



Platan

BIURO PROJEKTOWE

mgr Wojciech Kielb tel. 501-063-491 platan.wk@gmail.com ul. Sosnowa 9, 80-297 Banino

Opracowanie:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DLA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY SULECZYNO**

Egz. nr **3**

Autor:

mgr Wojciech Kielb

Banino, 09 grudnia 2025 r.

Spis treści:

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA	4
1.1. Podstawy prawne	4
1.2. Metody prognozowania.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
2.1. Charakterystyka ustaleń projektu POG	7
2.2. Powiązania projektu POG z innymi dokumentami	15
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY	21
3.1. Położenie regionalne	21
3.2. Środowisko abiotyczne	23
3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby.....	23
3.2.2. Warunki wodne	24
3.2.3. Klimat	31
3.3. Środowisko biotyczne	32
3.3.1. Roślinność.....	32
3.3.2. Fauna.....	37
3.4. Procesy i powiązania przyrodnicze	41
3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska.....	46
3.6. Zagrożenia przyrodnicze	51
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POG....	55
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY	56
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego.....	56
4.2. Ochrona przyrody	66
4.3. Ochrona krajobrazu.....	74
5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO.....	77
6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU POG	78
7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO	83
7.1. Wprowadzenie	83
7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)	83

7.3. Wody powierzchniowe i podziemne	84
7.4. Powietrze atmosferyczne	85
7.5. Warunki akustyczne (hałas)	85
7.6. Klimat.....	86
7.7. Pole elektromagnetyczne	87
7.8. Gospodarka odpadami.....	87
7.9. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna.....	87
7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	88
7.11. Zasoby naturalne	94
7.12. Krajobraz.....	95
7.13. Zabytki i dobra materialne	95
7.14. Ludzie.....	95
7.15. Oddziaływanie skumulowane	96
7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu POG na środowisko.....	96
7.17. Oddziaływanie na środowisko instalacji OZE – zespołów ogniw fotowoltaicznych	98
7.18. Procedura ocen oddziaływania na środowisko.....	102
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO	102
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	103
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE POG.....	104
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU POG ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	104
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	105
13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE	106
14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	109

Załącznik:

Oświadczenie autora „Prognozy ...”.

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA

1.1. Podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu planu ogólnego gminy Sulęczyno, który sporządzono na podstawie uchwały nr LXXI/459/2024 Rady Gminy Sulęczyno z dnia 27 marca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Sulęczyno.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.) oraz 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 (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.).

Zgodnie z art. 13i. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.) plan ogólny gminy sporządza się wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wynikać z realizacji projektowanej funkcji terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne wpływy na środowisko.

Uzgodnienia dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko wydane zostały, na wniosek Wójta Gminy Sulęczyno, przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kartuzach oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla planu ogólnego gminy Sulęczyno, zwanego dalej „**projektem POG**”, zawiera następujące, podstawowe zagadnienia:

- charakterystykę ustaleń projektu POG;
- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru projektu POG i jego otoczenia;
- analizę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu POG, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody;
- analizę celów ochrony środowiska ustalonych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu POG;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu POG na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi na etapach realizacji i funkcjonowania;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu POG w ujęciu według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu POG oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1.2. Metody prognozowania

W „Prognozie ...” zastosowano następujące metody prognozowania:

- indukcyjno-opisową (od szczegółowych analiz po uogólniającą syntezę), z wykorzystaniem analogii środowiskowych (na podstawie założenia o stałości praw przyrody) oraz diagnozy stanu środowiska jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość;
- graficzno-kartograficzną.

Ww. metody opisane są m.in. w książce Przewoźniaka i Czochańskiego (2020) oraz wybiórczo w „Problemach Ocen Środowiskowych”.

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu planu i możliwych przekształceń środowiska przeanalizowano oddziaływania na następujące elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu:

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczna;
- formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe. W ocenie oddziaływania zastosowano klasyfikację oddziaływań, zgodną art. 51 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 (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.).

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.) - **dalej ustawa OOŚ**:

Art. 52. 1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

„Prognozę ...” opracowano z wykorzystaniem następujących, podstawowych źródeł informacji:

- materiałów archiwalnych urzędów i instytucji, związanych z problematyką ochrony środowiska, zwłaszcza Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- materiałów archiwalnych;
- materiałów publikowanych dotyczących zagadnień metodycznych ocen oddziaływania na środowisko;
- materiałów publikowanych dotyczących gminy Sulęczyno i jej otoczenia;
- „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego gminy Sulęczyno dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego” (2024);
- prawa powszechnego i miejscowego ochrony środowiska.

Wykaz wykorzystanych materiałów publikowanych, archiwalnych i aktów prawa zawiera rozdz. 13.

2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Charakterystyka ustaleń projektu POG

Plan ogólny to dokument planistyczny, który zastąpi dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęczyno. Dokument składa się z danych przestrzennych oraz uzasadnienia. Celem opracowania POG jest wypełnienie obowiązku ustawowego i stworzenie podstawy do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ), które będą możliwe tylko w obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), zgodnie z nowymi uregulowaniami prawnymi, z zapewnieniem zrównoważonego rozwoju i harmonijnego zagospodarowania przestrzeni.

Strefy planistyczne

Na obszarze gminy Sulęczyno, zgodnie z projektem POG, wyznaczono następujące strefy planistyczne (w nawiasie oznaczenia literowe stref na rysunku projektu POG – zob. rys. 1):

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ);
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ);
- strefa usługowa (SU);
- strefa gospodarcza (SP);
- strefa infrastrukturalna (SI);
- strefa zieleni i rekreacji (SN);
- strefa cmentarzy (SC);
- strefa górnictwa (SG)
- strefa otwarta (SO);
- strefa komunikacyjna (SK).

Wyznaczone w projekcie POG strefy planistyczne mają na celu precyzyjne określenie funkcji oraz przeznaczenia poszczególnych terenów, co ma umożliwić harmonijne zagospodarowanie przestrzeni gminy. Strefy te zostały zaprojektowane z myślą o zrównoważonym rozwoju, uwzględniając zarówno potrzeby mieszkańców, jak i ochronę środowiska naturalnego.

Strefami wielofunkcyjnymi z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) objęto:

- istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, uzupełnione o usługi podstawowe w tym publiczne oraz zielenią urządzone,
- niezabudowane obszary przeznaczone pod rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone w obszarach uzupełniania zabudowy oraz stanowiące dopełnienie istniejących struktur przestrzennych,
- wybrane tereny rolnicze z istniejącą zabudową, głównie położone w zwartej strukturze miejscowości, a także niektóre obszary zabudowy rozproszonej, które – na podstawie inwentaryzacji terenowej oraz wewnętrznych konsultacji z władzami gminy zakwalifikowano do funkcji mieszkaniowej,
- istniejące zespoły zabudowy rekreacji indywidualnej wraz z przyległymi, jeszcze niezabudowanymi działkami, które w przyszłości mogą stworzyć zwartą strukturę przestrzenną tego typu zabudowy.

Turystyczna specyfika gminy Sulęczyno spowodowała powstanie licznych zespołów zabudowy rekreacji indywidualnej i letniskowej. Ustawodawca nie ustalił odrębnych stref dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej stąd wynika konieczność zakwalifikowania obu typów zabudowy do jednego typu strefy planistycznej.

Lokalizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zespołach zabudowy rekreacyjnej (lub w rejonach pierwotnie przeznaczonych pod zabudowę rekreacyjną) wiąże się z licznymi problemami planistycznymi, prawnymi i technicznymi. Zabudowa rekreacyjna jest generalnie przeznaczona do sezonowego lub czasowego przebywania, co oznacza, że infrastruktura techniczna i drogowa, jak również standardy planistyczne, są dostosowane do ograniczonego i nieregularnego użytkowania. Obecność budynków mieszkalnych w zespołach rekreacyjnych prowadzi do powstania sprzeczności pomiędzy oczekiwaniami mieszkańców a możliwościami otoczenia.

W związku z powyższym pomimo konieczności zakwalifikowania obu typów zabudowy do jednego rodzaju strefy planistycznej (SJ) w obszarze zwartych struktur rozdzielono oba typy zabudowy, tworząc odrębne strefy (SJ) dla grup poszczególnych budynków. Zróżnicowanie w profilu funkcjonalnym strefy planistycznej dla obu typów zabudowy polegało na wyodrębnieniu zespołów zabudowy rekreacji indywidualnej/letniskowej i dopuszczeniu w nich profilu dodatkowego – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (w terenach mieszkaniowych nie dopuszczono profilu dodatkowego – terenu zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej). Działanie takie umożliwi niedopuszczenie lokalizacji budynków rekreacyjnych/letniskowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ale nie jest niestety gwarantem braku lokalizacji budynków mieszkalnych w zespołach zabudowy rekreacyjnej czy też przyszłościowej zmiany sposobu użytkowania budynków rekreacyjnych na mieszkalne gdyż profil podstawowy strefy (SJ) (w tym teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) jest obligatoryjny a jedyną możliwością rozdzielenia obu funkcji jest uchwalenie planu miejscowego, w którym zostanie ustalone docelowe przeznaczenie dla wszystkich terenów.

Nowe obszary strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową (**SZ**) wyznaczono na podstawie wniosków zgłoszonych do planu ogólnego, a także w miejscach wskazanych w trakcie konsultacji wewnętrznych, gminnych, przeprowadzonych w celu identyfikacji aktywnych rolników oraz ich potrzeb rozwojowych. Dodatkowo, znaczna część istniejących gospodarstw została powiększona, aby umożliwić lokalizację zabudowy związanej bezpośrednio z prowadzoną działalnością rolniczą. Rozszerzenie to służy rozwojowi istniejących gospodarstw, a nie ich podziałowi czy wydzieleniu nowych, odrębnych jednostek zabudowy.

W związku z powyższym wydzielono liczne tereny strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową zarówno w zabudowie rozproszonej jak i w obszarze miejscowości (w obszarze miejscowości strefą SZ objęto jedynie istniejące, czynne gospodarstwa rolne). W obszarze stref SZ usytuowanych w rolniczej przestrzeni produkcyjnej (zabudowa rozproszona poza obszarami miejscowości) w profilu dodatkowym co do zasady dopuszczono tereny lasów, tereny wód oraz tereny zieleni naturalnej, jako możliwe uzupełnienie profilu podstawowego – tym bardziej zasadne, że często obszary stref (SZ) mają znaczną powierzchnię. Docelowo w planach miejscowych zasięgi poszczególnych funkcji zostaną doprecyzowane i dostosowane do aktualnych potrzeb działalności rolniczej. W obszarze dużych gospodarstw rolnych, dla których prognozuje się ewentualny rozwój w kierunku chowu i hodowli zwierząt dopuszczono w profilu dodatkowym tereny wielkotowarowej produkcji rolnej oraz biogazownie. W strefach (SZ) zlokalizowanych w obszarze miejscowości w profilu dodatkowym, co do zasady dopuszczono tereny biogazowni.

Zasadniczo strefami usługowymi (**SU**) objęto tereny istniejących usług publicznych (placówek oświatowych, obiektów kultu religijnego oraz większych sklepów spożywczych zlokalizowanych w miejscowości Sulęczyno i Mściszewice). Dodatkowo wyznaczono nowe strefy usługowe (SU), głównie w Sulęczynie, Mściszewicach i Węsiarach, których celem jest umożliwienie dalszego rozwoju tych miejscowości oraz zapewnienie odpowiedniej rezerwy terenów pod lokalizację usług, w tym usług podstawowych dostępnych dla mieszkańców całej gminy. Do stref usługowych włączono również tereny, dla których wydano decyzje o warunkach zabudowy dla większych obiektów usługowych, a także obszary wskazane we wnioskach złożonych do planu ogólnego. Ponadto, większe ośrodki turystyczne funkcjonujące na terenie gminy, teren hotelu Kiston, tereny mniejszych obiektów turystycznych i gastronomicznych w tym sal bankietowych oraz tereny planowanych usług turystyki w tym zabudowy związanej z zakwaterowaniem jak i obsługą gastronomiczną zostały zakwalifikowane do tej samej kategorii funkcjonalnej.

W zakresie funkcji gospodarczych, na terenie gminy wydzielono kilkanaście stref gospodarczych (**SP**), w tym koncentrujących się w trzech miejscach przewidzianych dla rozwoju produkcji: wzdłuż drogi wojewódzkiej 228 na południowy zachód od zabudowy miejscowości Sulęczyno, terenu na północny wschód od miejscowości Węsiory oraz w południowo-wschodniej części miejscowości Mściszewice. Funkcje gospodarcze pełnią kluczową rolę w rozwoju gminy, ponieważ umożliwiają tworzenie miejsc pracy, zwiększanie wpływów do budżetu lokalnego oraz stymulowanie rozwoju infrastruktury technicznej

i społecznej. Wyodrębnienie stref gospodarczych jest niezbędne, gdyż pozwala na racjonalne gospodarowanie przestrzenią, ograniczenie konfliktów funkcjonalnych między zabudową mieszkaniową a działalnością produkcyjną oraz zapewnienie odpowiednich warunków lokalizacyjnych dla przedsiębiorstw, takich jak dostęp do dróg, energii czy terenów o odpowiednich parametrach przestrzennych. Koncentracja tych funkcji w trzech wyznaczonych miejscach jest w pełni zasadna. Po pierwsze, skupienie działalności produkcyjnej w wybranych rejonach – wzdłuż drogi wojewódzkiej 228 w pobliżu Sulęcyna, na północny wschód od Węśior oraz w południowo-wschodniej części Mściszewic – pozwala optymalnie wykorzystać istniejące i planowane ciągi komunikacyjne, co ułatwia transport surowców i produktów. Po drugie, takie skoncentrowanie ogranicza rozpraszanie zabudowy gospodarczej, chroniąc jednocześnie walory krajobrazowe i środowiskowe gminy. Po trzecie, sprzyja to efektywnemu rozwojowi infrastruktury technicznej, którą łatwiej i taniej doprowadzić do kilku większych obszarów niż do wielu rozproszonych punktów. Ponadto dwie z trzech większych stref gospodarczych wytyczono poza zasięgiem terenów chronionych przyrodniczo, zatem nie będą one oddziaływały na chronioną przyrodę i krajobraz.

Strefami zieleni i rekreacji (SN) objęto przede wszystkim obszary zlokalizowane wokół istniejących zespołów zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej, a także tereny wewnątrz miejscowości, które z uwagi na swoje uwarunkowania przyrodnicze i terenowe nie nadają się pod zabudowę.

W profilach dodatkowych stref wyznaczonych wokół zespołów zabudowy rekreacyjnej/letniskowej lub wyznaczonych przy brzegach naturalnych zbiorników wodnych zasadniczo dopuszczono możliwość lokalizacji usług sportu i rekreacji, usług turystyki, a także zieleni naturalnej i lasu. W niektórych przypadkach, w szczególności w obszarach wyznaczonych w obszarze zwartej struktury miejscowości profil dodatkowy zawiera wszystkie funkcje dopuszczalne w ramach profilu dodatkowego (z wyłączeniem profilu usług turystyki). Celem takiego rozwiązania było wyraźne oddzielenie terenów rekreacyjno-wypoczynkowych od zabudowy mieszkalnej, która ma odmienną specyfikę użytkowania – skupia głównie stałych mieszkańców i odpowiada na ich codzienne potrzeby.

Tereny zieleni i rekreacji wyznaczono również w obszarach istniejących podziałów geodezyjnych, zlokalizowanych przy strukturach (SJ) z zabudową rekreacji indywidualnej i letniskowej. Zabieg ten miał na celu stworzenie możliwości realizacji usług turystycznych na już wydzielonych działkach, co stanowiłoby uzupełnienie istniejącej zabudowy przeznaczonej dla użytkowników zewnętrznych – właścicieli drugich domów oraz turystów, którzy nie są stałymi mieszkańcami gminy. Takie uzupełnienie funkcji ma na celu tworzenie spójnych przestrzeni turystycznych, dedykowanych osobom z zewnątrz, które przyjeżdżają do gminy w celach wypoczynkowych. W tych obszarach znajduje się również wiele terenów nadjeziornych z plażami, pomostami i przestrzeniami wspólnymi, które wymagają odpowiedniego zabezpieczenia planistycznego umożliwiającego realizację tego typu funkcji. Zasięg i konkretna lokalizacja poszczególnych funkcji w obrębie stref (SN) zostaną określone na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W gminie Sulęczyno są zlokalizowane dwa istniejące cmentarze: w miejscowości Mściszewice oraz Sulęczyno. Zostały one wyodrębnione strefą planistyczną (**SC**). Ponadto w obszarze gminy wydzielony został jeden nowy teren (**SC**) o znacznej powierzchni dla lokalizacji cmentarza. Jest to teren zlokalizowany na południe od zabudowy miejscowości Sulęczyno i ma służyć zapewnieniu rezerwy terenowej na ten cel. Ponadto w obszarze gminy strefy cmentarzy zostały ustalone w obszarach, gdzie obowiązujące plany miejscowe ustalały takie przeznaczenie.

