 217, „Pradolina Rzeki Biebrzy" znajduje się na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego, w związku z tym obszar ten pozostaje wolny od zabudowy.

W projekcie planu ogólnego uwzględniono również występowanie komunalnych ujęć wód, dla których nie wyznaczono stref ochrony pośredniej, w związku z tym iż studnie zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych.

Tereny i obszary górnicze na obszarze gminy Suchowola, zostały wyznaczone jako strefa górnictwa. Granice występowania złóż na terenie gminy zostały uwidocznione na podkładzie uwarunkowań jednak nie wyznaczono dla nich strefy górnictwa.

Jednocześnie zwracamy uwagę, iż możliwość lokalizacji infrastruktury technicznej jest wszędzie dopuszczona. Zatem możliwości prowadzenia sieci oraz lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej jest dopuszczona.

W projekcie planu ogólnego wyznaczono obszar uzupełnienia zabudowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz.U. poz. 729 z 2024 r.). Łączna powierzchnia wyznaczonego obszaru wynosi 259,66 ha.

W planie ogólnym gminy Suchowola ustalono następujące STREFY PLANISTYCZNE:

- SW – strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- SJ – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową,
- SU – strefy usługowe,
- SH – strefę handlu wielkopowierzchniowego,
- SP – strefy gospodarcze,
- SR – strefy produkcji rolniczej,
- SI – strefy infrastrukturalne,
- SN – strefy zieleni i rekreacji,
- SG – strefy górnictwa,
- SC – strefy cmentarzy,
- SO – strefy otwarte,
- SK – strefy komunikacji.

Każda z ww. stref, z wyjątkiem strefy komunikacji i strefy otwartej określono wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, nie mniejsze niż wynika to z przepisów Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów, z wyjątkiem strefy 45SJ, dla której przyjęto wskaźnik zgodny z obowiązującym, na tym obszarze, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Dla stref planistycznych wymienionych powyżej od a) do f) wyznaczono obowiązkowe wartości maksymalnej wysokości, maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz maksymalną nadziemną intensywność zabudowy. Dla poszczególnych stref określono również profile dodatkowe.

W planie ogólnym Suchowoli wyznaczono następujące gminne standardy urbanistyczne:

#### Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną

Profil podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Tabela 7 Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – parametry

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SW	brak	0,3 - 0,8	30 - 50	10 - 17	30

#### Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną

Profil podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Tabela 8 Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – parametry

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SJ	brak	0,2 - 1,8	30 - 60	7 - 15	25 - 30

#### Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową

Profil podstawowy: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Tabela 9 Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową - parametry

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SZ	teren lasu, teren wód, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren wielkotowarowej produkcji rolnej	0,1 - 0,9	30 - 70	7 - 16	30

#### Strefa usługowa

Profil podstawowy: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Tabela 10 Strefa usługowa - parametry

Strefa usługowa					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SU	teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód, dla stref: 45SU, 41SU, - tereny elektrowni słonecznej,	0,1 - 1,4	20 - 70	7 - 25	30-80

### Strefa handlu wielkopowierzchniowego

Profil podstawowy: teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

Tabela 11 Strefa handlu wielkopowierzchniowego - parametry

Strefa gospodarcza					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SP	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	60	12	30

### Strefa gospodarcza

Profil podstawowy: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Tabela 11 Strefa gospodarcza - parametry

Strefa gospodarcza					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SP	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,1 – 0,8	50 - 70	10 - 15	30

### Strefa produkcji rolniczej

Profil podstawowy: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Tabela 12 Strefa produkcji rolniczej - parametry

Strefa produkcji rolniczej					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SR	teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, dla strefy: 316SR, 447SR, 466SR, 244SR, 512SR, 492SR, 499SR, 261SR, 614SR, 519SR, 205SR, 513SR, 437SR, 570SR, 116SR, 624SR, 353SR, 603SR, 665SR, 671SR, 695SR, 696SR, 157SR – teren elektrowni słonecznej dla strefy: 17SR, 499SR, 614SR – teren biogazowni	0,3 – 0,7	30 - 70	10 - 15	30 - 50

### Strefa infrastrukturalna

Profil podstawowy: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych.

Tabela 13 Strefa infrastrukturalna - parametry

Strefa infrastrukturalna					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SI	brak	-	-	-	30

### Strefa zieleni i rekreacji

Profil podstawowy: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

Tabela 14 Strefa zieleni i rekreacji - parametry

Strefa zieleni i rekreacji					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SN	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren zieleni naturalnej, teren lasu	-	-	-	30 - 50

### Strefa górnictwa

Profil podstawowy: teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

Tabela 15 Strefa górnictwa - parametry

Strefa górnictwa					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SG	teren zieleni naturalnej, teren lasu	-	-	-	-

### Strefa cmentarzy

Profil podstawowy: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

Tabela 16 Strefa cmentarzy - parametry

Strefa cmentarzy					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SC	teren usług kultu religijnego ,teren usług handlu detalicznego	-	-	-	30

### Strefa otwarta

Profil podstawowy: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Tabela 17 Strefa otwarta - parametry

Strefa otwarta					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SO	- dla strefy: 15SO, 16SO, 18SO, 19SO, 26SO, 27SO, 30SO, 31SO, 32SO, 33SO, 5SO, 29SO, 28SO, 47SO, 56SO, 53SO, 55SO, 59SO, 54SO, teren elektrowni słonecznej; - dla strefy: 21SO, 22SO, 23SO, 24SO, 37SO, 45SO, 53SO, - teren biogazowni	-	-	-	-

### Strefa komunikacyjna

Profil podstawowy: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

Tabela 18 Strefa komunikacyjna - parametry

Strefa komunikacyjna					
Symbol strefy	profile dodatkowe dla poszczególnych stref	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy (%)	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SK	brak	-	-	-	-

### Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

Nowelizacja ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. nakłada obowiązek zgodności miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wydawanych decyzji o warunkach zabudowy z zapisami Planu ogólnego gminy. Istotnym jest by dokumenty wyrażający politykę przestrzenną (w tym Plan Ogólny) na szczeblu lokalnym posiadał zgodność z dokumentami na szczeblach wyższych: powiatowym, wojewódzkim, ogólnopolskim, europejskim a także światowym. Powiązania między tymi dokumentami zapewniają jednolity globalny rozwój przestrzenny z uszanowaniem zachodzących na całym świecie zmian kulturowych i klimatycznych na poziomie przeprowadzanych inwestycji.

Uchwalenie planu ogólnego ureguje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i zasady zagospodarowania, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

Projektowane strefy planistyczne nawiązują do istniejącego przeznaczenia opracowywanego terenu jak i terenów sąsiednich. Jednocześnie wprowadzenie wartości minimalnej powierzchni biologicznie czynnej terenów pod zabudowę pozostawi możliwość przepuszczalności gleb oraz możliwość odprowadzania wód opadowych do wód gruntowych. Zachowanie terenów zielonych, lasów, gruntów rolnych (w tym w szczególności gruntów ornych klas I–III), łąk, wód na obszarze gminy jako strefy otwartej wolnej od zabudowy również należy pozytywnie ocenić pod względem przyrodniczym.

Głównymi dokumentami, powstałymi na szczeblu gminnym, mającymi wpływ na ochronę środowiska przyrodniczego są lokalne programy ochrony środowiska.

Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr XXXVI/474/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. uchwalił „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku”, formułując polityki ochrony środowiska na terenie województwa podlaskiego, której cele i założenia będą zbieżne z celami najważniejszych krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych i programowych.

Program ma na celu realizację polityki ochrony środowiska na terenie województwa podlaskiego, której cele i założenia będą zbieżne z celami najważniejszych krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na szczeblu wojewódzkim.

Ze względu na przynależność do Unii Europejskiej Polska zobowiązana jest do przestrzegania prawa unii oraz brania udziału w działaniach zapobiegawczych i regulujących w zakresie ochrony środowiska. Zadania priorytetowe to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie oraz lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Tworząc zapisy planu ogólnego należy uwzględnić cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej. Należą do nich m.in.:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE L 26/1 z 28.01.2012),
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 334/17 z 17.12.2010).

Ponadto są to ustalenia wynikające z szeregu konwencji międzynarodowych, a szczególnie z konferencji ONZ w Rio de Janeiro z 1992 r. zawartych w ramowej konwencji w sprawie zmian klimatu.

#### Europejska konwencja krajobrazowa

Działania na rzecz ochrony krajobrazu określa m.in. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14 poz. 98). Konwencja obejmuje obszary przyrodnicze wiejskie, miejskie i podmiejskie i dotyczy krajobrazów, które mogą być traktowane jako wyjątkowe, jak również krajobrazów pospolitych i zdegradowanych. Celem konwencji jest promowanie ochrony i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu, w tym tworzenie dobrej praktyki krajobrazowej. Sygnatariusze konwencji zobowiązani są do podjęcia działań na rzecz: prawnego uznania krajobrazów jako: istotnego komponentu otoczenia ludzi, wyrażenia różnorodności kulturowej i przyrodniczej, podstawy ich tożsamości, ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych, ustanowienia procedur udziału społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki w zakresie krajobrazu.

### Program działań na rzecz ochrony środowiska

Środowiskowa polityka Unii Europejskiej oparta jest obecnie na ósmym Programie działań na rzecz ochrony środowiska (8. EAP), który wszedł w życie 2 maja 2022 r. i którego jednym z kluczowych elementów jest adaptacja do zmian klimatu, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak: ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie oraz zrównoważona ochrona wód. Program określa trzy obszary priorytetowe, w których należy podjąć więcej działań na rzecz przyspieszenia transformacji ekologicznej w kierunku neutralnej dla klimatu, zrównoważonej, nietoksycznej, zasobooszczędnej, bazującej na energii ze źródeł odnawialnych, odpornej i konkurencyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym w sposób sprawiedliwy, równy i sprzyjający włączeniu społecznemu, a także ochrony, odbudowy i poprawy stanu środowiska, między innymi poprzez powstrzymanie i odwrócenie procesu utraty różnorodności biologicznej. Wspiera on i wzmacnia zintegrowane podejście do polityki i wdrażania, opierając się na Europejskim Zielonym Ładzie. Wśród celów priorytetowych, które mają zostać osiągnięte do końca 2030 r., znajdują się:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu,
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich)
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Program zawiera wizję na rok 2050, która zawarta została także w poprzednim programie siódmym, w której obywatele mają się cieszyć dobrą jakością życia, z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety, w gospodarce nic się nie marnuje, przywracana jest różnorodność biologiczna, a niskoemisyjny wzrost wyznacza drogę rozwoju globalnego. Dla potrzeb oceny spójności projektu Planu z celami ochrony środowiska przeanalizowano dokumenty zawierające cele środowiskowe istotne dla kształtowania przestrzeni regionu w odniesieniu do następujących obszarów tematycznych: rozwój zrównoważony, zachowanie różnorodności biologicznej, poprawa jakości komponentów środowiska w kontekście jakości życia i zdrowia ludzi. Do najważniejszych obowiązujących dokumentów określających priorytety w zakresie ochrony środowiska należą: Strategia Europa 2020, Agenda Terytorialna UE 2020, Agenda Miejska dla Unii Europejskiej oraz Europejska Konwencja Krajobrazowa. Większość wyznaczonych w nich celów jest istotna z punktu widzenia określenia uwarunkowań oraz kreowania kierunków zagospodarowania przestrzeni. Proekologiczny i prospołeczny wzrost gospodarczy, dla którego opracowywany Plan wskazuje przestrzenne ramy, możliwy będzie m.in. dzięki realizacji ustaleń Strategii Europa 2020, która zakłada rozwój gospodarki bazujący na: wiedzy, niskoemisyjnych i przyjaznych środowisku technologiach, oszczędnym gospodarowaniu zasobami oraz dbałości o spójność społeczną. Od 2011 roku Polska wdrożyła 44% wszystkich skierowanych do niej zaleceń.

### Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 stanowi plan długoterminowy, którego celem jest ochrona przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Odbudowa bioróżnorodności w

Europie powinna się odbyć do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań. Zaproponowano w niej, jaki wkład UE może wnieść w przyszłe międzynarodowe negocjacje w sprawie globalnych ram bioróżnorodności na okres po 2020 roku. W ramach strategii, stanowiącej zasadniczy element Europejskiego Zielonego Ładu, wspierana będzie również ekologiczna odbudowa gospodarki w następstwie pandemii COVID-19, która polegać będzie na budowaniu odporności społeczeństwa na zagrożenia takie jak skutki zmian klimatu, pożary lasów, brak bezpieczeństwa żywnościowego, występowanie chorób – w tym poprzez ochronę dzikiej fauny i flory i zwalczanie nielegalnego handlu dziką fauną i florą. W strategii zawarto konkretne zobowiązania i działania, które należy zrealizować do 2030 r.:

- utworzenie w całej UE większej sieci obszarów chronionych na lądzie i na morzu,
- rozpoczęcie planu odbudowy zasobów przyrodniczych,
- wprowadzenie środków umożliwiających niezbędną zmianę transformacyjną,
- wprowadzenie środków mających na celu sprostanie globalnemu wyzwaniu, jakim jest zachowanie bioróżnorodności.

### Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład to strategia rozwoju, która ma przekształcić Unię Europejską w obszar neutralny klimatycznie. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i silne procesy degradacji środowiska. Wedle ogólnych założeń Unia Europejska ma stać się społeczeństwem neutralnym klimatycznie, sprawiedliwym i dostatnym z gospodarką nowoczesną, zasobooszczędną, przyjazną środowisku. Unia Europejska postawiła sobie za główny cel osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. poprzez:

- dostarczanie czystej i bezpiecznej energii,
- wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym,
- budynki o niższym zapotrzebowaniu na energię, przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność,
- ochronę i odbudowę ekosystemów oraz bioróżnorodności,
- przystosowanie się do zmiany klimatu,
- ochronę zdrowia.

Dla Polski Europejski Zielony Ład jest szansą na przejście na gospodarkę niskoemisyjną i odejście od gospodarki pochłaniającej nieodnawialne zasoby naturalne w wyniku powstającego na podstawie tej strategii Europejskiego Prawa Klimatycznego.

### Agenda terytorialna Unii Europejskiej 2030

Agenda Terytorialna 2030 przyjęta przez ministrów odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne, rozwój terytorialny i spójność terytorialną 1 grudnia 2020 roku w Niemczech. Stanowi ramy dla działań służących promowaniu spójności terytorialnej w Europie. W agendzie podkreślono znaczenie strategicznego planowania przestrzennego i wyznaczono jego kierunki, które zostały oparte na dwóch nadrzędnych celach: Sprawiedliwa Europa i Zielona Europa, które obejmują sześć priorytetów na rzecz rozwoju terytorium Europy jako całości ze wszystkimi jej obszarami:

- bardziej zrównoważony rozwój terytorialny wykorzystujący różnorodność Europy,
- zbieżny rozwój lokalny i regionalny, mniej nierówności między obszarami,
- łatwiejsze życie i praca ponad granicami państwowymi,
- lepsze, ekologiczne środki utrzymania, neutralne dla klimatu i odporne miasta i regiony,
- silne i zrównoważone gospodarki lokalne w zglobalizowanym świecie,
- zrównoważona łączność cyfrowa i fizyczna obszarów.