Strefami otwartymi (**SO**) w gminie Sulęczyno objęto zarówno tereny lasów jak i roli i wód powierzchniowych (jeziora i rzeki). Co do zasady są to tereny z zakazem zabudowy. Strefy otwarte obejmują również tereny komunikacyjne niewydzielone strefą (**SK**) oraz tereny infrastrukturalne, niewydzielone strefą (**SI**). Zarówno komunikacja jak i infrastruktura techniczna mieści się w profilu podstawowym dla tego typu terenu, może zatem być realizowana w obszarze strefy (**SO**). Zasadniczo w strefach otwartych nie dopuszczono lokalizacji elektrowni słonecznych, geotermalnych, elektrowni wodnych, biogazowni poza nielicznymi wyjątkami, w miejscach, gdzie na tego typu inwestycje zostały wydane decyzje warunków zabudowy i/lub decyzje środowiskowe.

W obszarze gminy Sulęczyno wydzielono strefę infrastrukturalną (**SI**), w obszarze której zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków oraz kilka mniejszych stref z lokalizacją infrastruktury technicznej oraz strefy komunikacyjne (**SK**) w zasięgu własności dróg wojewódzkich. Drogi we własności i zarządzie Powiatu Kartuskiego zostały zakwalifikowane do strefy infrastrukturalnej, która w profilu podstawowym zawiera teren komunikacji. Pozostałe tereny komunikacyjne jak i infrastruktura techniczna będą realizowane w ramach pozostałych stref planistycznych – takie działanie dopuszcza profil podstawowy (teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej) każdej strefy. Wydzielanie niewielkich terenów infrastrukturalnych oraz pasów drogowych dróg gminnych oraz wewnętrznych jako osobnych stref planistycznych (**SI** – infrastruktura techniczna, **SK** – komunikacja) uznano za niezasadne ze względów, zarówno funkcjonalnych, jak i technicznych.

W obszarze gminy Sulęczyno występują stosunkowo licznie tereny udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego oraz tereny i obszary górnicze. Co do zasady dla terenów złóż kruszyw naturalnych wraz z ich otoczeniem (z uwzględnieniem całych działek geodezyjnych) ustalono strefy górnictwa (**SG**). Ustalenia planistyczne dotyczące stref górnictwa przewidują możliwość zachowania istotnych funkcji przyrodniczych, w tym lasów, wód oraz terenów zieleni naturalnej. Wyznaczenie strefy górnictwa (**SG**) umożliwia wydobycie kruszywa naturalnego, nie czyniąc go jednak obowiązkowym.

Ważnym elementem projektu POG jest także wprowadzenie obszarów uzupełnienia zabudowy (**OUZ**), co ma na celu ograniczenie rozpraszania zabudowy na terenach, które nie są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W ramach tych obszarów, wydawanie decyzji o warunkach zabudowy będzie możliwe jedynie w oparciu o obowiązujący plan ogólny, co zapewni racjonalne gospodarowanie przestrzenią, ograniczając przypadkowe i chaotyczne rozprzestrzenianie się zabudowy. W ten sposób

gmina będzie mogła prowadzić skuteczną politykę przestrzenną, zapewniając spójność i zgodność z długofalowym planem rozwoju.

Obszarami OUZ objęto zwarte struktury zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej a także tereny istniejącej zabudowy usługowej i produkcyjnej przylegające do tych struktur, zlokalizowane w granicach miejscowości i skupisk zabudowy, tam gdzie możliwe było wyznaczenie OUZ. W nowych terenach usługowych i gospodarczych, w szczególności w terenach o znacznej powierzchni wytyczonych na obrzeżach miejscowości nie wyznaczono OUZ w celu uregulowania docelowej funkcji i zagospodarowania tych terenów w planach miejscowych.

Gminne standardy urbanistyczne

Dla wszystkich wyżej wymienionych stref określone zostały **gminne standardy urbanistyczne** zawierające: podstawowe profile funkcjonalne oraz w niektórych przypadkach profile dodatkowe; wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy i wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (zob. tab. 1).

Platan

Tab. 1. Gminne standardy urbanistyczne - parametry dla zabudowy w gminie Sulęczyno

Strefa urbanistyczna		Powierzchnia zabudowy	Wysokość zabudowy	Nadziemna intensywność	Minimalna powierzchnia biol. czyn.
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	W zwartej zabudowie wsi – 40% W terenach o niższej intensywności zabudowy - 30% W terenach zabudowy rozproszonej - 20%	W terenach zwartej zabudowy miejscowości – 10 m W pozostałych terenach – 9 m	W terenach zwartej zabudowy w zależności od intensyfikacji zainwestowania - 0,6 (obrzeża miejscowości) – - 0,8 (centralne części miejscowości) W terenach zabudowy rozproszonej maksymalnie - 0,4	W obszarach objętych Gowidlińskim OCHK i obszarami Natura 2000 – 40% W terenach zabudowy rozproszonej - 50% W pozostałych terenach - 30%
	Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – tereny zabudowy letniskowej	W granicach Gowidlińskiego OCHK i Natura 2000 -15% W pozostałych obszarach – 20%	8 m	W granicach Gowidlińskiego OCHK i Natura 2000 – 0,3 W pozostałych obszarach – 0,4	W granicach Gowidlińskiego OCHK i Natura 2000 -60% W pozostałych obszarach – 50%
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	W terenach o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zakwalifikowanych wg użytku gruntów do terenów zabudowy zagrodowej – 20% W pozostałych terenach – 40%	W terenach o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zakwalifikowanych wg użytku gruntów do terenów zabudowy zagrodowej – 9m W pozostałych terenach – 12m	W terenach o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zakwalifikowanych wg użytku gruntów do terenów zabudowy zagrodowej – 0,4 W pozostałych terenach – 1,0	W terenach o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zakwalifikowanych wg użytku gruntów do terenów zabudowy zagrodowej – 50% W terenach zabudowy zagrodowej w obszarze Gowidlińskiego OCHK i Natura 2000 – 40%, W pozostałych terenach – 30%.
SU	strefa usługowa	50%	12 m	1,5	W graniach Gowidlińskiego OCHK i terenach Natura 2000 – 40% W pozostałych terenach - 30%
	w tym usługi turystyki (ośrodki wypoczynkowe, wczasowe)	40%	12 m	1,2	W graniach Gowidlińskiego OCHK i terenach Natura 2000 – 40% 58 W pozostałych terenach - 30%
SP	strefa gospodarcza	60%	15 m	1,8	20%
	Strefa gospodarcza (tereny o niewielkiej powierzchni)	50%	12 m	1,5	30%
SN	Strefa zieleni i rekreacji – z dopuszczeniem usług turystyki	od 10% do 15% w zależności o usytuowania terenu oraz istniejącego zainwestowania	7 m	od 0,2 do 0,3 w zależności o usytuowania terenu oraz istniejącego zainwestowania	Od 50% do 80% w zależności o usytuowania terenu oraz istniejącego zainwestowania
	Strefa zieleni i rekreacji w zwartych strukturach miejscowości	20%	8 m	0,4	W graniach Gowidlińskiego OCHK i terenach Natura 2000 – 60% W pozostałych terenach - 50%

Źródło: materiały BU „DOM”

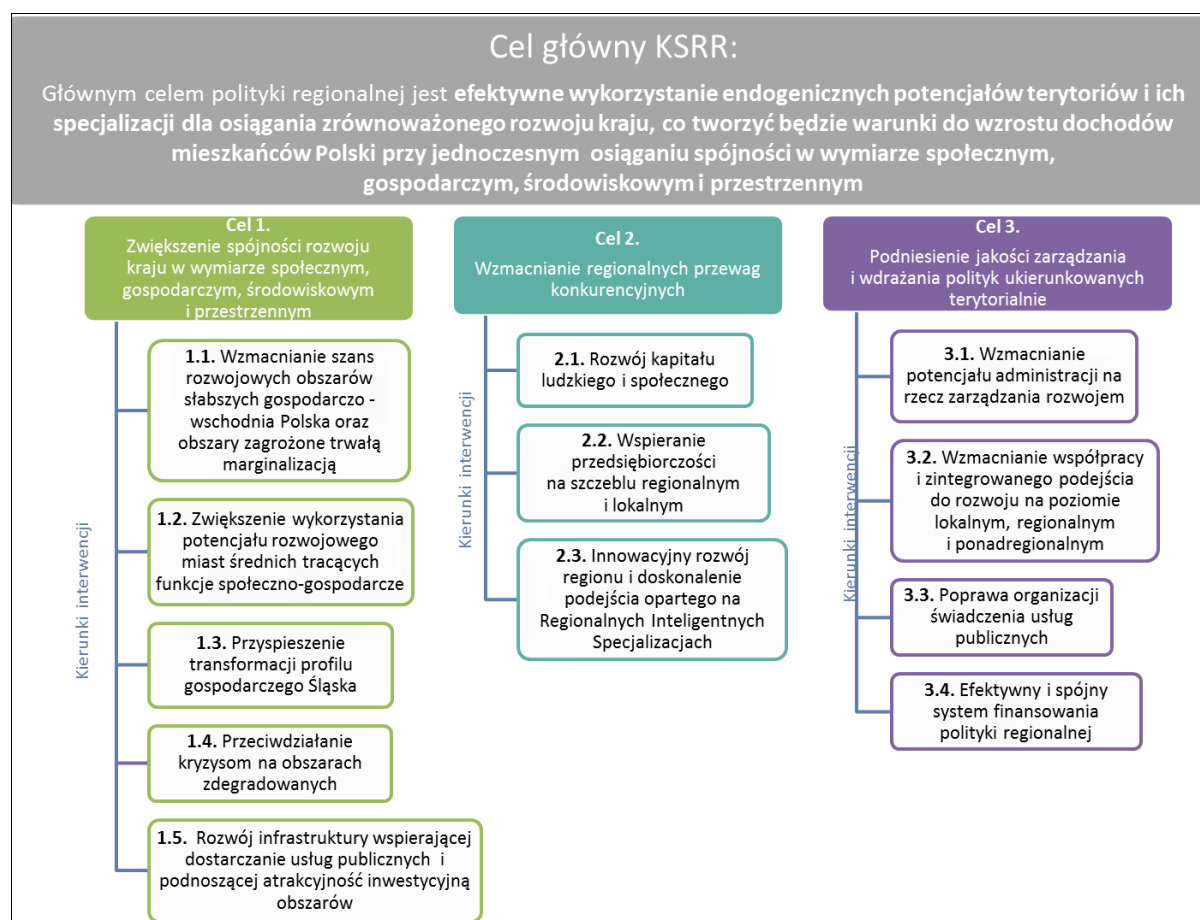
2.2. Powiązania projektu POG z innymi dokumentami¹

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego

Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030”, przedłożoną przez ministra inwestycji i rozwoju. „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030” (KSRR 2030) to podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa.

W przyjętej przez rząd „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)” (SOR) wskazano nowy model rozwoju regionalnego Polski. Przewidziano w nim rozwój naszego kraju jako społecznie i terytorialnie zrównoważony, dzięki któremu efektywnie będą rozwijane oraz wykorzystywane miejscowe zasoby i potencjały wszystkich regionów. Celem takiego modelu jest wspomaganie w szczególności obszarów, które nie mogą w pełni rozwinąć swojego potencjału rozwojowego, bo utraciły swoje funkcje społeczno-gospodarcze.

W KSRR 2030 odzwierciedlenie znajdują postanowienia SOR określone w filarze rozwój społecznie i terytorialnie zrównoważony. Dokument przedstawia cele polityki regionalnej oraz działania i zadania, jakie do ich osiągnięcia powinien podjąć rząd, samorządy: wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz pozostałe podmioty uczestniczące w realizacji tej polityki w perspektywie roku 2030.



Rys. 2. Schemat prezentujący cel główny i cele szczegółowe polityki regionalnej

¹Dokumenty z zakresu ochrony środowiska omówiono w rozdz. 6

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw:

- KSRR 2030 r. kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich.
- W strategii przewidziano skuteczniejszą identyfikację potrzeb rozwojowych wszystkich obszarów kraju, a także efektywniejsze rozpoznanie zasobów jakimi dysponują, wskazanie wyzwań i barier rozwojowych. Takie podejście przełoży się na lepsze dopasowanie narzędzi interwencji (np. programów) do możliwości i potencjałów rozwojowych poszczególnych obszarów kraju.
- Jednym z celów KSRR jest zapewnienie większej spójności rozwojowej Polski przez wsparcie obszarów słabszych gospodarczo.
- Strategia wspiera konkurencyjność regionów i zakłada kontynuację działań zmierzających do podniesienia jakości kapitału ludzkiego i społecznego oraz rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności. W związku z tym wspierane będą lokalne przedsiębiorstwa.
- W strategii istotny nacisk położono na rozwijanie kompetencji administracji publicznej. Chodzi o umiejętności niezbędne do prowadzenia skutecznej polityki rozwoju, w szczególności na terenach o niskim potencjale rozwojowym, a zwłaszcza wspieranie powiązań między lokalnym i regionalnym sektorem publicznym a światem biznesu i nauki.
- W dokumencie przewidziano zwiększenie roli i odpowiedzialności samorządów lokalnych jako podmiotów decydujących o polityce rozwoju w skali lokalnej. Strategia tworzy warunki do większego angażowania się samorządów gminnych i powiatowych w realizację wspólnych projektów i we współpracę ponad granicami administracyjnymi.

Przedmiotem polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest całe jego terytorium, a jej cele i instrumenty są różnicowane w zależności od specyfiki poszczególnych stref planistycznych i ukierunkowane są na wykorzystanie ich specyficznego potencjału geograficznego dla osiągnięcia celów rozwojowych kraju. Projekt POG ukierunkowany jest na wykorzystanie specyficznego potencjału gminy Sulęcino, dla osiągnięcia jej celów rozwojowych, co będzie stanowić wkład w rozwój kraju.

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

Sejmik Województwa Pomorskiego uchwalił nr 376/XXXI/21 z dnia 12 kwietnia 2021 r. przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”. W „Strategii ...” wskazano trzy cele strategiczne i 12 celów operacyjnych (tab. 1). Do „Strategii...” sporządzono „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa pomorskiego 2030” (2020), która w przeważającej części zawiera opis środowiska w różnych aspektach na obszarze województwa, a w części prognostycznej jest ogólnikowa i nieprzydatna dla prognozy oddziaływania na środowisko szczegółowych ustaleń projektu POG.

Tab. 2. Cele strategiczne i operacyjne woj. pomorskiego wg „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021)

1. TRWAŁE BEZPIECZEŃSTWO	2. OTWARTA WSPÓLNOTA REGIONALNA	3. ODPORNA GOSPODARKA
1.1 Bezpieczeństwo środowiskowe	2.1 Fundamenty edukacji	3.1 Pozycja konkurencyjna
1.2 Bezpieczeństwo energetyczne	2.2 Wrażliwość społeczna	3.2 Rynek pracy
1.3 Bezpieczeństwo zdrowotne	2.3 Kapitał społeczny	3.3 Oferta turystyczna i czasu wolnego
1.4 Bezpieczeństwo cyfrowe	2.4 Mobilność	3.4 Integracja z globalnym systemem transportowym

Zgodnie ze „Strategią...” (2021) dla gminy Sulęcyno w świetle projektu POG największe znaczenie ma cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe, wg którego:

(...) dla zachowania zasobów przyrodniczo-krajobrazowych regionu dla przyszłych pokoleń, oprócz działań stricte z zakresu czynnej ochrony przyrody, niezbędne jest zmniejszanie presji działalności gospodarczej i rozwoju sieci osadniczej na środowisko, w szczególności na obszary cenne przyrodniczo. Prowadzenie skutecznych działań zmniejszających wpływ antropopresji na środowisko, przełoży się na wyższy komfort życia i poprawę bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców regionu.

Działania w ramach celu operacyjnego będą realizowane w szczególności z uwzględnieniem potrzeb wszystkich odbiorców, zapewniając poszanowanie i efektywne wykorzystanie zasobu przestrzeni, ograniczanie presji inwestycyjnej na tereny cenne przyrodniczo, zmniejszanie wpływu działań ludzi na środowisko i klimat oraz transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.

Dla projektu POG największe znaczenie ma określony w „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021): cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe (ustalenia projektu POG dotyczące ochrony środowiska – m. in. ograniczenie lub wykluczenie zabudowy w strefach otwartych SO). Wprowadzenie projektu POG w gminie Sulęcyno przyczyni się do efektywnego wykorzystania zasobu przestrzeni, ograniczania presji inwestycyjnej na tereny cenne przyrodniczo, zmniejszenia wpływu działań ludzi na środowisko i klimat.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” przyjęty został Uchwałą Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. Jego integralną częścią jest „Plan zagospodarowania Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030” (plan zagospodarowania przestrzennego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego).