Na poziomie krajowym strategiczne cele ochrony środowiska, oparte o prawo międzynarodowe, zawarte są w dokumentach rządowych takich jak: II Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,

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

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

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, co powoduje, że musi być uwzględniana we wszystkich dokumentach strategicznych i programach, mających wpływ na środowisko. Jednocześnie zgodnie z art. 74 Konstytucji RP nakłada to obowiązek dbałości o środowisko na instytucje publiczne. Dnia 16 lipca 2019 r. Rada Ministrów przyjęła dokument „Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” – tym samym PEP2030 stało się najważniejszym dokumentem strategicznym w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Dokument ten jest dostosowaniem wcześniejszych dokumentów do zmian w prawodawstwie polskim i wspólnotowym w zakresie ochrony środowiska. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje „Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)” przyjętą 14 lutego 2017 r. przez Radę Ministrów. Kierunki działań określone w celach PEP2030 mają stać się odpowiedzią na przywrócenie właściwej roli planowaniu przestrzennemu, w szczególności w zakresie lokalizacji nowych inwestycji. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto jako trzy pochodne głównego celu, jakim jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Są to „Środowisko i zdrowie” – traktujący o poprawie jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, „Środowisko i gospodarka” – uszczegóławiający temat zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz „Środowisko i klimat”, który nakreśla działania w ramach łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do nich oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych. PEP2030 określa ponadto dwa cele horyzontalne wspierające powyższe cele środowiskowe: „Środowisko i edukacja”, który wiąże się z rozwijaniem kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa oraz „Środowisko i administracja”, opisujący działania w ramach poprawy efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Wymienione cele odnoszą się do najważniejszych trendów w obszarze środowiska: przybierającego na znaczeniu negatywnego wpływu środowiska na zdrowie ludzi, zwiększającej się konkurencji o zasoby, rosnącej presji na ekosystemy, nasilających się skutków zmian klimatu oraz wyczerpywania się dotychczasowych źródeł finansowania ochrony środowiska. Dla każdego z celów szczegółowych wyszczególniono kierunki interwencji, w przypadku celu „Środowisko i zdrowie” są to: zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód, likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska i zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. Dla celu „Środowisko i gospodarka” kierunkami działań są: zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa oraz wspieranie wdrażania ekoinnowacji. Dla celu „Środowisko i klimat” działania mają być przeprowadzane w kierunku przeciwdziałania zmianom klimatu oraz adaptacji do zmian klimatu i zarządzaniem ryzykiem klęsk żywiołowych. Ponadto dla celu horyzontalnego „Środowisko i edukacja” kierunkiem działania jest edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji, a dla celu horyzontalnego „Środowisko i administracja” – usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 - „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r”).

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) jest poprawa jakości powietrza, w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów norm. Dotyczy to zwłaszcza osiągnięcia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszanego, benzo(a)pirenu, związków azotu, ozonu i innych substancji szkodliwych w powietrzu (wymaganych przepisami prawa unijnego), a także – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia, w perspektywie do 2030 r. W programie przedstawione zostały:

- propozycje zmian prawa, dotyczące m.in. jakości paliw, wymagań technicznych dla nowych kotłów opalanych paliwami stałymi,
- harmonogram działań (organizacyjnych, inwestycyjnych itp.) niezbędnych do osiągnięcia poprawy jakości powietrza w Polsce,
- podmioty odpowiedzialne za realizację działań (na poziomie rządowym i samorządowym),
- systemy monitorowania realizacji programu (ustalone zostały wskaźniki, które powinny zostać osiągnięte w latach 2018 i 2020),
- możliwe źródła finansowania (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze wojewódzkie, a także środki unijne przeznaczone na ochronę środowiska),

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótko, średnio i długoterminowej, które będą spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028)

Plan określa politykę zagospodarowania wszystkich wytwarzanych odpadów (w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach, przemyśle), która wpisuje się w założenia gospodarki o obiegu zamkniętym. Przewiduje realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami tj. wg kolejności: zapobieganie powstawania odpadów, przygotowywanie do ponownego użycia (realizacja niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła), recykling i inne procesy odzysku. Za wiodące cele plan przyjmuje: zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami (w tym odpadami z żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji), zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów oraz osiągnięcie odpowiednich poziomu odzysku i recyklingu. W dokumencie zakłada się: przeciwdziałanie nielegalnemu, transgranicznemu przemieszczaniu odpadów, tworzenie synergii pomiędzy nurtem gospodarki o obiegu zamkniętym i unijną polityką klimatyczno – energetyczną, jak również tworzenie praktyk sprzyjających rozwojowi rynku surowców wtórnych.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020 (w trakcie opracowywania Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej na lata 2022-2027 z perspektywą do 2030 roku)

Ponadto w dniu 6 listopada 2015 r. Rada Ministrów uchwaliła „Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020”, natomiast w trakcie opracowywania jest „Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej na lata 2022-2027 z perspektywą do 2030 roku”. Dokument ten zakłada kompleksową i uwzględniającą wszelkie najistotniejsze potrzeby zachowania różnorodności biologicznej realizację zobowiązań wynikających z zawartych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych oraz efektywną ochronę

i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody. Jest to także kontynuacja i rozwinięcie analogicznego dokumentu zatwierdzonego przez Radę Ministrów w dniu 26 października 2007 roku.

Projekt planu powiązany jest z powyższymi dokumentami, m. in. poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących:

- ochrony gleb (wyznaczenie lokalizacji stref otwartych, określenie optymalnych wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej)
- jakości wód powierzchniowych (w miejscach występowania wód powierzchniowych stojących i płynących wyznaczenie lokalizacji stref otwartych, wprowadzenie profilu dodatkowego dla poszczególnych stref – tereny wód, dodatkowo określenie optymalnych wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej zachowujący wprowadzanie wód do grunt (gdy potrzeba po odpowiednim podczyszczeniu) i ich infiltrację);
- jakości powietrza (odpowiednia lokalizacja planowanych stref gospodarczych z zachowaniem bufora od terenów zamieszkania).

Opracowywany projekt planu ogólnego musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz planami i programami przyjętymi w gminie. Natomiast dokumenty te jak zostało to wyżej wspomniane są dostosowywane do zapisów krajowych polityk i strategii opartych na standardach i przepisach wspólnotowych oraz przyjętych przez Polskę konwencjach międzynarodowych.

Analizowany projekt planu ogólnego uwzględnia powyższe zapisy poprzez poddanie go ocenie oddziaływania na środowisko, jaką jest także opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko skutków ustaleń planu ogólnego. Jednocześnie w procedurze sporządzania planu ogólnego, jak i prognozy zapewniony jest dostęp społeczeństwa i możliwość konsultacji obu dokumentów. Przeanalizowano również wszystkie aspekty środowiskowe, takie jak wpływ na ewentualne obszary Natura 2000, które jednak nie występują na obszarach opracowania. Dodatkowo w zakresie prognozy został określony monitoring realizacji ustaleń planu i ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Jednocześnie określając w projekcie planu szczegółowe parametry zagospodarowania terenu i jego możliwe przeznaczenie wzięto pod uwagę możliwości przyjęcia nowej zabudowy na dany obszar oraz jego chłonność środowiskową.

Ważne również pod względem klimatycznym opracowanie „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (tzw. SPA2020) wskazuje iż skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Przeprowadzone badania naukowe wykazały, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

Przy formułowaniu działań SPA2020 przesądzono, że dokument powinien zawierać różne grupy działań adaptacyjnych m. in. Minimalizację podatności na ryzyko związane ze zmianami klimatu, uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji. Projekt planu uwzględnia powyższe założenie, wprowadzając m.in. odpowiednie strefy otwarte wolne od zabudowy i utwardzenie terenu oraz minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej. Udział zieleni w zurbanizowanej strukturze gminy będzie miał niewymierne pozytywne skutki poprawy klimatu lokalnego, w tym zmniejszenia zjawisk ekstremalnych.

## Skutki braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Plan ogólny jako główny akt prawa miejscowego ma zastąpić dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Postanowienia planu ogólnego są wiążące przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawanych decyzjach dotyczących warunków zabudowy. Decyzje te będą wydawane jedynie na terenach wskazanych przez plan ogólny. Limitowanie obszarów wymagających decyzji pozwoli gminie na większą kontrolę i wpływ miejscowego rozwoju zabudowy wraz z jej charakterem unikając rozlewanie się zabudowy. Uchwalenie planów ogólnych zostało ograniczone przez ustawodawcę 30 czerwca 2026r.

Po upływie wyznaczonego terminu studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania tracą moc. Brak planu ogólnego wykluczać będzie prowadzenie prac o charakterze planistycznym na obszarze gminy, a co za tym idzie nie będzie możliwości wydania decyzji o warunkach zabudowy jak i uchwalanie planów miejscowych.

Brak realizacji planu może przyczynić się do nieprawidłowego rozwoju zagospodarowania gminy.

## Istotne dla projektu planu ogólnego zapisy zawarte w ustawach

Projekt planu zawiera zapisy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska i krajobrazu, wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Zgodnie z art. 72 ww. ustawy w planie należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, m.in. poprzez:

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,
- uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,
- zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych,
- uwzględnienia potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom,
- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Wskazany przez Ustawę zakres zagadnień które należy uwzględnić w analizowanym projekcie planu ogólnego, odpowiednio do zakresu i problemów regulowanych projektem. W zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody w planie:

- wyznaczono obszary uzupełnienia zabudowy w celu racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi i ograniczenia rozprzestrzeniania się zabudowy,
- ustalono strefy otwarte wolne od zabudowy na których zachowuje się funkcję gruntów leśnych, rolnych, wodnych, terenów łąk, zieleni naturalnej,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu,
- wyznaczono strefy planistyczne dopuszczające zainwestowanie i zabudowę, określając jednocześnie optymalne wskaźniki zabudowy i zachowanie minimalnego udziału biologicznie czynnego na ich terenie zapewniając tym m.in. ochronę krajobrazu środowiska i lokalnych warunków klimatycznych,
- dla każdej strefy wielofunkcyjnej z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jako profil dodatkowy dopuszczono pozostawienie terenu zieleni naturalnej,
- nie wyznaczono terenów zagrożonych ruchami masowymi, ani terenów na których występują te ruchy z uwagi na brak występowania takich zagrożeń na obszarze gminy.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 73 ust. 1 stanowi, że w planie ogólnym należy uwzględnić ograniczenia wynikające z:

- ustanowienia szczególnych form ochrony przyrody – w projekcie planu ogólnego dla tych terenów, w przeważającej większości, wiodącą strefą jest strefa otwarta bez możliwości zabudowy (miejscami strefa zieleni rekreacji).
- utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania lub stref przemysłowych - w projekcie planu ogólnego nie występują takie tereny,
- wyznaczenia obszarów cichych w aglomeracji oraz obszarów cichych poza aglomeracją - Rada powiatu sokólskiego nie wyznaczyła na terenie gminy Suchowola obszarów cichych w aglomeracji lub obszarów cichych poza aglomeracją, z tego względu plan ogólny ich nie uwzględnia.
- strategicznych map hałasu - największym generatorem hałasu w gminie jest droga krajowa nr 8 przebiegająca bezpośrednio przez obszary zabudowane, w projekcie planu ogólnego przewidziana jest obwodnica miejscowości Suchowola, która ma za zadanie m.in. zmniejszyć hałas w obszarze o największym zainwestowaniu w gminie,
- ustalenia w trybie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.), warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni oraz ustanowienia stref ochronnych ujęć wód, a także obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych - w projekcie planu ogólnego uwzględniono występowanie komunalnych ujęć wód, dla których nie wyznaczono stref ochrony pośredniej, w związku z tym iż studnie zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych. Na obszarze gminy nie zostały określone obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.
- przepisów ustawy z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, z dnia 16 kwietnia 2004 r., w planie ogólnym muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody, wśród których do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Ustalenia analizowanego projektu planu ogólnego nie powinny negatywnie wpływać na gatunki oraz siedliska przyrodnicze występujące w granicach gminy oraz w jej sąsiedztwie, gdyż projekt jest zgodny z ograniczeniami związane z występującymi w granicach gminy obszarowymi formami ochrony przyrody.

Analizowany projekt planu ogólnego realizuje inne cele ustawy o ochronie przyrody poprzez m.in.: zachowanie strefy otwartej i jej bioróżnorodności.

Ochrona środowiska związana jest z różnymi dziedzinami działalności ludzkiej. Dodatkowo występują ustawy, regulujące w sposób szczegółowy zakres i zasady tej ochrony – takie jak: Prawo łowieckie, ustawa o ochronie zwierząt, ustawa o lasach, ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

### Istotne problemy ochrony środowiska z punktu widzenia projektu planu ogólnego

Wśród istniejących i potencjalnych problemów ochrony środowiska w gminie Suchowola, które dotyczą także terenu objętego opracowaniem, wymienić należy m. in.:

- zanieczyszczenia powietrza i wód oraz zagrożenia związane z generowaniem hałasu z terenów komunikacyjnych,

- występowanie charakterystycznych dla terenów zabudowanych gleb antropogenicznych,
- zanieczyszczenie powietrza pochodzenia antropogenicznego,
- emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: miejskich i rolniczych.

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy gminy częściowo zurbanizowanej, ze znacznym odsetkiem gruntów przeznaczonych użytkowo, na tych terenach dokonano już przekształcenia środowiska. Wg. założeń planu tereny zielone i rolne pozostają w dalszej części niezagospodarowane.

By zachować harmonię terenów z otoczeniem, zgodnie z obowiązującymi przepisami i formami ochrony środowiska, istotnym jest ograniczanie uwalnianych zanieczyszczeń do gleby i powietrza jednocześnie zapewniając jak największe możliwości zachowania i propagowania różnorodności biologicznej.

## Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dale środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego:

### Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby

Na obszarze opracowania nie przewiduje się większych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec jedynie tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Wszelkie tego typu przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Mogą w ten sposób powstawać nowe formy antropogeniczne, takie jak: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane. Ograniczenie strefowe dopuszczonych zabudowań w planie ogólnym, jak również wyznaczenie obszaru uzupełnień zabudowy powinien w znacznym stopniu ograniczyć przekształcanie nieracjonalne powierzchni ziemi.

Ponadto prace ziemne związane z fundamentowaniem budynków powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować. Dlatego też zagospodarowanie mas ziemnych pochodzących z wykopów, a spełniających standardy jakości gleby lub ziemi powinno być dokonywane na działce inwestorskiej, poprzez wykorzystanie ich do kształtowania terenów zieleni towarzyszącej inwestycjom, z możliwością usuwania ich także poza obszar planu, zgodnie z przepisami odrębnymi (tj. ustawy o odpadach).

### Oddziaływanie na warunki podłoża

W wyniku wprowadzonego zapisami projektu Planu ogólnego warunki podłoża na przedmiotowym obszarze nie powinny ulec większym zmianom, biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię potencjalnej nowej zabudowy oraz planowane zainwestowanie terenów. W miejscach wprowadzenia nowej zabudowy i lokalizacji elementów infrastruktury technicznej i dojazdów nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów biologicznie czynnych. Istotną ingerencją w warunki gruntowe może być ewentualna realizacja kondygnacji podziemnych, dlatego należy rozważyć zastrzeżenie na etapie sporządzania miejscowego planu lub wydawania decyzji o warunkach zabudowy, że ich budowa nie może doprowadzać do destabilizacji stosunków wodnych lub niekorzystnego oddziaływania na stateczność gruntów.

Pod względem warunków geologiczno-inżynierskich obszar gminy przeznaczony pod zabudowę nie przedstawia większych trudności dla sytuowania budynków. Niemniej jednak wskazane byłoby, podczas wprowadzaniu nowych inwestycji, wszelkie prace zmieniające kształt terenu i wpływające na nośność gruntów poprzedzać szczegółowymi badaniami geotechnicznymi, wykonywanymi zgodnie z przepisami szczególnymi, w tym Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

### Oddziaływanie na warunki wodne

Wprowadzone ustalenia planu ogólnego nie określają zasad ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, jednak poprzez wyznaczenie odpowiednich stref – adekwatnych do istniejących uwarunkowań hydrograficznych w sposób racjonalny powinny chronić zarówno powierzchniowy jak i podziemny zasób wodny.

W późniejszym etapie procesu planistycznego tj. w trakcie sporządzania miejscowego planu lub wydawania decyzji ustalających warunki zabudowy winno być określone dla poszczególnych terenów sposób odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych, który zagwarantuje ochronę gruntów przed zanieczyszczeniami. Ścieki bytowe i komunalne odprowadzane winne być do kanalizacji sanitarnej z ograniczeniem lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, szczególnie na

terenach znajdujących się w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 217 a także na wszystkich terenach terenów ochronnych. Ponadto ścieki przemysłowe odprowadzane winne być wyłącznie do kanalizacji sanitarnej, a w przypadku lokalizacji zakładów odprowadzających ścieki przemysłowe o zanieczyszczeniach przekraczających dopuszczalne normy dla ścieków komunalnych należy na terenie działki inwestora pobudować podczyszczalnię ścieków przemysłowych. W zakresie kanalizacji deszczowej i melioracji docelowo do odwodnienia ulic i placów umiejscowionych na terenie intensywnej zabudowy powinno się przewidzieć do sieci kanalizacji deszczowej (z zainstalowanymi separatorami w ramach obowiązujących przepisów). Dla dróg położonych poza obszarami zurbanizowanymi, ciągów pieszo-rowerowych, ulic niepublicznych, czy małych ulic dojazdowych należy przewidzieć odwodnienie w sposób niekonwencjonalny tj. poprzez budowę nawierzchni przepuszczalnych, rowów żwirowych lub odkrytych, czy rynsztoków przykrawężnikowych stosownie do podłoża, zagospodarowania terenu i stosunków gruntowo-wodnych. Dla dróg na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego i jego otuliny może wzrosnąć stężenie metali ciężkich a także uwzględnia się możliwość zaistnienia katastrof i wycieku substancji szkodliwych przewożonych przez środki lokomocji biorące w niej udział. Ponadto odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów działek budowlanych o funkcji usługowej, w zależności od warunków i możliwości powinny być odprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej lub zagospodarowywane w indywidualny sposób, tzn. w razie braku możliwości dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Natomiast na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową należy dążyć do maksymalnego retencjonowania wód opadowych i roztopowych z możliwością wtórnego ich wykorzystania do celów bytowo-gospodarczych (tj. ograniczyć odprowadzanie wód na rzecz ewaporacji). Plan ogólny umożliwia takie rozwiązanie poprzez zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w strefach zabudowanych.