Podstawowe zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) są następujące :

- 1) **zasada racjonalności ekonomicznej** - oznacza, że w ramach prowadzenia polityki przestrzennej uwzględniana jest ocena korzyści i strat społecznych, gospodarczych, środowiskowych i przestrzennych w długim okresie czasu;
- 2) **zasada oszczędnego i efektywnego gospodarowania przestrzenią** - oznacza intensyfikację procesów urbanizacyjnych na obszarach już zagospodarowanych, tak aby minimalizować ekspansję zabudowy na nowe tereny;
- 3) **zasada minimalizowania energochłonności struktur** - polegająca na kształtowaniu racjonalnych - z punktu widzenia transportu i konsumpcji energii - struktur przestrzennych;
- 4) **zasada przezroczności ekologicznej** - oznacza, stosowanie wszelkich możliwych środków zapobiegawczych w sytuacjach, gdy nie jest w pełni rozpoznany negatywny wpływ sposobu zagospodarowania na środowisko;
- 5) **zasada kompensacji ekologicznej** - polega na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachować zasoby biologiczne i równowagę przyrodniczą oraz wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo;
- 6) **zasada zintegrowanej ochrony** - polega na integralnej ochronie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu dla utrzymania równowagi środowiska i poprawy warunków i jakości życia;
- 7) **zasada spójności terytorialnej** - polega na kształtowaniu przestrzeni w oparciu o rozwój **unikatowego** potencjału poszczególnych terytoriów dla osiągnięcia celów rozwojowych, w tym spójności wewnętrznej dzięki zintegrowanemu zarządzaniu rozwojem;
- 8) **zasada redukcji napięć i konfliktów** - polega na takim kształtowaniu przestrzeni, aby minimalizować negatywne skutki ekologiczne, społeczne, gospodarcze oraz estetyczne zagospodarowania przestrzennego na styku obszarów o różnych funkcjach i sposobach zagospodarowania, przez przyjmowanie rozwiązań najmniej kolizyjnych;
- 9) **zasada udziału społeczeństwa w planowaniu przestrzennym** - polega na włączaniu społeczności regionalnej i lokalnych w proces kształtowania przestrzeni.

W „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) wyznaczono cztery główne cele. Są to:

- C1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy.
- C2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo.
- C3. Zachowane zasoby i walory środowiska.
- C4. Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych.

W nawiązaniu do projektu POG największe znaczenie ma kierunek K.1.1. w ramach celu C1, tzn. *K.1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego* (w tym m.in. *Poszanowanie zasobu jakim jest przestrzeń, poprzez*

intensyfikację rozwoju w ramach istniejących struktur (regeneracja i uzupełnianie) i przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, Strukturyzacja istniejących obszarów rozproszonej zabudowy i przeciwdziałanie dalszemu jej rozpraszaniu na tereny otwarte. Zapewnienie dobrych ekologicznych warunków życia w kształtowanych strukturach).

Zgodny z projektem POG jest także kierunek K.3.1. w ramach celu C3, tzn. K.3.1. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności* (w tym przede wszystkim: *Ochronie obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo*). Ustalenia projektu POG dotyczące stref otwartych SO ograniczają rozwój zabudowy na terenach rolniczych, leśnych, nadwodnych.

Ustalenia projektu POG wprowadzają obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ), które mają na celu ograniczenie rozpraszania zabudowy na terenach nieobjętymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co zapewni racjonalne gospodarowanie przestrzenią gminy. Wyznaczenie OUZ umożliwia racjonalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury i ogranicza rozprzestrzenianie się zabudowy na nowe, niezagospodarowane obszary, w tym tereny o wysokich wartościach przyrodniczych. Pozwala to na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych i usługowych w granicach już zurbanizowanych, wspierając efektywny i zrównoważony rozwój.

Projekt POG uwzględnia zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa oraz cele i kierunki określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), szczególnie w zakresie zachowanych zasobów i walorów środowiska przyrodniczego gminy Sulęcyno oraz zastosowania zasad zrównoważonego rozwoju.

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Sulęcyno dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego

W „Opracowaniu ekofizjograficznym...” (2025) sformułowano szereg wniosków, z których najważniejsze przytoczono poniżej:

- w odniesieniu do występujących na terenie gminy Sulęcyno ustanowionych form ochrony przyrody obowiązują odpowiednie akty prawne, zawierające m. in. zasady gospodarowania mające na celu ochronę ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych; istotną rolę pełni ochrona walorów użytkowych (przede wszystkim rekreacyjnych) i stworzenie podstaw dla trwałego ich użytkowania; tak ujmowana ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych leży w interesie gminy Sulęcyno, jako podstawa jej trwałego rozwoju;
- wszystkie elementy osnowy ekologicznej gminy Sulęcyno wymagają ochrony w sensie terytorialnym oraz działań pielęgnacyjnych (podtrzymanie aktualnego stanu), restytucyjnych (przywracanie naturalnego stanu struktur przyrodniczych) i rewitalizacyjnych (wzrost bioróżnorodności, zmiana funkcji); osnowa ekologiczna gminy może być wzmocniona przez poprawę ciągłości przestrzennej (wprowadzenie nowych elementów i eliminację barier antropogenicznych) oraz przez wzbogacenie bioróżnorodności; zachowanie i wzmocnienie osnowy ekologicznej stanowi podstawę

racjonalnego wykorzystania potencjału środowiska i kształtowania równowagi ekologicznej obszaru gminy;

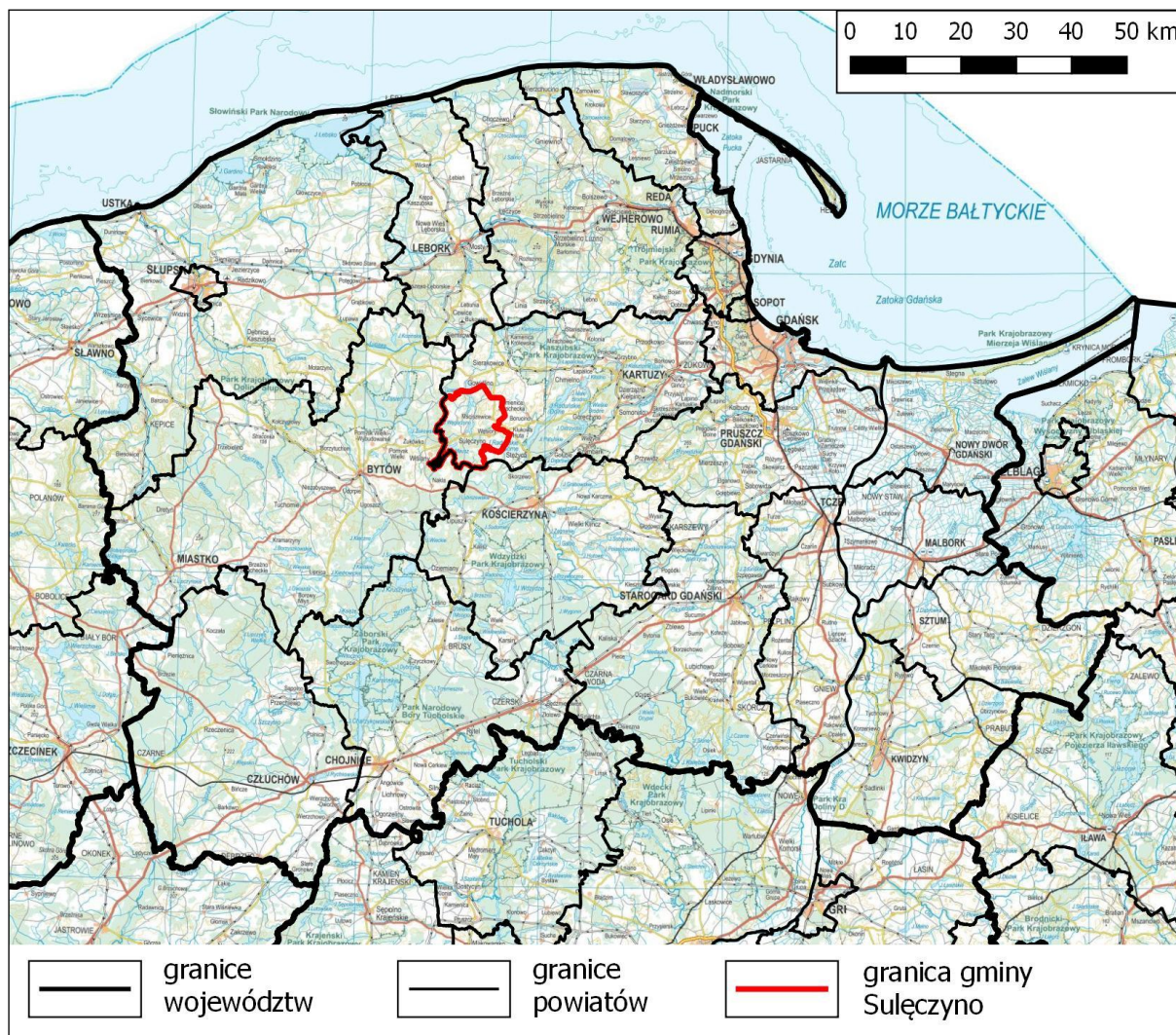
- w odniesieniu do wszystkich wsi zaleca się lokalizację nowego zainwestowania w obrębie istniejących struktur osadniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie (zasada nierozpraszania osadnictwa);
- na terenach rolniczych, przy utrzymaniu wysokiej intensywności i produktywności, zaleca się wprowadzanie i popularyzowanie zasad gospodarki rolnej, protegujących formy tzw. rolnictwa ekologicznego (zrównoważonego);
- mitygacja zmian klimatu obejmuje niwelowanie przyczyn powstawania globalnego ocieplenia, w tym działania zmierzające do zahamowania zmian klimatu, takie jak ograniczanie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery poprzez redukcję spalania paliw kopalnych, podnoszenie efektywności energetycznej, oszczędzanie energii czy termoizolację budynków.

Przewidziane w projekcie POG strefy planistyczne zostały wyznaczone z myślą o zrównoważonym rozwoju, uwzględniając zarówno potrzeby mieszkańców gminy, jak i ochronę środowiska naturalnego. Racjonalne kształtowanie przestrzeni zaproponowane w projekcie POG jest zgodne z wnioskami zamieszczonymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym... (2024).

3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY²

3.1. Położenie regionalne

Plan ogólny obejmuje obszar gminy Sulęcyno o powierzchni ok 131 km², położoną w południowo-zachodniej części powiatu kartuskiego, w centralnej części województwa pomorskiego (rys. 3).



Rys. 3 Położenie gminy Sulęcyno na tle powiatów w województwie pomorskim.

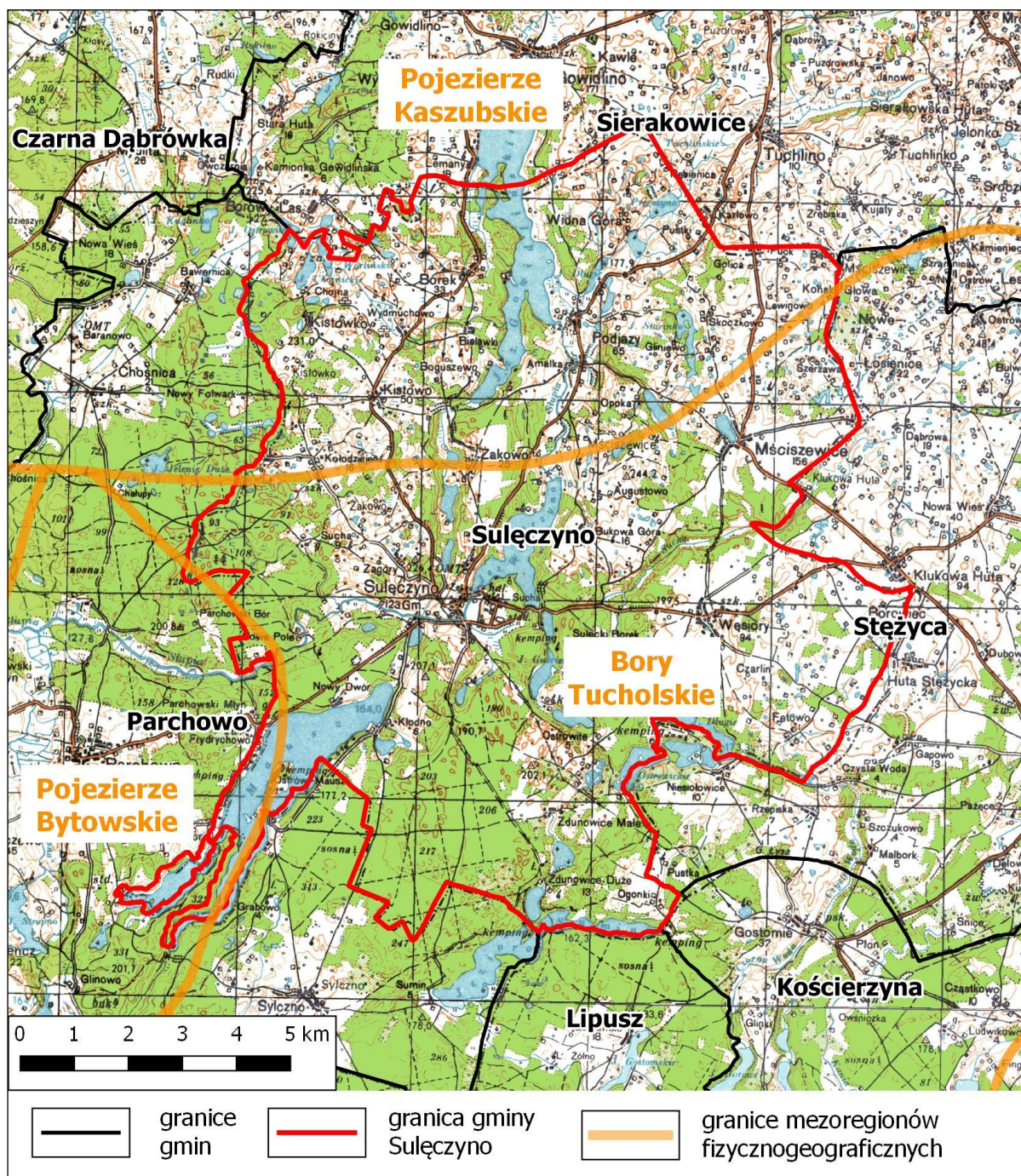
Źródło: opracowanie własne, podkład mapowy geoportal.gov.pl

Według zaktualizowanej regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2002), dostępnej na geoserwis.gdos.gov.pl, obszar opracowania położony jest w zasięgu mezoregionów (zob. rys. 4): Pojezierze Kaszubskie (północna część obszaru gminy), Bory Tucholskie (południowa i centralna część) oraz Pojezierze Bytowskie (kraniec południowo-zachodniej części).

² Na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego gminy Sulęcyno dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego” (2024)

Gmina Sulęczyńsko sąsiaduje z (rys. 2):

- od północy z gminą Sierakowice,
- od wschodu z gminą Stężyca,
- od południowego wschodu z gminą Kościerzyna,
- od południa z gminą Lipusz,
- od południowego zachodu i zachodu z gminą Parchowo.



Rys. 4. Położenie gminy Sulęczyńsko na tle gmin w sąsiedztwie.

Źródło: opracowanie własne; granice mezoregionów wg regionalizacji na stronie geoserwis.gdos.gov.pl

3.2. Środowisko abiotyczne

3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

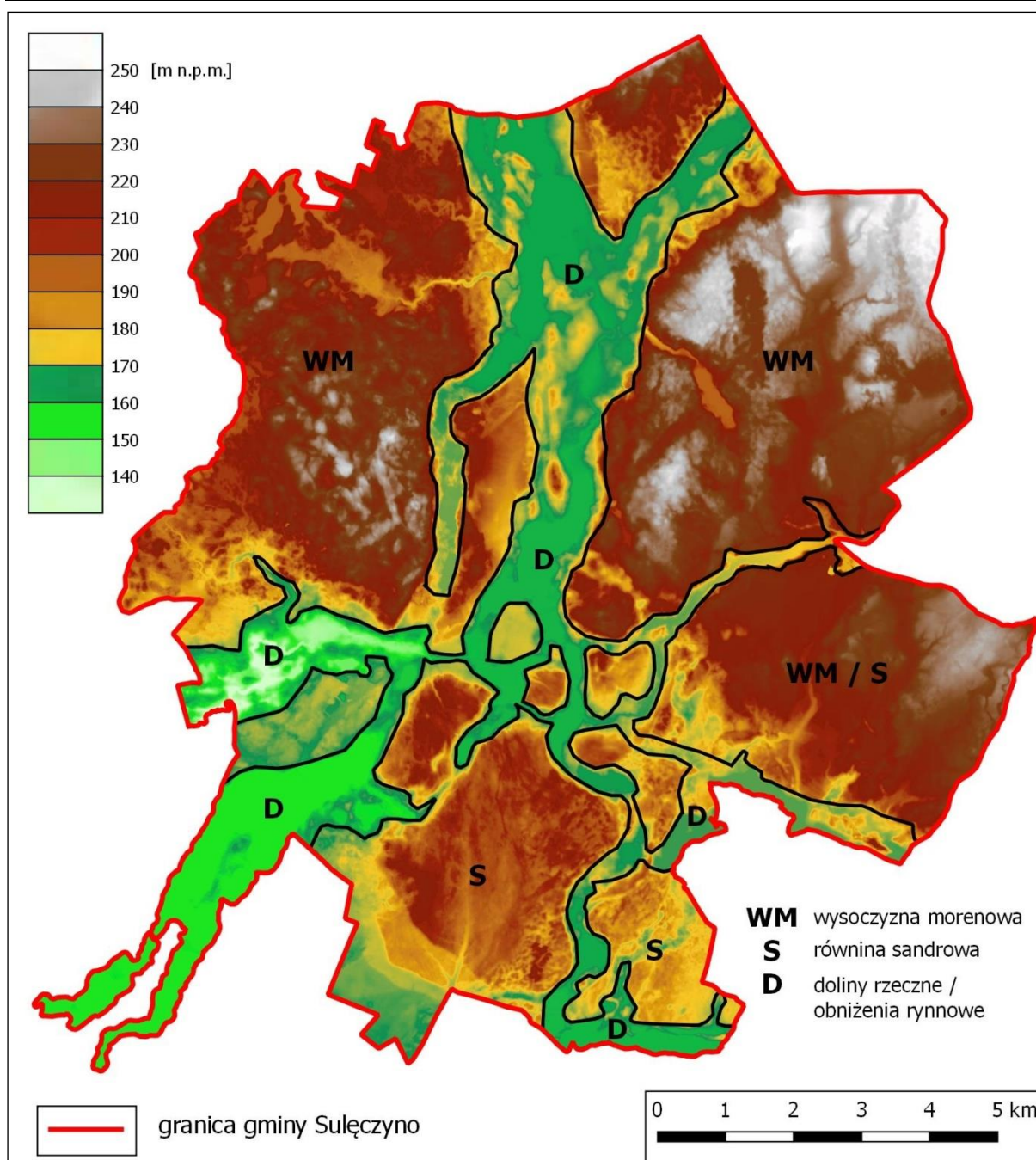
Gliny zwałowe dolne reprezentują zlodowacenie środkowopolskie, leżą bezpośrednio na podłożu starszym lub są podścielone piaskami plejstocеныskimi. Strefa moren czołowych jest zbudowana często wyłącznie z glin zwałowych, choć zdarzają się również przypadki całkowitego zastąpienia glin przez piaski i żwiry.

Najmłodszym elementem stratygrafii czwartorzędu są osady holocеныskie. Składają się na nie różnoziarniste, często organiczne piaski, piaski rzeczne, gliny napływowe oraz materiał osuwiskowy, o mieszanym charakterze litologicznym. Duży udział mają również namuły organiczne, torfy oraz rudy darniowe. Najbogatsze rozwinięcie osadów holocеныskich występuje w dolinach, gdzie miąższość ich wynosi od kilku do kilkunastu metrów.

Rzeźba terenu gminy związana jest z działalnością lądolodu podczas zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego) oraz osadów akumulacji rzecznej (m. in. Słupi) w holocenie. Występują tu formy pochodzenia lodowcowego, fluwioglacjalnego (wodnolodowcowego), rzecznoego i akumulacji organicznej.

Wysokości bezwzględne na obszarze opracowania osiągają wartości od ok. 130 m n.p.m. (w dolinie Słupi w zachodniej części gminy) do 257 m n.p.m. (wzgórze falistej wysoczyzny w północno wschodniej części w rejonie wsi Bębny i Końska Głowa). Różnica pomiędzy najwyższą i najniższą położonym punktem na obszarze opracowania wynosi ok. 127 m.

Powierzchniowo zdecydowanie dominują gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne, wykształcone na glinach zwałowych i piaskach. W dnach dolin rzecznych oraz lokalnych zagłębieniach terenów i sąsiedztwa jezior znaczne powierzchnie zajmują gleby pochodzenia organogenicznego – torfowo-mułowe, murszowo-torfowe i torfy.



Rys. 5. Ukształtowanie powierzchni terenu i podstawowe jednostki geomorfologiczne na obszarze gminy Sulęcino. Źródło: opracowanie własne, dane geoportal.gov.pl

3.2.2. Warunki wodne

Wody powierzchniowe.

Obszar gminy Sulęcino obejmuje teren zasobny w wody powierzchniowe.

Przez cały obszar gminy Sulęcino, z północnego wschodu ku południowemu zachodowi i zachodowi przepływa **Słupia**. Ciek wykorzystuje dna rynien polodowcowych. Rzeka na obszarze gminy Sulęcino przepływa przez następujące jeziora: Pregożyna, Skrzynka, Trzebocińskie, Gowidlińskie i Węgorzyno.

Słupia posiada obszar źródliskowy w okolicach Sierakowskiej Huty (w odległości ok. kilku kilometrów na północny wschód od granic gminy Sulęczyno), uchodzi bezpośrednio do Bałtyku w Ustce. Długość rzeki wynosi ponad 138 km. Znajdują się na niej cztery elektrownie wodne (poza granicami gminy, w dolnym biegu rzeki). Rzeka jest wykorzystywana w celach rekreacyjnych – prowadzi nią turystyczny szlak kajakowy.



Fot. 1. Słupia na odcinku poniżej Sulęczyna – „Rynna Sulęczyńska”

W centralno-wschodniej części obszaru gminy przepływa **Sucha**. Rzeka uchodzi do Jeziora Guścierz Duży, następnie dalej na północ do Jeziora Guścierz Mały i Węgorzyno, gdzie łączy się ze Słupią. Na terenie gminy znajdują się też mniejsze ciekі w tym bez nazwy, wykorzystujące dna obniżení rynnowych lub łączące zbiorniki wodne znajdujące się w ich dnach lub rozcinające powierzchnie sandru czy wysoczyzny. Przelnica rozcina powierzchnie wysoczyzny w północno zachodniej części gminy i uchodzi do Jeziora Gowidlińskiego, natomiast Strasznicza ma źródła w okolicach jez. Stacinko i uchodzi do Słupi.

Największym jeziorem w gminie Sulęczyno jest **Jezioro Gowidlińskie** (o powierzchni prawie 393 ha – zob. tab. 3) położone w centralno-północnej części obszaru, północna część zbiornika znajduje się w sąsiedniej gminie Sierakowice.

Jezioro Mausz o zbliżonej powierzchni ponad 380 ha znajduje się w całości w granicach gminy, w jej południowo-zachodnim fragmencie. Jest najgłębszym zbiornikiem w gminie Sulęczyno – o największej głębokości 45 m.

Jezioro Sumino o powierzchni znajduje się w południowej części gminy Sulęczyno, zachodnia część zbiornika jest położona w sąsiedniej gminie Parchowo.

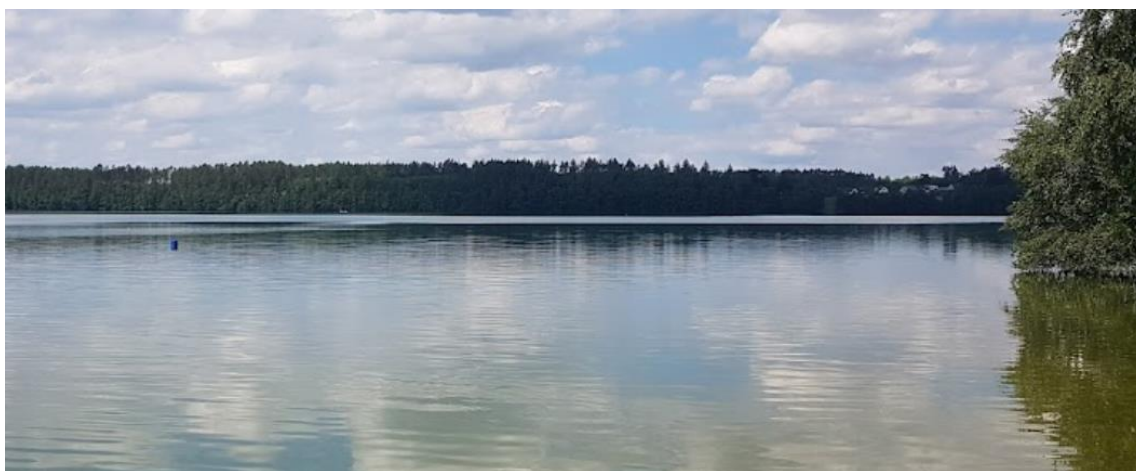
Jezioro Węgorzyno jest położone w centralnej części gminy, o powierzchni ok. 124 ha i maksymalnej głębokości 14 m, przez zbiornik przepływa Słupia. Nad jeziorem znajduje się miejscowość Sulęczyno.



Fot. 2. Widok w kierunku północnym na Jezioro Gowidlińskie
z półwyspu nieopodal wsi Amalka



Fot. 3. Widok w kierunku zachodnim na południowo-wschodnią
część Jeziora Węgorzyno



Fot. 4. Widok w kierunku północnym na Jezioro Mausz

Tabela 3. Charakterystyka jezior w gminie Sulęczyńno o powierzchni większej niż 10 ha.

Nazwa jeziora	Wysokość m n.p.m.	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys. m ³)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Długość maks. (m)	Szerokość maks. (m.)	Długość linii brzegowej
Gowidlińskie	165,6	392,9	30391	26,9	7,6	6185	1160	21075
Mausz	153,9	386,4	49550	45	12,8	6675	1300	19275
Sumino	162,2	152,5	8439	15,9	5,5	4500	650	11850
Węgorzyno	162,4	124,2	6189,6	14,0	5,0	3100	1100	8300
Ostrowickie	173,5	33,6	2755	13,8	8,2	1160	420	3440
Długie	174,0	33,2	2025	10,9	6,1	1650	320	4160
Guścierz Duży	162,4	19,0	228	2,2	1,2	1000	280	2340
Stacinko	214,0	16,2	486	6,5	3,0	830	300	3150
Suminko	163,0	15,0	1170	18	7,8	660	290	1640
Pręgożyno	167,0	15,0	210	2,2	1,4	630	320	1610
Okno	195,4	14,8	192,4	2,0	1,3	860	210	1980
Kotynia	165,2	14,7	411,6	5,6	2,8	530	420	1560
Gostkowo	167,4	14,6	1109,6	18,3	7,6	770	310	1960
Moczydło	174,6	14,2	497	11,5	3,5	720	320	1870
Mściszewickie	204,5	12,8	652,8	9,7	5,1	580	310	1450
Chojnackie	194,6	12,5	1012,5	19,0	8,1	700	260	1610
Warleńskie	194,4	12,0	540	8,8	4,5	660	270	1860
Skrzynka	166,0	10,9	250,7	5,3	2,3	500	300	1340
Guścierz Mały	162,4	10,1	454,5	8,3	4,5	650	220	1460

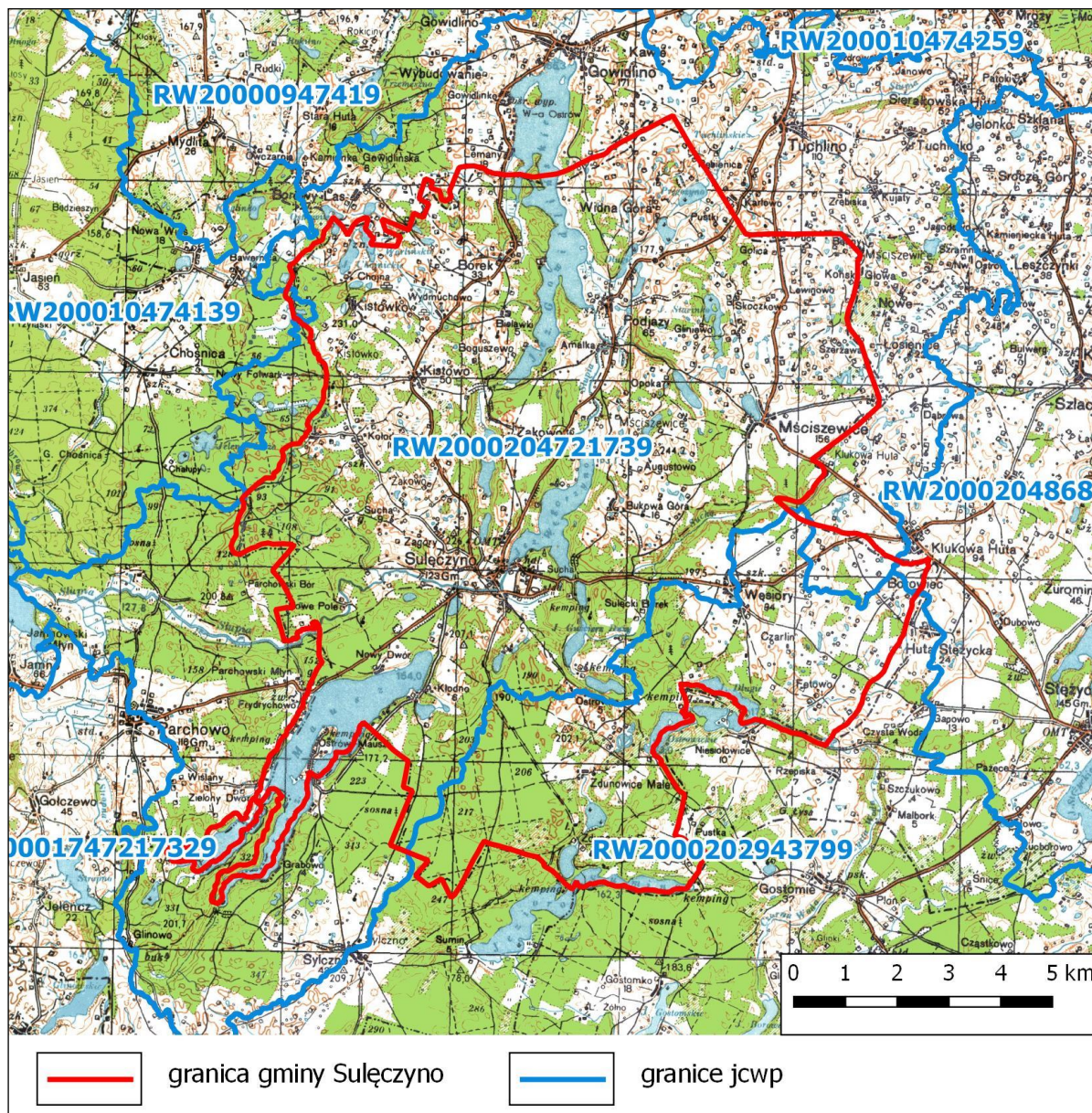
Źródło: Atlas jezior Polski (1997)

Poza jeziorami wymienionymi w tabeli na obszarze gminy Sulęczyńno występują zbiorniki mniejsze niż 10 ha oraz niewielkie oczka wodne – zajmujące przeważnie bezodpływowe obniżenia terenu.

Pod względem hydrograficznym obszar opracowania położony jest w zasięgu następujących zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (rys. 6):

- „Słupia do jez. Żukówko” RW2000204721739 – przeważająca część gminy Sulęczyńno;
- „Wda do jez. Wdzydze” RW2000202943799 – południowa i południowo wschodnia część gminy;

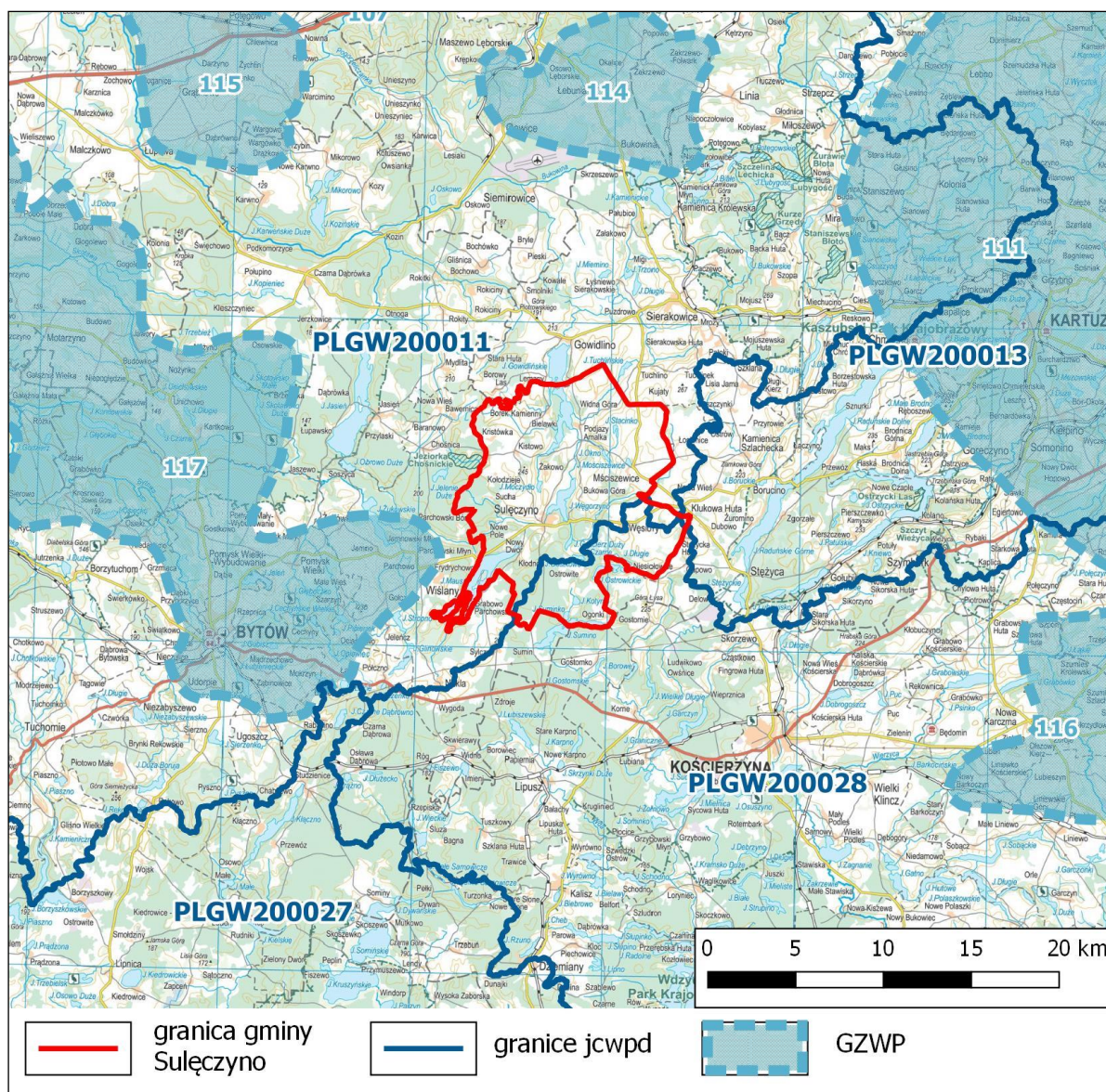
- „Radunia do jez. Ostrzyckiego” RW20002048681759 – niewielki fragment we wschodniej części gminy;
- „Łupawa do dopływu z Mydlity” RW200010474139 – niewielki fragment w zachodniej części gminy.