Na terenach rolnych znajdujących się na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego i w jego otulinie powinno zapobiegać się potencjalnym zagrożeniom zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych wynikającym z nawożenia nawozami mineralnymi, nawozami organicznymi oraz środkami ochrony roślin.

Wprowadzenie powyższych zapisów do dokumentów planistycznych niższego szczebla pozwoli, aby stan wód gruntowych nie uległ pogorszeniu w wyniku potencjalnych zanieczyszczeń mogących pochodzić z wprowadzanych zapisami Planu ogólnego stref planistycznych o podstawowym profilu związanym z zabudową.

Zabudowa większej liczby terenów może przyczynić się w zakresie wód powierzchniowych do zagrożenia ich zanieczyszczeniami na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej oraz możliwości zmiany kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych oraz z terenów zabudowanych i utwardzonych. Wobec czego przy wzroście powierzchni zabudowy na terenie gminy należy w sposób równomierny rozwijać sieć wodociągową oraz sieci kanalizacji ściekowej i deszczowej.

### **Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy oraz obszary chronione i obszary Natura 2000**

Ochrona środowiska na obszarze objętym opracowaniem opiera się na ustaleniach dotyczących udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenie przeznaczonym pod zabudowę oraz wyznaczeniu na obszarze w chwili obecnej niezagospodarowanym, zielonym – strefy otwartej dla której profil podstawowy to m.in: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód. Plan ogólny zachowuje istniejące skupiska leśne, w całości zachowuje tereny wód, pozwoli na zachowanie ciągłości biologicznej w gminie jak i poza nią. Istotnym zagadnieniem przy oddziaływaniu na szatę roślinną jest wystrzeżenie się na obszarze opracowania wprowadzania

nasadzeń gatunków obcych i inwazyjnych. Takie zapisy winny znaleźć się na etapie sporządzania dokumentacji planistycznej niższego szczebla.

Proponowane funkcje terenów, zgodnie z ustaleniami projektu planu ogólnego, nie powinny negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody. Proponowane funkcje terenów, zgodnie z ustaleniami projektu planu, nie powinny negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody, zlokalizowane najbliżej, tj. Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną, „Puszcza i Jeziora Augustowskie”, użytki ekologiczne oraz obszary Natura 2000: Dolina Biebrzy (kod: PLH200008), - Ostoja Biebrzańska (kod: PLB200006), Obszar Ochrony Natura 2000 „Ostoja Knyszyńska” (PLH200006). Rozwój przestrzenny gminy skierowany został w projekcie poza parki narodowe. W pozostałych obszarach chronionych, w tym w obszarach Natura 2000, nie prognozuje się negatywnych skutków realizacji zapisów planu ogólnego.

Realizacja zapisów planu wpłynie na faunę obszarów analizowanych poprzez potencjalne zwiększenie udziału zabudowy (w nowo wyznaczanych strefach zabudowy). Należy jednak zauważyć, że planowana zabudowa uwzględnia zasadę zrównoważonego rozwoju, gdyż zachowuje część terenów biologicznie czynnych terenów.

Ze względu na silny wpływ czynnika antropogenicznego który wyraźny jest szczególnie wzdłuż drogi S8, konieczne jest zachowanie ciągłości korytarzy migracyjnych. Projekt planu ogólnego zachowuje spójność korytarzy ekologicznych. Możliwa intensyfikacja zabudowy wywołana uchwaleniem planu nie wpłynie negatywnie na możliwość migracji roślin oraz zwierząt. Nie przewiduje się zatem negatywnego wpływu na faunę oraz florę.

Zgodnie z ustawą o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1580) dla gatunków wymienionych w pkt. 6.6 niniejszej prognozy, a objętych ochroną ścisłą lub częściową, obowiązuje szereg zakazów i nakazów, które w przypadku zaobserwowania tych gatunków muszą być bezwzględnie przestrzegane. Część projektowanych stref planistycznych – są funkcjami mogącymi generować pewne uciążliwości dla tych gatunków, dlatego należy, szczególnie w czasie budowy, przestrzegać okresów lęgowych oraz stosować rozwiązania technologiczne ograniczające hałas.

### Oddziaływanie na stan higieny i klimat akustyczny

Zaprojektowane profile funkcjonalne w Planie Ogólnym, nie powinny znacząco wpływać na zmianę warunków klimatu akustycznego, jednak trzeba uwzględnić możliwe zmiany topoklimatyczne ( które pośrednio mogą wpływać na jakość powietrza oraz rozprzestrzenianie się hałasu) przy poszerzaniu terenów zabudowy kosztem terenów akustycznie czynnych.

Warunki klimatyczne mogą ulec zmianie w miejscach zwiększonej ilości zabudowy; możliwym jest podwyższenie temperatury , wzrost stężenia pyłków w powietrzu, potencjalne hamowanie przepływu mas powietrza. Uszczelnienie terenów biologicznie czynnych skutkować będzie w zmniejszonej powierzchni parowania. Zabudowa usytuowana w niewielkich odległościach od cieków wodnych przyczyni się do zatrzymywania chłodnych mas powietrza i zalegania ciepłego powietrza w warstwie nad ww. zatrzymaną masą.

Przez teren gminy Suchowola przebiegają droga krajowa S8 oraz droga wojewódzka nr 670. Należy dążyć do ograniczeń natężenia hałasu związanych z komunikacją poprzez wprowadzanie zieleni izolacyjnej, ewentualnie poprzez lokalizację ekranów akustycznych oraz stosowanie „cichych nawierzchni” drogowych takich jak: asfalt porowaty (PA), dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, MNU- mieszanka o nieciąglym uziarnieniu lub SMA- mastyks grysowy, mieszanka z dodatkiem gumy lub jeszcze innych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych niwelujących to negatywne oddziaływanie.

W planie ogólnym przewidziano realizację planowanej obwodnicy miejscowości Suchowola. Plan zakłada rozbudowę sieci drogowej gminy, przede wszystkim o drogi kategorii gminnej ze względu na wciąż rosnące natężenie ruchu pojazdów oraz modernizację poszczególnych istniejących dróg gminy. Stąd należy zwrócić uwagę, na strefy komunikacyjne określone w projekcie planu ogólnego, jak również dopuszczone praktycznie w każdej ze stref teren komunikacji. Postulowane jest, aby tereny podlegające ochronie przed hałasem, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, przebiegały w maksymalnie największej, możliwej odległości od terenów podlegających ochronie przed hałasem.

Dla zachowania i poprawy aktualnej jakości powietrza w gminie objętym Planem Ogólnym należy ograniczać emisję zanieczyszczeń poprzez użytkowanie technologii grzewczych zgodnych z uchwałą nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającej uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”. Przewidywane są przejściowe uciążliwości z emisją pyłów i gazów występujące podczas prac remontowych, budowlanych a także konstrukcyjno- montażowych. Zaleca się sporządzenie odpowiednich zapisów ograniczające omawiane emisje przy sporządzaniu planów miejscowych dla tych terenów. Dodatkowo plan ogólny dopuszcza na części terenów, w części stref otwartych i usługowych, lokalizację terenów elektrowni słonecznych, których realizacja przyczyni się do ograniczanie emisji zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw konwencjonalnych.