Rys. 6. Położenie gminy Sulęczyń na tle podziału na tle podziału na jednolite części wód powierzchniowych. Źródło: dane apgw.gov.pl

Wody podziemne. Gmina Sulęczyń położona jest w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr (rys. 7):

- 28 PLGW200028 – południowa i południowo-wschodnia część gminy;
- 13 PLGW200013 – niewielki, wschodni skrawek gminy;
- 11 PLGW200011 – przeważająca, pozostała część gminy.



Rys. 7. Obszar gminy Sulęcino na tle podziału na jednolite części wód podziemnych i GZWP. Źródło: dane pgi.gov.pl.

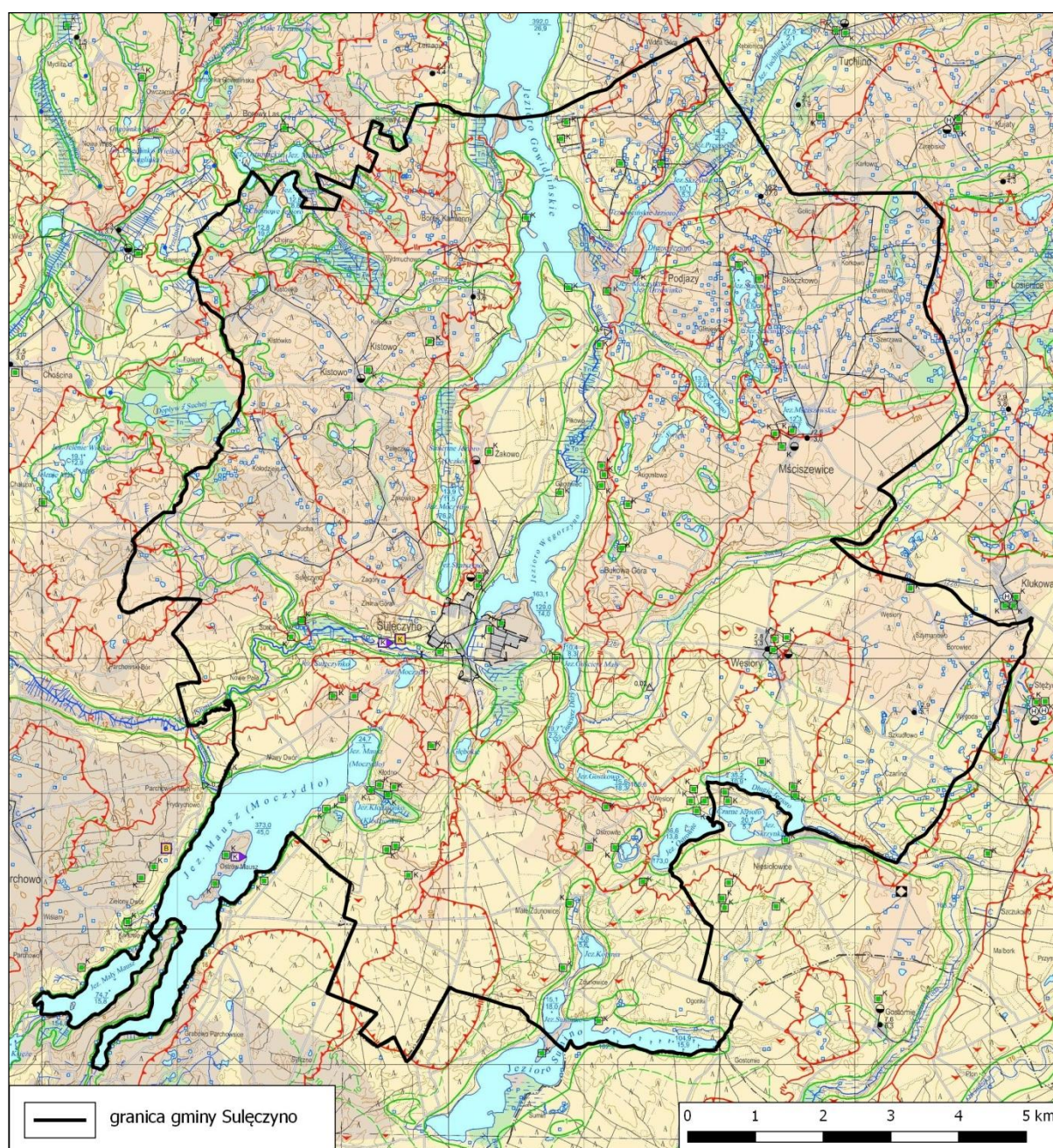
Opisy wg Kart Informacyjnych dla JCWPd nr 11 i 28 – pgi.gov.pl:

Zasilanie poziomów wodonośnych na obszarach wysoczyzn na omawianym obszarze generalnie odbywa się w wyniku infiltracji wód opadowych. W strefie saturacji podstawowe znaczenie ma przesiąkanie międzypoziomowe (...) Mniejsze znaczenie ma infiltracja brzegowa i denną występująca w niektórych odcinkach dolin cieków powierzchniowych oraz misach niektórych jezior. (www.pgi.gov.pl – Karta Informacyjna JCWPd nr 11).

Przepływ lokalny (dla JCWPd nr 28) zachodzi w obrębie wód gruntowych (Q_g) i międzymorenowych poziomów wodonośnych (Q_{m-I} i Q_{m-II}). Zasilany jest przez infiltrację bezpośrednią, a drenowany przez ciek powierzchniowe: Wdę i Wierzycę oraz liczne ich dopływy, Wisłę a także głębsze poziomy wodonośne. Przepływ pośredni odbywa się w spągowych warstwach wodonośnych plejstocenu (Q_{m-II}), poziomie miocenijskim (M) i w warstwie wodonośnej paleogenu. Zasilanie zachodzi pośrednio przez płytsze poziomy wodonośne. Drenaż następuje w głąb systemu wodonośnego i poprzez głęboko wcięte doliny

rzeczne, ale przede wszystkim przez dolinę Wisły. Przepływ regionalny występuje w wodach piętra kredowego. Wiek tych wód został określony na ok. 6 - 10 tysięcy lat. Obszary zasilania związane są z kulminacjami terenu w północnej i zachodniej części JCWPd 28, a także strefą wododziału zlewni Wdy, Wierzycy i Mątwy. Wisła stanowi regionalną bazę drenażu wszystkich rozpoznanych tu poziomów wodonośnych. Strumień wód skierowany jest generalnie w kierunku południowo-wschodnim i wschodnim, ku dolinie Wisły. Tylko w południowej części jednostki drenaż przez głęboko wciętą dolinę Wdy wymusza przeciwny kierunek spływu wód.

Gmina Sulęczyńsko położona jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, najbliższy GZWP nr 117 „Zbiornik Bytów” znajduje się w minimalnej odległości ok. 1,5 km na zachód od obszaru opracowania.



Rys. 8. Obszar opracowania na tle mapy hydrogeologicznej. Źródło: dane geoportal.gov.pl.

Wg mapy hydrogeologicznej przepuszczalność gruntów na obszarze opracowania jest zróżnicowana: w północnej części gminy w granicach wysoczyzny morenowej przepuszczalność jest w większości słaba, natomiast w południowej, sandrowej części gminy - średnia. Lokalnie w dnach dolin rzek, obniżen rynnowych oraz zagłębień terenu występuje łatwa przepuszczalność (rys. 8). Głębokość zwierciadła wód podziemnych w gminie Sulęczyno waha się od poniżej 1 m p.p.t. do ponad 10 m p.p.t.

3.2.3. Klimat

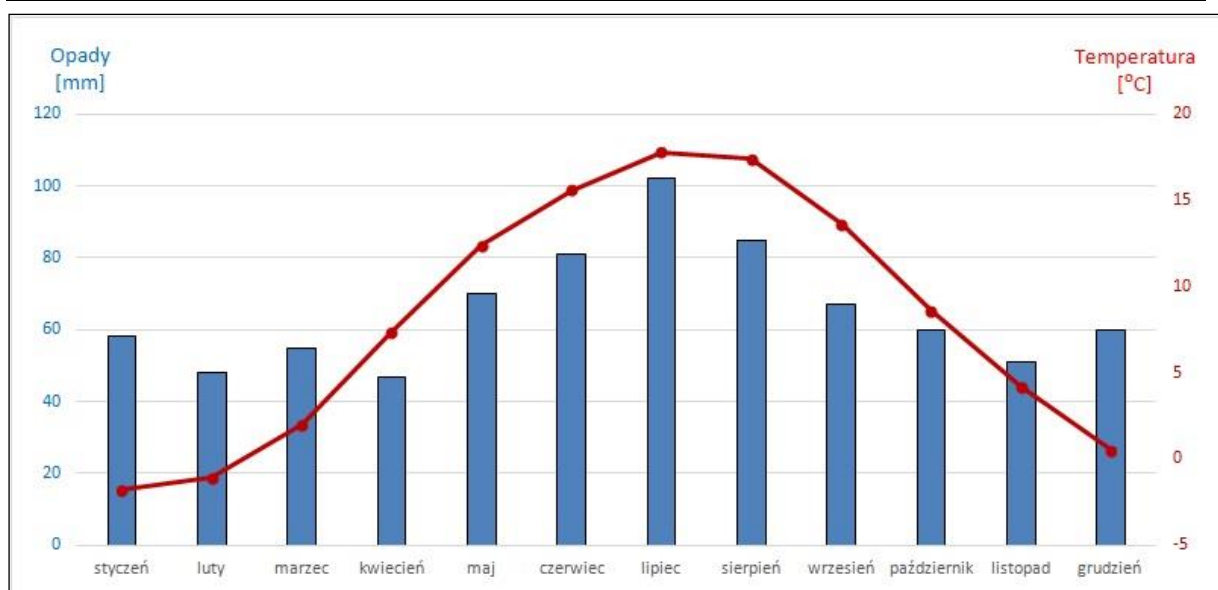
Gmina Sulęczyno wykazuje cechy klimatu typowe dla Pojezierza Kaszubskiego. Należą do nich:

- stosunkowo niskie temperatury latem (średnia temp. lipca do 17 °C) i zimą (średnia temp. stycznia do -2,5 °C);
- niska średnia roczna temperaturą powietrza – około 6,5 °C;
- stosunkowo duża liczbą dni mroźnych i bardzo mroźnych;
- wysokie opady roczne – średnio 600-700 mm, często ponad 700 mm, z największymi opadami w lipcu średnio 90-100 mm;
- duża wilgotność względna powietrza wynosząca ponad 80 % (X – II);
- duża liczbą dni pochmurnych i duża liczbą dni z mgłą,
- przewagą wiatrów z sektora zachodniego.

Wg regionalizacji klimatycznej Polski (Woś 1999) gmina Sulęczyno położona jest w regionie wschodniopomorskim, wyróżniającym się na tle innych największą liczbą dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną, z dużym zachmurzeniem, a także pogodą przymrozkową bardzo chłodną z opadem i z drugiej strony małą liczbą dni bardzo ciepłych z opadem.

Zgodnie z mapami klimatycznymi Polski publikowanymi na stronie *klimat.imgw.pl* roczna temperatura w okolicach rejonu obszaru opracowania (pogranicze Borów Tucholskich i Pojezierza Kaszubskiego) kształtowała się w okresie wielolecia 1991-2020 na poziomie 7-8°C, roczna suma opadów oscylowała wokół 750-800 mm, natomiast usłonecznienie wynosiło powyżej 1800-1850 h. W rejonie Pojezierza Kaszubskiego zaznacza się wpływ wzniesień pojeziernych (większe sumy opadów i niższe temperatury w stosunku do otaczających regionów).

Zgodnie z danymi prezentowanymi na stronie *climate.data.org* najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią 17,8°C, najchłodniejszym styczeń ze średnią temperatur -1,8°C (zob. rys. 9). Miesiącem, w którym notowano najwyższe opady był lipiec z sumą opadów 102 mm, natomiast najniższe odnotowywano w kwietniu (47 mm) i lutym (48 mm).



Rys. 9. Średnia miesięczna suma opadów i średnia miesięczna temperatura dla gminy Sulęczyno. Źródło: dane za climate-data.org.

Pod względem warunków topoklimatycznych podstawowe różnice na obszarze gminy Sulęczyno występują między wyniesionymi wierzchołkami wysoczyzn morenowych i powierzchniami sandrowymi a formami wklęsłymi, zwłaszcza rynnymi i dolinami rzecznyymi, a także zagłębieniami wytopiskowymi. Pierwszą grupę form charakteryzuje dobre przewietrzanie i generalnie, wobec małych spadków terenu, równomierne nasłonecznienie. W przeciwieństwie do nich, formom wklęsłym odpowiada słabsze przewietrzanie, zróżnicowane nasłonecznienie w zależności od ekspozycji zboczy, występowanie inwersyjnych układów temperatury powietrza, zwiększona wilgotność powietrza i częstotliwość występowania mgieł. Wyraźną odrębnością klimatyczną, zróżnicowaną przede wszystkim w zależności od zwarcia i charakteru koron drzew, odznaczają się kompleksy leśne.

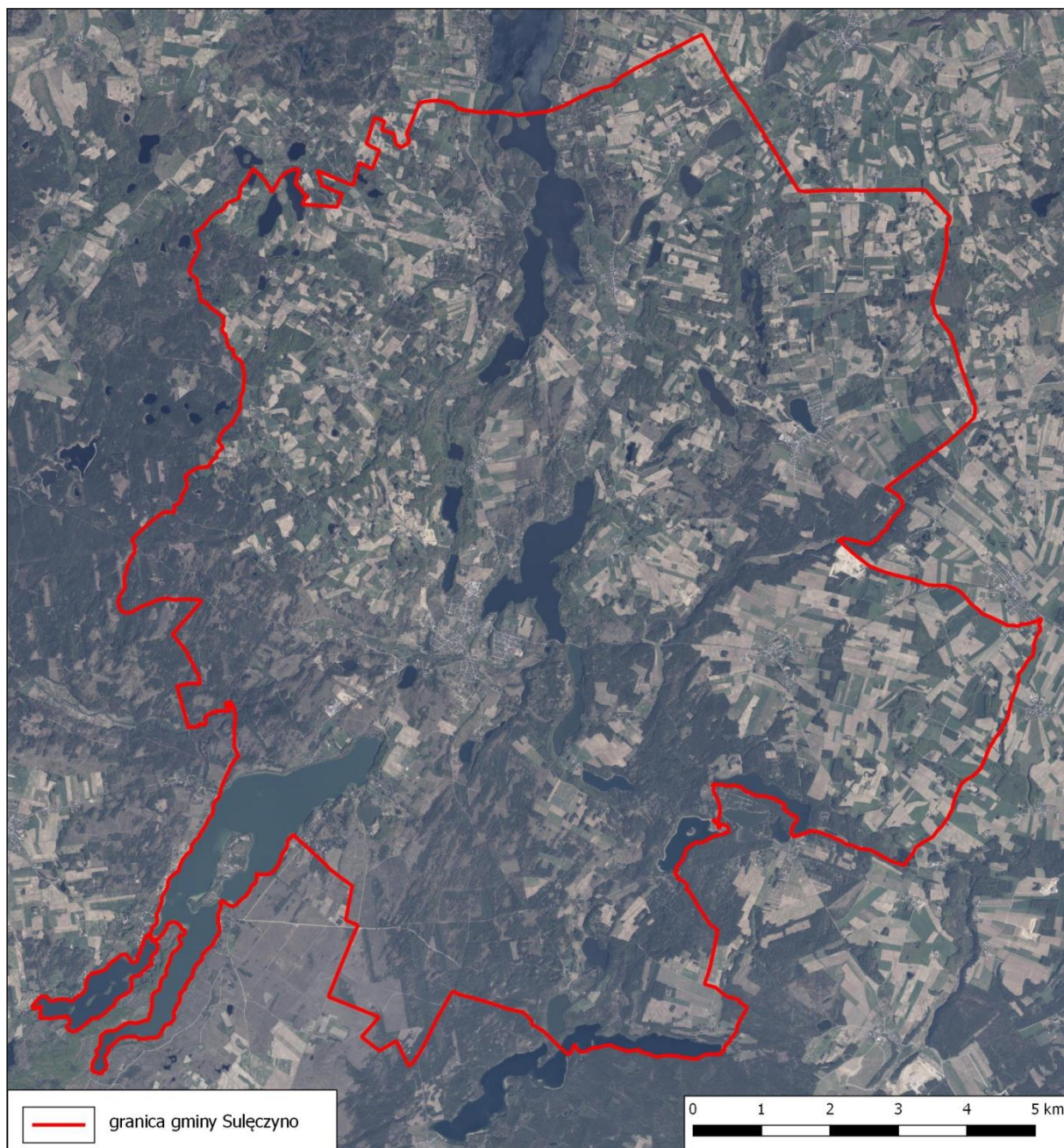
3.3. Środowisko biotyczne

3.3.1. Roślinność

Obszar gminy Sulęczyno posiada charakter rolniczo-leśno-jeziorny. Grunty leśne zajmują ok. 38% jej powierzchni, z czego największe powierzchniowo kompleksy znajdują się w południowej części gminy. Szatę roślinną na obszarze gminy Sulęczyno tworzą przede wszystkim:

- agrocenozy gruntów rolnych;
- zbiorowiska łąkowo-pastewne w użytkowaniu rolniczym, w tym na terenach z płytko zalegającą wodą gruntową;
- zbiorowiska torfowiskowe;
- zbiorowiska leśne i semileśne, w tym porastające tereny hydrogeniczne i nadwodne oraz w lokalnych zagłębieniach terenu;
- śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia;

- szpalery i aleje drzew występujące wzdłuż dróg oraz cieków i rowów melioracyjnych;
- pojedyncze drzewa;
- przydomowe sady i ogrody;
- roślinność cmentarna i parkowa;
- roślinność ruderalna na terenach zainwestowania osadniczego.



Rys. 10. Użytkowanie terenu i roślinność w granicach gminy Sulęczyno na ortofotomapie.
Źródło: dane geoportal.gov.pl

Ekosystemy hydrogeniczne

Wartość przyrodnicza ekosystemów hydrogenicznych wynika z ich znaczenia dla różnicowania środowiska przyrodniczego w sensie materialnym oraz z ich roli w

funkcjonowaniu środowiska, zwłaszcza w zakresie obiegu wody i procesów życiowych. Spośród występujących zbiorowisk najistotniejsze znaczenie dla funkcjonowania środowiska posiadają zespoły torfowisk, szeregu podmokłych łąk i pastwisk oraz zbiorowisk szuwarowych.

Torfowiska najczęściej zajmują niewielkie, zatorfione obniżenia terenu powstałe w wyniku wytapiania brył martwego lodu. Ze względu na swój akumulacyjny charakter materii odgrywają bardzo ważną rolę w obiegu materii. Szczególnie silnie narażone są na antropopresję torfowiska śródpolne, które występują w bezpośrednim sąsiedztwie agrocenoz (nawożenie pól jako źródło eutrofizacji).

W bezodpływowych zagłębieniach terenu, na oligotroficznym i kwaśnym torfach zasilanych głównie przez wody opadowe wykształcają się zbiorowiska przejściowotorfowiskowe (*Scheuchzerietalia palustris*). W miejscach bardziej wypiętrzonych i mniej uwodnionych rozwijają się niekiedy mszary kępkowo - dolinkowe (*Oxycocco - Sphagnetalia*). Najlepiej zachowane torfowiska z omawianej grupy występują na terenach leśnych.

Do najbardziej interesujących i cennych zbiorowisk torfowiskowych należą eutroficzne młaki (*Caricetalia davalianae*). Zbiorowiska te, fizjonomicznie przypominające mszyste łąki, wykształcają się na torfach pokrywających złoża kredy jeziornej lub zasilanych wodami bogatymi w węglan wapnia. Na omawianym terenie występują one w Sulęczynie – na terenie rezerwatu przyrody „Mehowiska Sulęczyńskie”.

W gminie Sulęczyno zbiorowiska łąkowe skupiają się w dolinach rzecznych: głównie rzeki Słupi i Suche, większe płaty występują także w pobliżu jezior: Gowidlińskiego, Węgorzyno i Sumino. Zbiorowiska występujące w omawianej gminie reprezentują zarówno łąki wilgotne (*Molinietalia*), jak i świeże (*Arrhenetheretalia*).

Dobrze wykształcone płaty łąki ostrożeńcowo - rdestowej (*Cirsio-Polygonetum*) notowano głównie w dolinie rzeki Słupi: nad jeziorami: Pręgożyna, Trzebocińskim, na SE od jez. Gowidlińskiego. Fitocenozy te wyróżniają się stosunkowo dużym bogactwem florystycznym i obecnością gatunków rzadkich i chronionych.

Zbiorowiska szuwarowe (zarówno szuwały właściwe jak i turzycowe) występują głównie nad zbiornikami wodnymi i ciekami, budują je najczęściej jednogatunkowe zespoły trzciny, pałki szerokolistnej lub wysokich turzyc.

Najbardziej rozpowszechnionym zbiorowiskiem tej grupy jest szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis*. Jego płaty kartowano np. na E od jez. Kłodzionko, nad jez. Skrzynka czy w kompleksie z zaroślami wierzbowymi w okolicach Amalki.

Znaczny stopień dyspersji cechuje też szuwar pałkowy *Typhetum latifoliae*, notowany m.in. na skraju potorfii na NNE od jez. Trzebocińskiego, nad jez. Kotynia i na E od jez. Długiego. Rozwija się on na siedliskach eutroficznych, najczęściej na podłożu organicznym lub organiczno - mineralnym.

Z pozostałych zbiorowisk omawianej grupy nieco większe powierzchnie zajmuje szuwar skrzypowy *Equisetum limosi* oraz układy budowane przez turzyce. Płaty tego pierwszego

zbiorowiska kartowano m.in. na NNE od Pustki, w kompleksie z wilgotnymi łąkami na S od Węsiorów czy nad jez. Kotynia.

Zbiorowiska leśne

Grunty leśne wg danych GUS na rok 2023 (*bdl.stat.gov.pl*) zajmowały ponad 5 tys. ha, co stanowi 38,3% powierzchni terenu gminy Sulęczyno. Około połowa wydzieleń leśnych (2,5 tys. ha) jest własnością Skarbu Państwa, druga połowa prywatnych właścicieli. Lasy na terenie gminy Sulęczyno należą do Nadleśnictwa Lipusz.

Na obszarze gminy Sulęczyno występują (Mieńko, 1997):

- lasy łęgowe są na terenie gminy Sulęczyno dość rzadkim zbiorowiskiem roślinnym; występują one głównie w dolinie Słupi, np. w okolicach Amalki i Podjazdów, a sporadycznie także nad niektórymi jeziorami, np. nad jez. Pregożyna; płyty łęgów są z reguły niewielkie, często stanowią one „wyspy” lasu wśród łąk; wielokrotnie też obserwowano wykształcenie się tego zbiorowiska w postaci wąskiego pasa wzdłuż cieków wodnych;
- grądy - występowanie notowano np. w wąwozie nad jez. Gowidlińskim na E od Bielawek, na skarpach nad jez. Okno, nad Słupią w okolicach Nowego Pola, między Sulęczynem a Zagórami, czy na E brzegu jez. Węgorzyno; fitocenozy grądu zajmują na ogół skarpy nad rzekami i jeziorami lub hydroerozyjne rozcięcia terenu, tam gdzie żyzne siedliska nie mogły być wykorzystywane rolniczo;
- olsy i zarośla wierzbowe - bagienne olsy z drzewostanem olszy czarnej, występują na całym obszarze gminy Sulęczyno, z reguły jednak zajmują one niewielkie powierzchnie; większy płat tego zbiorowiska kartowano jedynie między Amalką a jez. Gowidlińskim, areal pozostałych nie przekracza 2-3 hektarów; typową lokalizacją olsów są brzegi jezior i bezodpływowe lub pierwotnie bezodpływowe niecki terenowe; czasem występują one też w pobliżu cieków wodnych, np. nad rzeką Suchą na NW od Węsiorów;
- bory i brzeziny bagienne - zbiorowiska borów i brzezin bagiennych są dość rzadkimi układami roślinnymi na obszarze gminy Sulęczyno; wyraźnie częściej, choć także na stosunkowo małych powierzchniach występują one w zachodniej i południowej, sandrowej części omawianej jednostki; koncentracje ich fitocenoz notowano szczególnie na zachód od linii Borek - Kołodzieje - Sucha - Nowe Pole;
- bory świeże i mieszane - subocenaniczne bory świeże *Leucobryo - Pinetum* są jednym z dominujących zbiorowisk roślinnych w gminie; granica ich zasięgu przestrzennego przebiega na linii Kołodzieje - Sucha, ponadto zajmują one znaczne powierzchnie na E od jez. Mausz; drzewostan tego zbiorowiska buduje sosna z domieszką brzozy brodawkowatej, w skład runa wchodzi pospolite, acidofilne krzewinki i trawy, jak: borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, wrzos *Calluna vulgaris* i śmiałek darniowy *Avenella flexuosa*; fitocenozy borów mieszanych *Quercu roboris - Pinetum* zajmują o wiele mniejsze powierzchnie; dość liczne płyty tego zbiorowiska kartowano jedynie nad Słupią w okolicach Nowego Pola, nad jez. Sumino i Kotynia i na skarpach rzeki Suchej;

- kwaśne buczyny i dąbrowy - występują one zarówno w dużych kompleksach, np. na W brzegu jezior Guścierz Duży i Mały, czy na S od Bukowej Góry na E brzegu jez. Węgorzyno, jaki w postaci niewielkich płątów zlokalizowanych najczęściej na wierzchołkach pagórków morenowych, np. między Kistówkiem a Bawernicą, w okolicach Skoczkowa i Gliniewa czy w okolicach Borka.

W granicach obszaru gminy Sulęcino znajdują się wydzielone lasy posiadające status lasów ochronnych, z podziałem na kategorie:

- lasy ochronne wód – najbardziej powszechne, znajdujące się w otoczeniu rzek i jezior;
- lasy ochronne cenne – w granicach form ochrony przyrody, głównie w dolinie Słupi i w okolicach rezerwatu przyrody „Mechowisko Sulęczyńskie”.

Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Wg danych udostępnionych przez RDOŚ w Gdańsku, zgodnie materiałami m. in. „Dokumentacją planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052”, danymi dla rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” oraz danymi wektorowymi inwentaryzacji przyrodniczych w granicach gminy Sulęcino znajdują się chronione siedliska przyrodnicze:

- 3110 - jeziora lobeliowe;
- 3140 - twarłowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* (jeziora ramienicowe);
- 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 6510 – nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7120 - torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
- 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);
- 7230 - źródła wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati**;
- 9110 - kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 91D0 - bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*;
- 91E0 – łągi wierzbowe. topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe*.

Chronione gatunki flory

Zgodnie z danymi gminnej inwentaryzacji przyrodniczej dla gminy Sulęcino udostępnionymi przez RDOŚ w Gdańsku w granicach obszaru opracowania znajdują się następujące chronione gatunki flory:

- *Dactylorhiza majalis* – kukułka (stopłamek, storczyk) szerokolistna;
- *Drosera rotundifolia* – rośiczka okrągłolistna;
- *Helichrysum arenarium* – kocanki piaskowe;

- *Lycopodium annotinum* – widłak jałowcowaty;
- *Lycopodium clavatum* – widłak goździsty;
- *Lobelia dortmanna* – lobelia jeziorna;
- *Littorella uniflora* – brzeżyca jednokwiatowa;
- *Nymphaea alba* – grzybienie białe.

Chronione gatunki flory znajdują się też w granicach rezerwatu przyrody „Mechowisko Sulęczyńskie” – zob. rozdz. 4.2., które podlegają ochronie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1409).

3.3.2. Fauna

Fauna obszaru opracowania nawiązuje do występujących tu siedlisk i jest reprezentowana przez wszystkie grupy systematyczne, tj. przez bezkręgowce (lądowe i wodne), ryby (w ciekach i zbiornikach wodnych), płazy (zbiorniki i oczka wodne jako miejsca rozrodu), gady (głównie w ekotonach las – tereny otwarte), ptaki lęgowe (leśne i terenów otwartych) i zalatujące oraz ssaki (leśne, drobne gryzonie, nietoperze). Ze względu na zróżnicowany charakter użytkowania terenu oraz specyfikę siedlisk leśnych i hydrogeniczných, na obszarze opracowania występuje znaczna różnorodność gatunkowa zwierząt.

Dostępne aktualne dane dotyczą głównie fauny występującej na obszarach objętych formami ochrony przyrody – głównie obszarów Natura 2000 oraz rezerwatu przyrody. Do uzupełnienia danych nt. fauny wykorzystano „Inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą gminy Sulęczyno” (Mieńko 1997).

Ichtiofauna

Mnogość zbiorników wodnych w gminie Sulęczyno warunkuje występowanie dużej różnorodności gatunków ryb.

W mniejszych zbiornikach wodnych o genezie wytopiskowej odnotowano gatunki o dużej tolerancji tlenowej: karasia *Carassius carassius*, płoć *Rutilus rutilus*, szczupaka *Esox lucius* i okonia *Perca fluviatilis*.

Na terenie gminy Sulęczyno występuje ponad 20 jezior o powierzchni kilku-kilkuset hektarów. Część z nich ma charakter eutroficzny (np. jez. Skrzynka, Trzebocino) z dość dobrze wykształconą warstwą szuwarów. Do pospolitych gatunków w takich zbiornikach należą: lin *Tinca tinca*, szczupak, płoć oraz karaś.

W jeziorach mezotroficznych lub eu-mezotroficznych (np. jez. Sumino, Suminko, Węgorzyno), które mają większą powierzchnię i głębokość oraz słabo rozwiniętą strefę szuwarów, dominującym gatunkiem jest leszcz *Abramis brama*. Oprócz niego występuje także lin, płoć, wzdręga *Scardinius erythrophthalmus*, krap *Blicca bjoerkna*, ukleja *Alburnus alburnus*, szczupak, okoń, węgorz *Anguilla anguilla* i jazgarz *Acerina cernua*.

W największych powierzchniowo jeziorach na terenie gminy, takich jak jez. Mausz i jez. Gowidlińskie, przeważa sielawa *Coregonus albula*, stynka *Osmerus eperlanus*, ukleja i sieja *Coregonus lavaretus*.

W ubogiej ichtiofaunie Suchoj zaobserwowano pojawienie się kielbka. W górnym biegu Słupi (w tym w granicach obszaru gminy Sulęczyno) zgodnie z opracowaniem „Zmiany w ichtiofaunie dorzecza Słupi w okresie od 1998 do 2009 roku” (Dębowski i in. 2013) występowały gatunki ryb przedstawione w tabeli nr 2. Spośród gatunków występujących w górnym odcinku Słupi cztery są objęte ochroną częściową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).

Tab. 4. Gatunki ichtiofauny wzdłuż biegu Słupi w rejonie gminy Sulęczyno.

Lp	Nazwa gatunku (<i>łacińska/polska</i>)	Uwagi
1	<i>Lampetra planeri</i> minóg strumieniowy	ochrona częściowa
2	<i>Cottus gobio</i> głowacz białopłetwy	ochrona częściowa
3	<i>Esox lucius</i> szczupak pospolity	-
4	<i>Tinca tinca</i> lin	-
5	<i>Salmo trutta</i> troć / pstrąg potokowy	-
6	<i>Thymallus thymallus</i> lipień pospolity	-
7	<i>Gobio gobio</i> kielb pospolity	-
8	<i>Cobitis taenia</i> koza pospolita	ochrona częściowa
9	<i>Carassius gibelio</i> karaś srebrzysty	
10	<i>Rutilus rutilus</i> płoć	-
11	<i>Alburnus alburnus</i> ukleja pospolita	-
12	<i>Perca fluviatilis</i> okoń pospolity	-
13	<i>Anguilla Anguilla</i> węgorz europejski	-
14	<i>Abramis brama</i> leszcz	-
15	<i>Rhodeus sericeus</i> różanka pospolita	ochrona częściowa
16	<i>Gasterosteus aculeatus</i> ciernik	

Źródło: „Zmiany w ichtiofaunie dorzecza Słupi w okresie od 1998/99 do 2008/09 roku” (Dębowski i in. 2013).

Herpetofauna

Liczne siedliska wodne (zarówno wód płynących jak i stojących) stymulują występowanie w granicach gminy Sulęczyno płazów i gadów.

Zgodnie z danymi „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Sulęczyno” (Mieńko 1997) w graniach gminy występowało 8 gatunków płazów:

- traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*;
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- ropucha zwyczajna *Bufo bufo*;
- grzebiuszka zwyczajna *Palobates fuscus*;
- żaby jeziorkowa *Rana lessonae*;

- żaba wodna *Rana esculenta*;
- żaba trawna *Rana temporaria*;
- żaba moczarowa *Rana arvalis*.

Żaby: wodna, jeziorowa i trawna, traszka zwyczajna oraz ropucha zwyczajna są objęte ochroną częściową, natomiast pozostałe płazy: traszka grzebieniasta, grzebiuszka zwyczajna i żaba moczarowa są objęte ochroną ścisłą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).