Projektowane i istniejące zainwestowanie sankcjonowane zapisami analizowanego projektu Planu ogólnego powinno wszelkie oddziaływanie ograniczać wyłącznie do terenów, na których dana inwestycja jest lub będzie realizowana lub będzie mieć niewielki wpływ lokalnie.

### Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Poprzez wprowadzenie zagospodarowania na terenach uprzednio wolnych od zabudowy, odnotowywany jest znaczący wpływ na lokalną faunę i florę. Dzięki proponowanym zmianom w omawianym dokumencie możliwe jest ograniczenie drastycznych zmian w środowisku naturalnym, limitując zniszczenia gatunków występujących samoczynnie a także zachowując obszar bogatym w różnorodność biologiczną. Z tego względu istotne jest by w późniejszych ustaleniach planistycznych w miejscowych planach, czy decyzjach ustalających warunki zabudowy, zawierać odpowiednie zapisy chroniące bioróżnorodność gminy Suchowola m. in. poprzez zapisy takie jak:

- zachowanie wartości biologicznej obszarów objętych formami ochrony przyrody oraz utrzymaniem ich ciągłości,
- utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych w formie korytarzy zieleni,
- zachowanie odległości zabudowy od akwenów wodnych, pozwalającej utrzymać równowagę ekologiczną,
- zachowanie ciągłości ochrony systemów terenów otwartych, ciągów ekologicznych, parków i terenów rekreacyjnych oraz terenów rolnych,
- zachowanie i ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin rzeki Biebrza poprzez odpowiednie kształtowanie ich struktury przyrodniczej (wyłączanie z zadrzewień i zalesień terenów łąk i pastwisk, pozostawiając je w dotychczasowym użytkowaniu),
- zachowanie i ochronę przeciwozyjną zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, miedz, żywopłotów, pasm łąk, drobnych płąków roślinności bagiennej, niewielkich śródpolnych zbiorników wodnych i mokradel stanowiących miejsca ostoje dla zwierząt i roślin,
- w miarę możliwości przestrzennych stosowanie zasady omijania istniejących drzew przydrożnych przy projektowaniu, budowie i przebudowie dróg, po uprzedniej inwentaryzacji,
- bezwzględna ochrona pomników przyrody;
- bezwzględna ochronę drzewostanów większych skupisk zieleni o charakterze parkowym,

- stałe uzupełnianie ubytków drzewostanu na terenach ogrodów prywatnych przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej oraz na terenach parków i placów publicznych. Przy czym przy wprowadzaniu nowej roślinności na obszarze opracowania wystrzegać się nasadzeń gatunków obcych i inwazyjnych (wśród nich to m.in. bożodrzew gruczołowany, ambrozja bylicolistna, słonecznik bulwiasty, barszcz Mantegazziego, rdestowiec japoński lub sachaliński, orzech włoski).

### Oddziaływanie na ludzi

Wprowadzając nowe obszary przeznaczone pod zabudowę Plan Ogólny będzie wpływać na życie lokalnej społeczności. Zapisy planu dążą do poprawy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej jednoznacznie powodując poprawę jakości życia mieszkańców gminy. Przeciwdziała on niekontrolowanemu rozrostowi zabudowy, limitując potencjalne sąsiedztwo funkcji uciążliwych ze strefami mieszkalnymi unikając w ten sposób konfliktów między różnymi rodzajami zabudowy. Ustalenia planu ogólnego odnosząc się szeroko (ramowo) do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych przy jednoczesnej dbałości o środowisko.

W przypadku nowej lokalizacji funkcji usługowej lub produkcyjnej należy na etapie planu miejscowego rozstrzygnąć charakter działalności, która będzie najmniej kolizyjna z zabudową mieszkaniową oraz zasady takiego zagospodarowania, aby budynki będące miejscem prowadzenia spokojniejszej działalności były lokalizowane bliżej zabudowy mieszkaniowej, a te o znacznej uciążliwości w oddaleniu.

### Oddziaływanie na krajobraz

W ramach projektu planu ogólnego przewidziane są wpływy na krajobraz poprzez zmiany krajobrazu naturalnego na tereny zabudowane, oprócz zmian w krajobrazie przewidziane są również potencjalne zmiany w bioróżnorodności.

Ustalenia strefowe minimalizują prawdopodobieństwo zaburzenie ciągłości systemu przyrodniczego, charakteru terenu, a także układu urbanistycznego i ruralistycznego. Na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego tereny zielone należy łączyć spójnym systemem zieleni urządzonej i krajobrazowej, celem poprawy wizerunku i walorów krajobrazowych terenów zurbanizowanych jak i z nimi sąsiadujących terenów rolnych, objęcie ochroną miejsc i terenów eksponowanych, panoram i punktów widokowych przed dominacją elementów obcych, w szczególności sieci infrastruktury technicznej, tablic reklamowych, zabudowy substandardowej.

Obiekty architektoniczne i obiekty infrastruktury technicznej powinny mieć formę pozwalającą na harmonizację z otoczeniem. Należy ponadto ograniczyć lokalizacji na całym obszarze gminy obiektów wymagających makroniwelacji i znacznych przekształceń topografii terenu.

### Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu znajduje się w granicach udokumentowanych złóż piasków i żwirów. Ze względu na wielkość wydobycia i brak ustanowionych przepisów ochronnych, projekt planu nie powinien negatywnie oddziaływać na w/w zasoby złóż piasków i żwirów, z uwagi na ich niewielki udział w przestrzeni.

### **Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Projekt Planu ogólnego obejmuje swoim zasięgiem strefy ochrony stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatorską, obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków. Zapisy planu ogólnego w sposób ramowy odnoszą się do ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania (wyłącznie poprzez ustalenia wskaźników zabudowy i wyznaczania odpowiednich profili funkcjonalnych stref planistycznych). Jednocześnie realizacja ustaleń projektu Planu ogólnego powinna przyczyni się do poprawienia walorów krajobrazowych miejsca, a przez to wzrostu jej atrakcyjności.

Jednocześnie zapisane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne nie powinny powodować uciążliwości oddziałujących na nieruchomości sąsiednie, przez co zapewniony jest rozwój z poszanowaniem zasad kształtowania ładu przestrzennego i wartości historycznych.

### **Oddziaływanie transgraniczne**

Zapisy projektu planu ogólnego nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji zapisów projektu planu nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

## Rozwiązanie alternatywne

Zaproponowane w projekcie planu ogólnego układy strefowy gminy będzie mieć wpływ na obszary z nim sąsiadujące oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego, choć rozwiązania zawarte w planie dążą do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie sporządzania projektu dokumentu, w tym również po analizie wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Zaproponowane rozwiązanie w opracowywanym projekcie można uznać za najkorzystniejsze. Jednocześnie należy zauważyć, iż projekt planu ogólnego został sporządzony na bazie obowiązujących kierunków rozwoju wynikających z obowiązującego Studium. Projekt planu ogólnego stanowi zatem alternatywę dla już istniejącego dokumentu. Analizowany projekt planu ogólnego uwzględnia wnioski władz gminy, instytucji oraz mieszkańców i przyjmuje rozwiązania optymalne.

## Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko

Działania podejmowane na terenie objętym prognozą powinny kłaść nacisk na ograniczenie inwestycji o potencjalnym negatywnym wpływie na środowisko oraz na ochronę i propagowanie terenów zielonych poprzez zadrzewianie i dolesianie. Dla obszarów objętych formami ochrony przyrody (parki narodowe, rezerваты przyrody i obszary Natura 2000) należy zwracać szczególną uwagę na zachowanie oraz ochronę. Stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego przy obecnym stanie zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem jest dobry. Zapisy projektu planu ogólnego zapewniają ograniczenie ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko istniejących i projektowanych funkcji. Potencjalny i planowany rozwój stref zabudowy uwzględnia rozwój infrastruktury technicznej pozwala na utrzymywanie lub zapewnia przywrócenie równowagi przyrodniczej na tych terenach. Zapisy dotyczące ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i ich stopień restrykcji bezpośrednio przeciwdziałają wszelkim negatywnym skutkom wprowadzanej zabudowy.

Dodatkowo dopuszczenie w Planie ogólnym realizacji wielkopowierzchniowych instalacji OZE (elektrowni słonecznych) na części stref pozwoleń (w tym w strefie otwartej 23SO) na redukcję emisji zanieczyszczeń do środowiska związanych ze spalaniem nie alternatywnych źródeł energii.