Zgodnie z danymi „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Sulęczyń” (Mieńko 1997) w graniach gminy odnotowano 4 gatunki płazów:

- jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*;
- jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*;
- padalec zwyczajny *Anguis fragilis*;
- żmija zygzakowata *Vipera Berus*.

Wszystkie ww. gatunki są w Polsce objęte ochroną częściową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).

Ptaki

Zgodnie z danymi „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Sulęczyń” (Mieńko 1997):

Agrocenozy i użytki zielone stanowią przeważającą część powierzchni gminy. Awifauna tych terenów jest jednak z natury silnie zubożona i ogranicza się do gatunków najbardziej tolerancyjnych względem czynników środowiskowych. Do pospolitych taksonów zaliczyć można: bociana białego *Ciconia ciconia*, kuropatkę *Perdix perdix*, skowronka *Alauda arvensis*, świergotka łąkowego *Anthus pratensis* oraz pliszkę siwą *Motacilla alba*. Stosunkowo pospolite, choć występujące w znacznie mniejszej ilości, są: gawron *Corvus frugilegus*, kawka *C. monedula*, wrona siwa *Corvus coronea cornix* oraz szpak *Sturnus vulgaris*. Obecność śródpolnych zadrzewień, pasów drzew i krzewów zwiększa bogactwo awifauny o takie gatunki jak: kos *Turdus merula*, bogatka *Parus major*, zięba *Fringilla ceolebs*, cierniówka *Sylvia communis*, sroka *Pica pica*, dzwonek *Carduelis chloris*, szczygieł *C. carduelis*, trznadel *Emberiza citrinella*. Stosunkowo rzadko występuje natomiast gąsiorek *Lanius collurio*.

Tereny łąkowe zamieszkują bardziej zróżnicowana pod względem gatunkowym awifauna. Oprócz wielu taksonów wcześniej wspomnianych wymienić należy czajkę *Vanellus vanellus*, pokląskwę *Saxicola rubetra*, pliszkę żółtą *M. flava*. Ten ostatni takson jest zdecydowanie rzadki na terenie gminy.

Obszar zabudowy ogródków działkowych, zabudowy mieszkalnej i terenów ruderalnych swoją fauną ptaków nie odbiega od typowego układu dla takich terenów. Występuje tu: wróbel domowy *Passer domesticus*, mazurek *P. montanus*, sikora modra *Parus caeruleus*, zięba, dymówka *Hirundo rustica*, oknówka *Delichon urbica*, sierpówka *Streptopelia decaocto*. Znacznie rzadziej występują kopciuszek *Phoenicurus ochruros* i brzegówka

Riparia riparia. W terenie z luźną zabudową wiejską notowano również kobuza *Falco subbuteo* (300 m na SW od miejscowości Czarlin).

Obok użytków rolnych znaczną powierzchnię w gminie zajmują lasy. Ich stan zachowania w wielu miejscach budzi zastrzeżenia, ale nadal reprezentują one zróżnicowane zbiorowiska roślinne, a w związku z tym bogactwo awifauny jest tu znaczne. Pochodną obecności borowych zbiorowisk roślinnych jest występowanie typowej dla nich awifauny: piecuszka *Phylloscopus trochilus*, zięby, paszkota *Turdus viscivorus*, dzięcioła dużego *Dendrocopus major*, sójki *Garrulus glandarius*, pełzacza leśnego *Certhia familiaris*, bogatki, sosnówki *Parus ater* oraz czubutki *P. cristatus*.

W drzewostanach mieszanych i liściastych pospolitymi taksonami są: rudzik *Erithacus rubecula*, strzyżek *Troglodytes troglodytes*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, drozd śpiewak *Turdus philomelos*, kos, kowalik *Sitta europaea*. Nielicznym gatunkiem jest natomiast dzięcioł czarny *Dryocopus martius* oraz muchołówka mała *Ficedula parva*, których występowanie związane jest głównie z buczynami. W zadrzewionych obniżeniach terenowych zajętych głównie przez olsy występują: słowik szary *Luscinia luscinia*, kwiczoł *Turdus pilaris*, sikora uboga *Parus palustris* oraz dzięciołek *Dendrocopos minor*, który jest taksonem najrzadszym. Na śródleśnych torfowiskach notowano żurawia *Grus grus* oraz brodziec leśny *Tringa glareola*.

Przy omawianiu gatunków leśnych należy wspomnieć również o tych, które związane są ze strefą ekotonalną na styku lasu i agrocenoz. Pospolitymi taksonami są tu myszołów *Buteo buteo* oraz grzywacz *Columbus pallumba*, natomiast tylko w jednym miejscu stwierdzono obecność jastrzębia *Accipiter gentilis* (1,5 km na W od Sulęcyna).

Obecność zbiorników wody stojącej i cieków wodnych stwarza warunki do istnienia zróżnicowanej awifauny związanej z tego rodzaju biotopami. W trakcie prac stwierdzono obecność łabędzia niemego *Cygnus olor*, krzyżówki *Anas platyrhynchos*, łyski *Fulica atra*, perkoza dwuczubego *Podiceps cristatus*, czernicy *Aythya fuligula*, nurogęsia *Mergus merganser*, zimorodka *Alcedo atthis*, rybitwy zwyczajnej *Sterna hirundo*, mewy śmieszki *Larus ridibundus* i innych.

Do taksonów związanych ze strefą szuwarów o gęstych nadwodnych zarośli wymienić należy czapłę siwą *Ardea cinerea*, trzciniaka *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczka *A. scirpaceus*, łożówkę *A. palustris* i potrzosa *Emberiza schoeniculus*. Powyższe taksony są w miarę pospolite, ale występują w niewielkich populacjach, co wynika ze słabo wykształconej roślinności szuwarowej wokół większości jezior omawianej jednostki.

Większość wymienionych taksonów ptaków podlega ścisłej ochronie gatunkowej.

Ssaki

Zgodnie z danymi „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Sulęcyno” (Mieńko 1997):

Fauna ssaków gminy Sulęcyno jest stosunkowo zróżnicowana, co wynika z dużej dyferencjacji siedlisk, stanowiących dla tej grupy zwierząt miejsca rozrodu, wypoczynku i żerowania.

Duża grupa ssaków zasiedla tereny łąkowe i agrocenozy. Wymienić tu należy: kreta *Talpa europaea*, ryjówkę aksamitną *Sorex araneus*, polnika zwyczajnego *Microtus arvalis*, mysz polną *Apodemus agrarius* oraz zając szaraka *Lepus capensis*. Wszystkie wyżej wymienione gatunki były lokalizowane głównie we wschodniej części gminy, która ma charakter rolniczy.

Następna duża grupa ssaków zamieszkuje biotopy leśne. Do pospolitych gatunków zaliczyć należy: sarnę *Capreolus capreolus* oraz wiewiórkę *Sciurus vulgaris*. Rzadko występuje natomiast jeleń *Cervus elaphus*. Wiewiórka jest bardziej pospolita we wschodniej i centralnej części gminy. W borach sosnowych notowano nieliczne okazy tego taksonu.

Z ssaków strefy ekotonalnej (pogranicza lasów i agrocenoz) należy wymienić sarnę, zając, lisa *Vulpes vulpes* oraz dziką *Sus scrofa*. Do tej grupy należy również jeź wschodnioeuropejski *Eryx concolor*, notowany w okolicach Amalki i Sulęczyzna, z tego część to osobniki martwe (znajdowane na szosie Sulęczyzna - Kistowo).

Z ssaków o ziemnowodnym trybie życia na terenie omawianej jednostki występuje piżmak *Ondatra zibethicus* (torfowisko na S od Sulęczyzna) oraz wydra *Lutra lutra* (rzeka Słupia na W od Sulęczyzna). Zgodnie z danymi udostępnionymi dla obszaru Natura 2000 PLH Dolina Słupi w rzece i jej otoczeniu poniżej Sulęczyzna odnotowano też ślady bobra *Castor fiber*.

3.4. Procesy i powiązania przyrodnicze

Najistotniejsze znaczenie spośród procesów przyrodniczych, w aspekcie zagospodarowania przestrzennego, mają procesy geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne.

Procesy geodynamiczne

Na obszarze opracowania powierzchniowe ruchy masowe występować mogą lokalnie w obrębie pozbawionych roślinności zboczy o dużym nachyleniu – głównie w granicach stref zboczy rynien o znacznych deniwelacjach.

Zagrożenie wystąpienia ruchów masowych mogą spotęgować niewłaściwe lokalizacje obiektów budowlanych, brak roślinności na zboczach (np. w wyniku zabiegów agrotechnicznych), wprowadzanie sztucznych podcięć zboczy, skarp. Ponadto na wystromionych stokach może wystąpić erozja wodna.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze gminy Sulęczyzna występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi – zob. rys. 12.

Procesy hydrologiczne

Spśród ogniw obiegu wody na obszarze opracowania występują opad atmosferyczny, parowanie (z terenu - ewaporacja i przez rośliny - transpiracja), odpływ powierzchniowy ciekami oraz infiltracja i odpływ podziemny. Na terenach położonych w dolinach rzek mogą występować okresowe podtopienia terenu w efekcie wahań pierwszego poziomu wody podziemnej i po intensywnych opadach deszczu.

Procesy ekologiczne dotyczą przede wszystkim:

- zbiorowisk roślin zielnych i miejscami zarośli na nieużytkowanych polach uprawnych oraz łąkach;
- funkcjonowania ekosystemów leśnych;
- sukcesji roślinności na tereny ugorów, w szczególności w otoczeniu lasów;
- szuwarów w strefie brzegowej rzek;
- rozwoju roślinności ruderalnej na nieużytkach i w sąsiedztwie terenów osadniczych itp.

Powiązania ekologiczne

Powiązania przyrodnicze z otoczeniem realizowane są głównie przez obieg wody, cyrkulację atmosferyczną oraz migracje roślin i zwierząt.

Powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim **osnowa ekologiczna** obszaru. Tworzy ją system terenów przyrodniczo aktywnych, płatów i korytarzy ekologicznych przenikających dany obszar, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę materialno-funkcjonalną i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

Osnowa ekologiczna obszaru opracowania jest zubożona ze względu na charakter użytkowania terenów (częściowo głównie rolniczy). Składowe osnowy ekologicznej wymagają przede wszystkim ochrony terytorialnej i niepogarszania warunków siedliskowych.

Osnowę ekologiczną obszaru opracowania tworzą takie elementy jak:

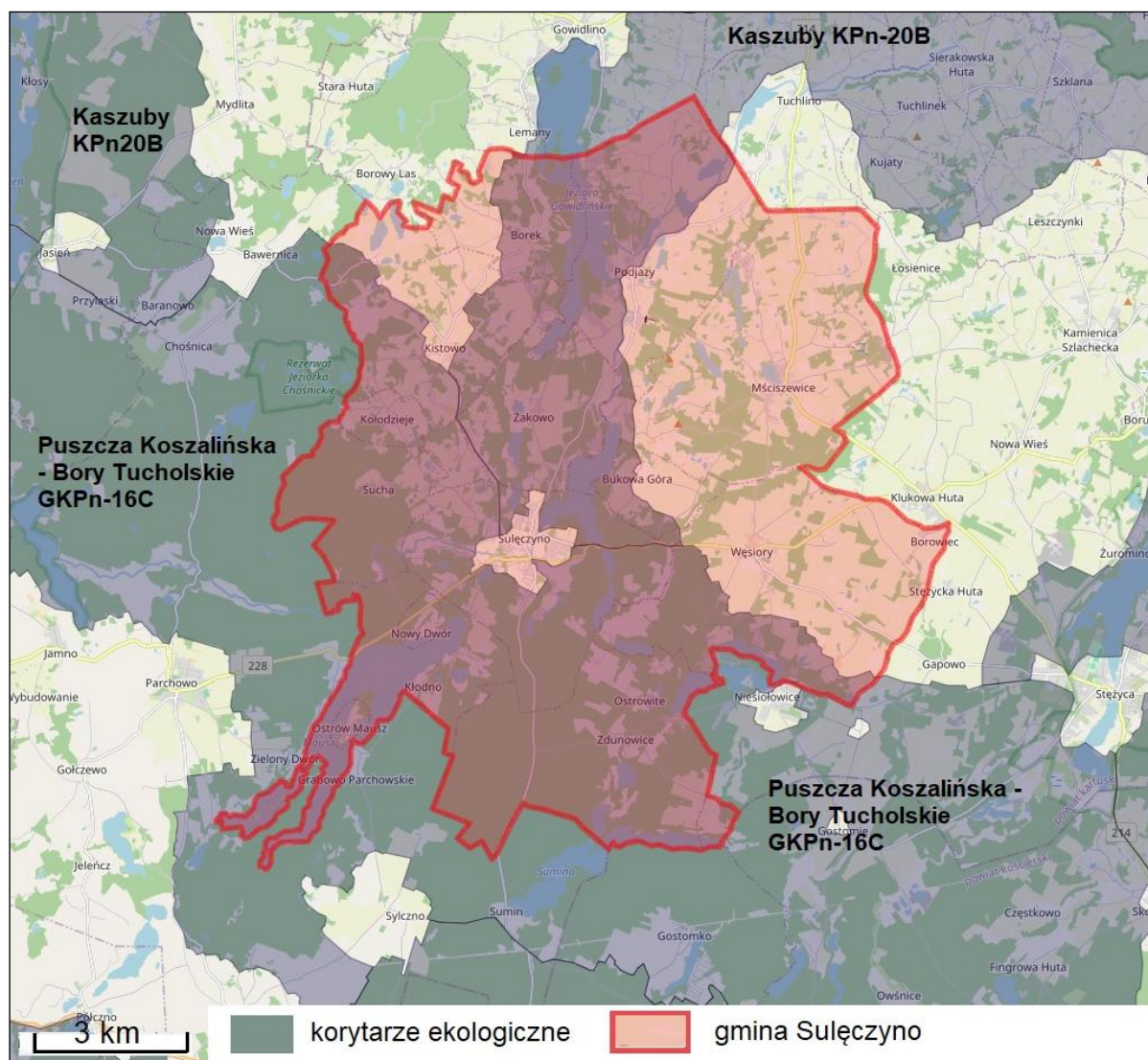
- płaty zbiorowisk leśnych i semileśnych,
- ciek, jeziora i oczka wodne w lokalnych zagłębieniach terenu wraz z roślinnością porastającą ich brzegi;
- śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia;
- szpalery i aleje drzew występujące wzdłuż dróg;
- lokalne korytarze ekologiczne – liniowe ciągi ww. terenów.

Powiązania ekologiczne realizowane są przede wszystkim przez korytarze ekologiczne, które zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478) art.5, p.2 - rozumiane są jako *obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów*.

Poziom ponadregionalny i regionalny

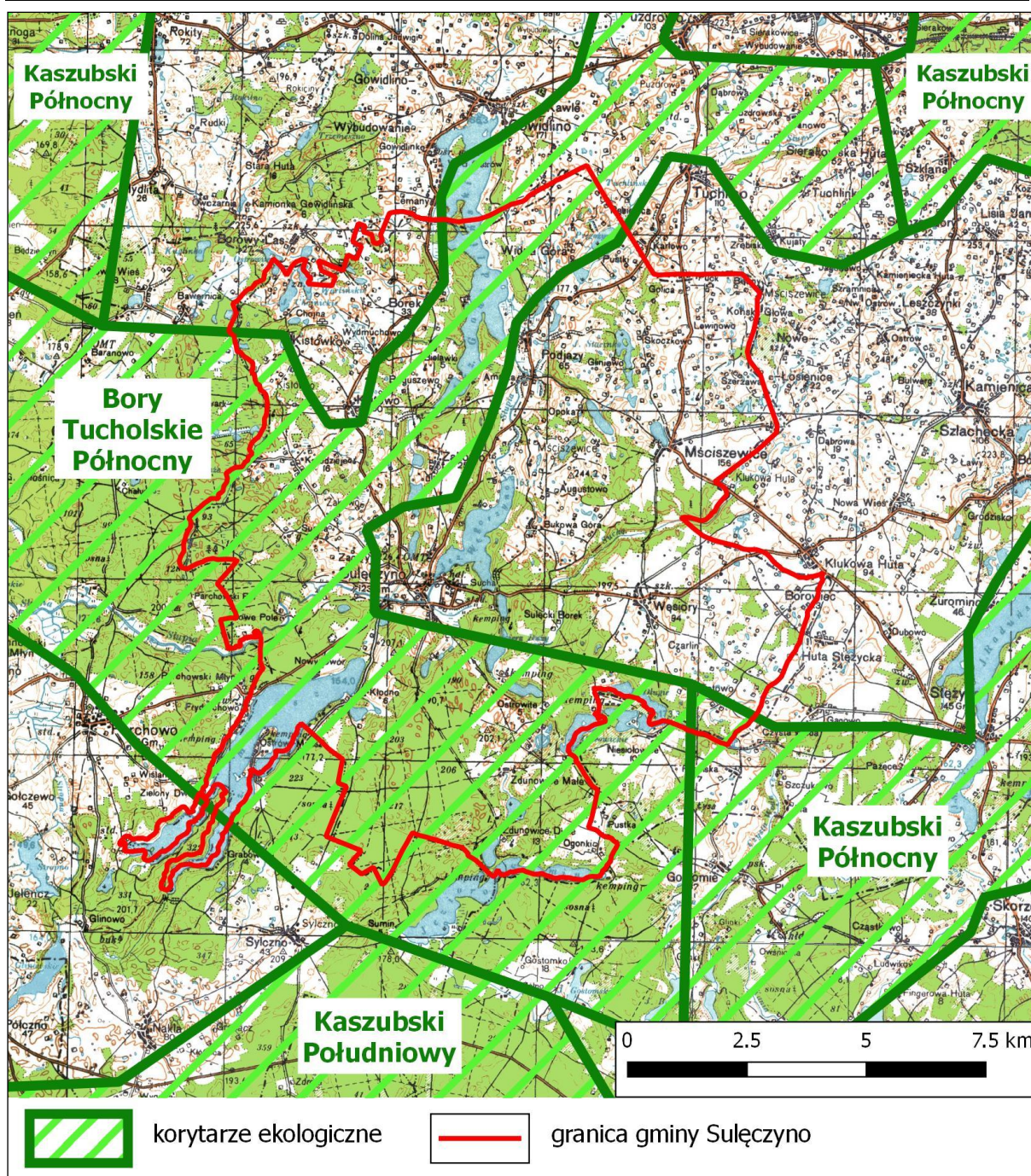
„Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011) to koncepcja korytarzy ekologicznych dla obszaru całej Polski, dostępna na mapa.korytarze.pl. Jej celem było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Według tej koncepcji w granicach gminy Sulęczyńno znajdują się dwa korytarze ekologiczne: „Puszcza Koszalińska-Bory Tucholskie GKPn-16C” oraz Kaszuby KPn-20B (rys. 11).