Ustalenia planu ogólnego i ich realizacja w późniejszych etapach planistycznych nie powinna mieć istotnego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze obszarów objętych ochroną, wynikających z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098).

W przypadku inwestycji drogowych w sąsiedztwie opracowywanego terenu dla zabezpieczenia przed hałasem może być konieczne wykonanie ekranów akustycznych dla terenów wymagających ochrony przed hałasem oraz niwelujących negatywne oddziaływanie w tym zakresie na zwierzęta przemieszczające się na terenach sąsiadujących z obszarami chronionymi.

Zawarte w projekcie planu ogólnego wytyczne dla projektantów sporządzających miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego określają dopuszczalny zakres i ograniczenia zmian w przeznaczeniu terenów.

## Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu ogólnego oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków realizacji zapisów Planu Ogólnego w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania nastąpi po uchwaleniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydaniu pierwszych decyzji ustalających warunki zabudowy, które powstaną w oparciu o opracowywany dokument. Wynika to z faktu, iż plan ogólny stanowi dokument prawa miejscowego, jednak wyłącznie na jego podstawie nie mogą być wydawania pozwoleń na budowę.

Monitorowanie zamierzeń inwestycyjnych odbywać się będzie na etapie występowania inwestora o pozwolenie na budowę, a następnie poprzez coroczną analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy. W zakresie ochrony środowiska prowadzony jest monitoring przeprowadzany przez odpowiednie służby, zarówno ochrony środowiska, przyrody czy sanitarne. Należą do nich m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, jak i wydziały ochrony środowiska urzędu wojewódzkiego, powiatowego oraz gminy Sztabin. Polega on na corocznej analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu (w szczególności dotyczącego: stanu wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, klimatu akustycznego, gleb) oraz na analizie i ocenie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji. Wyniki monitoringu stanu środowiska przyrodniczego są publikowane w odpowiednich opracowaniach, takich jak np. Raport o stanie środowiska w województwie podlaskim, wydawanym co roku.

Dodatkowo w zakresie indywidualnych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej na terenie gminy wskazuje się na uwzględnienie przeprowadzania okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania, a w przypadku indywidualnych oczyszczalni ścieków – przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych.

Ze względu na umożliwienie zapisami projektu Planu ogólnego częściowej ekspansji zabudowy na terenach rolniczych, należy przestrzegać wytycznych zapisanych ww. projekcie, ilości terenu biologicznie czynnego oraz przestrzegać linii zabudowy od lasu, dla inwestycji sąsiadujących z obszarami chronionymi i innymi terenami leśnymi.

Jednocześnie poza aspektem środowiskowym, ważny jest aspekt społeczny skutków realizacji zapisów Planu ogólnego. Sporządzający plan może zbadać stopień zadowolenia mieszkańców gminy z tych postanowień drogą ankietową bądź poprzez wprowadzenie konsultacji społecznych, przeprowadzanych przy okazji analizy wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

## Streszczenie

Niniejsze streszczenie odzwierciedla zawartość merytoryczną prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej na potrzeby Planu Ogólnego gminy Suchowola wywołanego uchwałą Rady Miejskiej gminy Suchowola nr VII/29/2024 z dnia 30 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Planu ogólnego gminy Suchowola.

Główną podstawę prawną dokumentu stanowią: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn.zm.); Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130); Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112).

Celem Prognozy jest określenie, analiza, ocena projektu uchwały Rady Gminy Suchowola zawierający ustalenia danych przestrzennych. Analizie poddano stan środowiska, istniejące problemy środowiskowe, cele ochrony środowiska oraz przewidywanie znaczącego oddziaływania na środowisko pod kątem sporządzanego Planu Ogólnego dla gminy Suchowola.

Plan Ogólny jest sporządzany w celu zachowania zrównoważonego i harmonijnego rozwoju gminy poprzez określenie polityki przestrzennej gminy, stref planistycznych i gminnych standardów planistycznych. Dążąc do podwyższenia standardów zamieszkania brane pod uwagę są aktualne warunki inwestycji i zagospodarowania terenu, formy ochrony przyrody na terenach opracowanego Planu Ogólnego, a także uzupełnianie je o funkcje uzupełniające w formie stref: usługowej, handlu wielkopowierzchniowego, zieleni i rekreacji (z wyłączeniem terenów objętych formą ochrony: Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną, „Ostoja Biebrzańska” (PLB200006), „Ostoja Knyszyńska” (PLH200006), „Dolina Biebrzy” (PLH200008) i korytarzy ekologicznych: Dolina Biebrzy (GKPn-1), Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska, środkowo-wschodni (KPn-3D) oraz Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska, środkowo-zachodni (KPn-3C))

W planie ogólnym gminy Suchowola zostały wyznaczone następujące strefy planistyczne: SW (strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną), SJ (strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną), SZ (strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową), SU (strefa usługowa), SH (strefa handlu wielkopowierzchniowego), SG (strefa gospodarcza), SR (strefa produkcji rolniczej), SI (strefa infrastrukturalna), SN (strefa zieleni i rekreacji), SC (strefa cmentarzy), SO (strefa otwarta), SK (strefa komunikacji). Wyznaczono również obszary uzupełnienia zabudowy, tereny na którym możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy.

Sporządzona na potrzeby planu ogólnego prognoza zawiera w sobie części traktujące o istniejących warunkach elementów takich jak: aktualne zagospodarowanie terenu i jego użytkowanie, rzeźba terenu, warunki glebowe i wodne, faunę i florę, klimat lokalny, poziomy hałasu w gminie, oraz obiekty zabytkowe i chronione.

Plan Ogólny obejmuje gminę miejsko- wiejską Suchowola o powierzchni 255,89 km<sup>2</sup>, położoną w powiecie sokólskim, województwie podlaskim, gmina zawiera w sobie 48 wsi i miasto Suchowola.

Pod kątem regionalizacji fizyczno- geograficznej obszar ten znajduje się w obrębie Niżu Wschodnioeuropejskiego, w zasięgu trzech mezoregionów: Kotliny Biebrzańskiej, Wysoczyzny Białostockiej i Wzgórz Sokólskich. Krajobraz rejonu opracowania jest nizinny i pagórkowaty. Kulminacja terenu znajduje się na Wzgórzach Sokólskich i wynosi 226,0 m n.p.m. Najniżej położony punkt znajduje się przy nurcie Biebrzy w zachodniej części obszaru, na wysokości 111,6 m n.p.m. Deniwelacja powierzchni terenu przekracza więc 114,0 m.

Gmina Suchowola jest uboga w surowce mineralne, występuje tu 14 udokumentowanych złóż piasków i żwirów z czego tylko jeden jest nie eksploatowany. Na terenie prognozy przeważają gleby o klasach średnich i słabych, z wyjątkami występujących nieregularnie klas wyższych (II- III o kompleksach pszennych dobrych i żytnich) w obrębach miejscowości Suchowola, Czerwonka, Laudańszczyzna, Horodnianka i większym skupisku wyższych klas gleb na południu gminy w miejscowościach Chodorówka Stara, Dryga, Nowe Stożło, Trzyrzecze i Piątak Tablewo.

Gmina Suchowola w całości należy do zlewni Narwi. Głównymi ciekami odwadniającymi omawiany obszar jest Biebrza (zlewnia III rzędu) płynąca w kierunku zachodnim oraz jej lewobrzeżny dopływ Brzozówka, płynąca w kierunku północnym. Do większych dopływów Brzozówki należą lewobrzeżna Biebla i prawobrzeżna Olszanka.

Flora na terenie gminy Suchowola jest unikatowa na skalę europejską, spowodowane jest to zatorfieniem gruntów około rzecznych i rodzajami występujących nań lasów, obecność wyjątkowej roślinności bezpośrednio wpływa na zamieszkującą zwierzynę (ptactwo, owady i drobne gryzonie) na tych terenach tworząc doskonale warunki życia. Na terenach nienależących do żadnej z form ochrony przyrody zwierzyna jest charakterystyczna dla województwa podlaskiego.

Klimat obszaru gminy Suchowola położony jest w regionie klimatycznym mazowiecko- podlaskim i należy do jednego z najzimniejszych regionów Polski. Według starszych danych klimat tego rejonu jest zbliżony do kontynentalnego z elementami subborealnego. Cechą tego klimatu jest długa zima (około 110 dni), krótkie przedwiośnie i krótki okres wegetacyjny (średni 192 dni), lato trwa około 80 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,5° - 7°C. Dla półrocza zimowego ta średnia wynosi (-0,5)°C do (-1)°, gdzie w półroczu letnim średnia wynosi 13,5°C - 14,5°C. Pokrywa śnieżna zalega od 90 - 100 dni. Średnia roczna suma opadów waha się w granicach 470 - 550 mm.

Na klimat akustyczny środowiska obszaru opracowania wpływ ma przede wszystkim obecność dróg oraz hałas komunikacyjny. Główne źródło emisji hałasu komunikacyjnego na terenie gminy stanowią droga krajowa nr 8 i droga wojewódzka nr 670. W mniejszym stopniu drogi powiatowe i gminne. Na drodze krajowej nr 8 funkcjonującej również jako Via Baltica, która jest drogą główną ruchu przyspieszonego, koncentruje się znaczny ruch pojazdów. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego oprócz natężenia ruchu, należą również:

- struktura strumienia pojazdów, a w tym udział w nim transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- organizacja ruchu drogowego,
- charakter zabudowy i zagospodarowanie terenów otaczających.

Druga część niniejszej prognozy odnosi się do konkretnych zapisów projektu planu w kontekście ich zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, jak również ich oddziaływania na poszczególne komponenty.

Prognoza wykazuje, iż ustalenia projektu planu ogólnego dla obszaru gminy Suchowola przy ich przyszłościowej realizacji wpływać będą na środowisko na analizowanym obszarze, ale w sposób nieznaczny w jego otoczeniu. Warunkiem jest wprowadzenie odpowiednich obostrzeń prawnych przy sporządzaniu dokumentów planistycznych niższego szczebla takich jak miejscowe plany zagospodarowania oraz decyzje o warunkach zabudowy.

Potrzeba opracowania projektu planu ogólnego gminy Suchowola wynika ze zmian ustawodawczych jak również z faktu zapobieżeniu „paraliżu” inwestycyjnego z dniem 30 czerwca 2026r. Na obszarze planu nie przewiduje się większych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec jedynie tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Z tego powodu ważnymi w tym zakresie zapisami projektu planu są wytyczne określające maksymalne powierzchnie

zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne. W miejscach wprowadzenia zabudowy i lokalizacji elementów infrastruktury technicznej i dojazdów nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów biologicznie czynnych. Przy czym w wyniku wyznaczenia w planie ogólnym obszaru uzupełnienia zabudowy, możliwość posadowienia nowych obiektów budowlanych przy wydawaniu decyzji wz będzie przestrzennie ograniczona i dokument chronić będzie niekontrolowane przekształcenia powierzchni ziemi.

W prognozie odniesiono się m.in. do zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody, Prawo wodne oraz przytoczono konkretne zapisy projektu planu, spełniające wymogi wynikające z tych i innych ustaw. Dotyczą one m.in. gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi, gospodarki odpadami, zagospodarowania ścieków, ochrony terenów zieleni. Wprowadzone ustalenia planu określają zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym istniejących warunków wodnych (m.in. poprzez wyznaczenia stref otwartych – wolnych od zabudowy). Zapisy te pozwolą, aby stan wód gruntowych nie uległ pogorszeniu w wyniku potencjalnych zanieczyszczeń mogących pochodzić z wprowadzanej zapisami planu stref.

Projekt planu zakłada uzupełnienie obszaru zabudowy, w wyniku czego powierzchnia zostanie uszczelniona kosztem terenów biologicznie czynnych. Będzie to ograniczać miejsca bytowania lokalnej fauny i wpływać na wysiedlenia gatunków z ich naturalnych terenów. Proponowane zmiany nie wpływają na rozerwanie siedlisk ze względu na ich niewielką skalę.

Realizacja zapisów planu nie będzie wpływać negatywnie na obszarowe formy ochrony przyrody, do których zaliczono w gminie: park narodowy, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000 oraz użytki ekologiczne.

Projekt planu nie zakłada ingerencji w struktury przestrzenne i ekologiczne wymienionych form ochrony ani w pomniki przyrody. Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, biorąc pod uwagę projektowane w większości strefy, nie wpłynie znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego. Zmiany lokalnych warunków klimatycznych, w wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego, ograniczą się do hamowania przepływu mas powietrza w miejscach zwiększonej zabudowy, choć możliwość swobodnego przewietrzania terenu powinna pozostać.

Projekt planu ogólnego może wpływać na warunki życia społeczności lokalnej. Jednocześnie zapisy projektu niosą za sobą dążenie do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, co przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców. Ustalenia planu ogólnego, odnosząc się szeroko do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych wyłącznie w wyznaczonych dla nich miejscach, przy jednoczesnej dbałości o środowisko. Ponadto projekt planu także zapewnia dbałość o tereny zabytkowe, co będzie pozytywnie oddziaływać na obecnych i przyszłych mieszkańców. Projekt planu nie wpłynie na zmianę krajobrazu poszczególnych terenów objętych opracowaniem.

Tereny położone są w rejonie obszarów zabudowanych, a obecne zagospodarowanie na poszczególnych obszarach nie ulegnie większym zmianom. Zagospodarowanie proponowane w projekcie planu ogólnego przewiduje wpływ na obszary z nim sąsiadujące. Konsekwencje te będą ograniczone poprzez zachowanie funkcji stref otwartych, w ten sposób minimalizując negatywne skutki przyjętych rozwiązań.

Rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane w opracowanym projekcie. Zapisy planu nie przewidują realizacji inwestycji o potencjalnych negatywnych skutkach dla integralności obszarów chronionych bądź o oddziaływaniu silnie niekorzystnym dla nieruchomości przeznaczonej pod jej realizację.

Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji ustaleń planu ogólnego nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

## Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie gminy Suchowola	8
Rysunek 2 Zagospodarowanie terenu gminy Suchowola	9
Rysunek 3 infrastruktura transportowa	10
Rysunek 4 Mezoregiony na obszarze gminy Suchowola	11
Rysunek 5 Powierzchniowe utwory geologiczne	14
Rysunek 6 Obszary i tereny górnicze oraz zewidencjonowane złoża	15
Rysunek 7 Warunki wodne gminy Suchowola na tle obszarów gruntów zmeliorowanych	17
Rysunek 8 Zagrożenie powodziowe w gminie Suchowola	18
Rysunek 9 Schemat krążenia wód na terenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) 32	19
Rysunek 10 Mapa występujących gleb w gminie Suchowola	20
Rysunek 11 Mapa bonitacyjna gleb w gminie Suchowola	21
Rysunek 12 Regiony klimatyczne wg. W. Okołowicza i D. Martyn północno - wschodniej Polski	28
Rysunek 13 Infrastruktura techniczna	30
Rysunek 14 Formy ochrony przyrody na obszarze gminy Suchowola	33
Rysunek 15 Ochrona przyrody – korytarze ekologiczne	34
Rysunek 16 Zabytki objęte formami ochrony	35

## Spis tabel

Tabela 1 Demografia gminy Suchowola - Dane z 31 grudnia 2023	9
Tabela 2 Udokumentowane złoża i tereny górnicze na terenie gminy Suchowola	16
Tabela 3 Obszary o prognostycznych zasobach geologicznych w gminie Suchowola	16
Tabela 4 Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) w gminie Suchowola	17
Tabela 5 Użytkowanie gruntów w zależności od bonitacji gleb	21
Tabela 6 Stacje bazowa telefonii komórkowej w gminie Suchowola	30
Tabela 7 Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – parametry	39
Tabela 8 Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – parametry	39
Tabela 9 Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową - parametry	39
Tabela 10 Strefa usługowa - parametry	39
Tabela 11 Strefa gospodarcza - parametry	40
Tabela 12 Strefa produkcji rolniczej - parametry	40
Tabela 13 Strefa infrastrukturalna - parametry	40
Tabela 14 Strefa zieleni i rekreacji - parametry	40
Tabela 15 Strefa górnictwa - parametry	41
Tabela 16 Strefa cmentarzy - parametry	41
Tabela 17 Strefa otwarta - parametry	41
Tabela 18 Strefa komunikacyjna - parametry	41

### Załącznik do prognozy oddziaływania na środowisko

Planu ogólnego gminy Suchowola

### Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymogi niezbędne do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko określone w art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Podpis Autora prognozy