Poza siecią korytarzy wg tej koncepcji położony jest wschodnia część gminy, fragment w północno-zachodniej części oraz enklawa miejscowości Sulęczyño.



Rys. 11. Obszar opracowania na tle „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011)

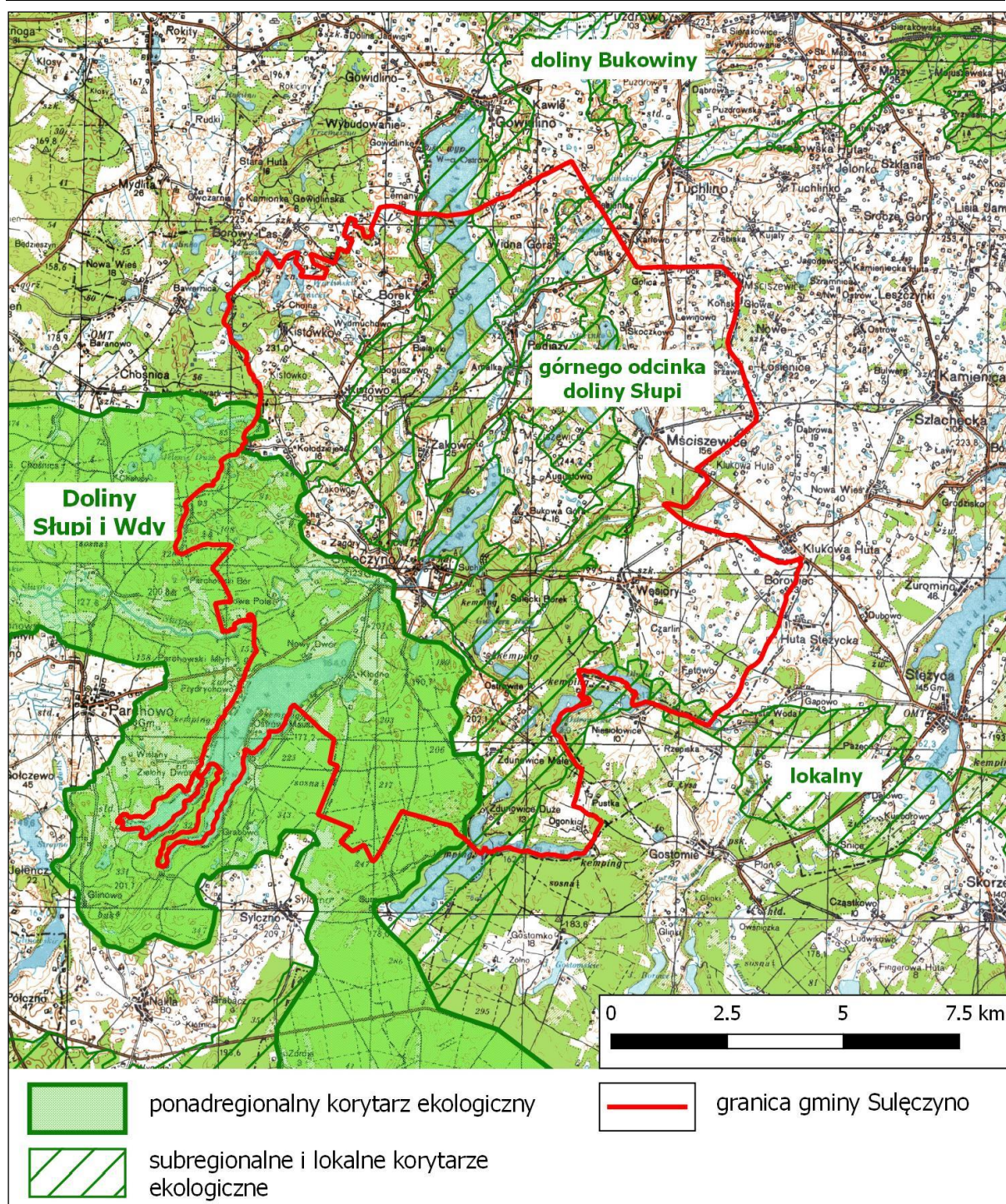
Na stronie geoserwisu prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (geoserwis.gdos.gov.pl) znajduje się „Projekt korytarzy ekologicznych” wykonany na zlecenie Ministra Środowiska przez Polska Akademię Nauk – Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005. Wg tej koncepcji duża część obszaru gminy Sulęczyńo położona jest w zasięgu korytarza ekologicznego „Bory Tucholskie Północny”(rys. 12).



Rys. 12. Obszar opracowania na tle koncepcji korytarzy ekologicznych wg GDOŚ

Źródło: dane geoserwis.gdos.gov.pl

Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), gmina Sulęcino znajduje się w zasięgu korytarzy ekologicznych (rys. 13): korytarza rangi ponadregionalnej „doliny Słupi i Wdy” oraz korytarzy subregionalnych i lokalnych.



Rys. 13. Obszar opracowania na tle koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego 2020” (2016). Źródło: dane mapy.pbpr.pomorskie.pl

Różne zasięgi korytarzy ekologicznych wg ww. koncepcji wskazują, że korytarze mają względny charakter (Przewoźniak 2017).

3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska

Potencjał transurbacyjny

Potencjał transurbacyjny środowiska przyrodniczego uwarunkowany jest przede wszystkim charakterem podłoża geologicznego, głębokością zalegania pierwszego poziomu wody gruntowej, ukształtowaniem terenu i stosunkami biotopoklimatycznymi - są to uwarunkowania fizjograficzne. Drugą podstawową grupę uwarunkowań tworzą właściwości ekologiczne terenu - rola poszczególnych ekosystemów w funkcjonowaniu środowiska na poziomie lokalnym lub regionalnym. Trzecią grupę uwarunkowań stanowią ograniczenia prawne związane z występowaniem chronionych zasobów środowiska przyrodniczego (np. niektóre formy ochrony przyrody, lasy, złoża surowców, itp.).

Ocena potencjału transurbacyjnego obszaru gminy Sulęcyno wykazała, że w większości wokół jednostek osadniczych o zwartej zabudowie występują umiarkowane ograniczenia fizjograficzne, ekologiczne i prawne ich przestrzennego rozwoju. Ograniczenia te wynikają przede wszystkim z występowania:

- kompleksów leśnych oraz zgrupowań zadrzewień;
- gruntów nienośnych i podmokłych;
- cieków i zbiorników wodnych;
- ustanowionych form ochrony przyrody.

Największymi ograniczeniami ekofizjograficznymi i formalno-prawnymi odznacza się wieś Sulęcyno – przez którą przepływa Słupia, miejscowość znajduje się w Gowidlińskim OChK, jest otoczona innymi formami ochrony przyrody (rezerwatem przyrody i obszarami Natura 2000), a także jeziorem Węgorzyno oraz lasami.

Potencjał agroekologiczny

Na obszarze gminy Sulęcyno występują następujące kompleksy rolniczej przydatności gleb:

- 5 – żytni dobry;
- 6 – żytni słaby;
- 7 – żytni bardzo słaby – żytnio-lubinowy;
- 9 – zbożowo-pastewny słaby;
- 2z – użytki zielone średnie;
- 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Przeważają gleby kompleksów żytnich słabych – 6 charakteryzującymi się glebami nadmiernie przepuszczalnymi, mającymi słabą zdolność zatrzymywania wody, przez co dobór roślin uprawnych jest bardzo ograniczony, a plony zależą w dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów.

Potencjał rekreacyjny – atrakcyjność i przydatność

Obszar gminy Sulęcyno dysponuje wysokimi walorami dla rozwoju turystyki związanymi z położeniem w pojeziernej strefie turystycznej. W stosunku do innych rejonów

kraju dużym atutem gminy jest dobra jakość środowiska, a także możliwość prowadzenia różnych form działalności rekreacyjnej związanych z wykorzystaniem przyrodniczego potencjału rekreacyjnego lasów, jezior i rzeki Słupi.

Przydatność rekreacyjna gminy wynika m. in. z parametrów hydrologicznych zbiorników wodnych (duże zbiorniki tj. jeziora Mausz, Gowidlińskie czy Węgorzyno) i Słupi, które warunkują jej przydatność dla wędkarstwa, kajakarstwa, żeglarstwa czy innych form rekreacji. Kompleks leśny Borów Tucholskich w południowej części gminy charakteryzuje się bardzo dużym potencjałem w odniesieniu do penetracji pieszej czy rowerowej.

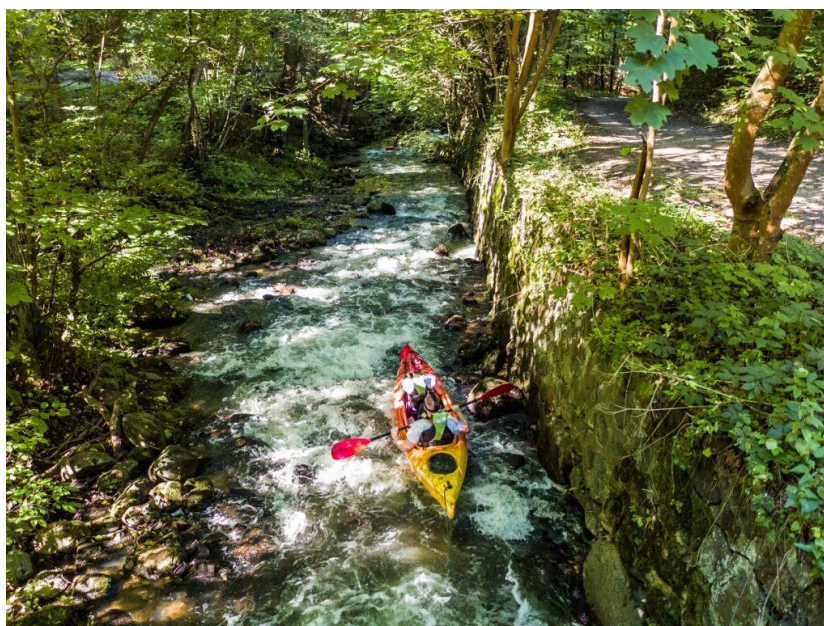
Zgodnie z opisem na stronie Pomorskie Szlaki Kajakowe rzeka Słupia w granicach gminy Sulęcyno charakteryzuje się zróżnicowanym poziomem trudności w odniesieniu do turystyki kajakowej (opis za kajaki.pomorskie.eu):

Odcinek od Gowidlina do Sulęcyna zaliczany jest do średnio trudnych. Początkowo szlak prowadzi przez jezioro Gowidlińskie. Płyniemy przez akwen trzymając się lewego brzegu. Z prawej strony mijamy wyspę Ostrów, a następnie półwysp Gogowe. Lejkowate ujście Słupi znajduje się na południowym krańcu jeziora. Dalej pokonujemy wąski, stosunkowo zarośnięty rzeczny odcinek. Po jednym kilometrze od jeziora, w osadzie Amalka czeka nas pierwsza przenoska. Po kilku kilometrach docieramy do jeziora Węgorzewo. Płynąc tym akwenem trzymamy się prawego brzegu, aby dopłynąć do miejscowości Sulęcyno. Alternatywnie możemy popłynąć ok. 1 km na południowy brzeg jeziora do przystani kajakowej. Tutaj należy uważać, ponieważ przy moście będziemy mieć do pokonania kamieniste bystrze.

Odcinek od Sulęcyna do Młynek należy częściowo do trudnego i średniotrudnego. Za Sulęcynem rozpoczyna się najtrudniejszy fragment rzeki Słupi zwany Rynną Sulęczyńską. Na kajakarzy czeka nie lada wyzwanie. Jest to rwący odcinek rzeki, o charakterze górskim. Przeznaczony dla osób kochających wyzwania i adrenalinę. Ten 300-stu metrowy odcinek to bystrze całkowicie usłane głazami, a spadek wody wynosi około 4 ‰ i jest największym na Niżu Polskim.

Intensywny rozwój bazy noclegowej zwłaszcza w przypadku indywidualnej zabudowy letniskowej i całorocznej może stanowić zagrożenie dla zasobów przyrodniczych gminy, w tym dla ustanowionych form ochrony przyrody.

Atrakcją archeologiczną na skale regionalną w gminie Sulęcyno jest cmentarzysko z okresu I-III wieku położone ok. 1,5 km na południe od wsi Węsiory. Na cmentarzysku stwierdzono takie formy pochówków jak kręgi kamienne czy kurhany z kręgami koncentrycznymi.



Fot. 5. Odcinek Słupi „Rynna Sulęczyńska”. Źródło: kajaki.pomorskie.eu



Fot. 6. Kamienne kręgi na cmentarzysku w Węsorach. Źródło: archiwum M. Przewoźniak

Potencjał wodny – zaopatrzenie w wodę

Zasoby wodne obejmują zarówno zasoby wód powierzchniowych, jak i zasoby wód podziemnych.

Zasoby wód powierzchniowych gminy Sulęcyno związane są występującymi na jej obszarze ciekami i zbiornikami wodnymi. Najważniejszą rzeką przepływającą w granicach gminy jest Słupia. Spośród zbiorników wodnych do największych należą jeziora (o powierzchni przekraczającej 100 ha): Gowidlińskie, Mausz, Węgorzyno oraz Sumino. Zbiorniki wodne na terenie gminy reprezentują również mniejsze jeziora oraz tzw. „oczka wodne”, nie mające znaczenia użytkowego.

Gmina Sulęcyno położona jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Użytkowe poziomy wodonośne występują w utworach czwartorzędowych.

Zgodnie „Programem ochrony środowiska dla gminy Sulęczyno na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” (2018) na terenie gminy znajdują się ujęcia we wsiach: Sulęczyno, Kistowo, Widna Góra, Żakowo, Mściszewice, Bukowa Góra i Węsiory.

W ogólnej ocenie potencjał wodny gminy Sulęczyno jest duży, w odniesieniu do zarówno do wód powierzchniowych jak i podziemnych.

Potencjał surowcowy

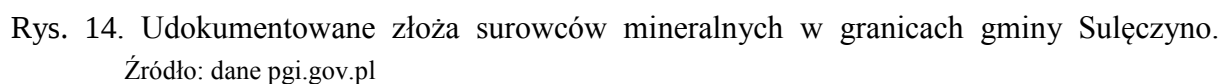
Wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego (baza MIDAS) oraz wg „Bilansu zasobu kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r.” (2024) na obszarze gminy Sulęczyno występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, dominują złoża piasków i żwirów (tab. 5 i rys. 14). Dwa wyjątki stanowią złoża „Sulęczyno” (złóże kredy jeziornej i kredy piszącej) i „Bukowa Góra” (bazaltów). W granicach części z udokumentowanych złóż surowców ustanowiono tereny i obszary górnicze – pogrubione w tabeli poniżej.

Tab. 5. Udokumentowane złoża surowców mineralnych w granicach obszaru opracowania
(**pogrubiono** złoża dla których wyznaczono obszary i tereny górnicze)

Nazwa złoża	Geologiczne zasoby bilansowe / wydobyte [w tys. ton]	Stan zagospodarowania złoża
Mściszewice I	130 / -	R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Mściszewice IV	631 / -	
Mściszewice V	351 / -	
Mściszewice VI	645 / -	
Bukowa Góra III	205 / -	
Bukowa Góra IV	411 / -	
Żakowo I	380 / -	
Żakowo II	392 / -	
Żakowo III	405 / -	
Żakowo IX	905 / -	
Żakowo VI	363 / -	
Żakowo X	517 / -	
Żakowo XI	512 / -	
Żakowo XII	168 / -	
Sulęczyno I	980 / -	
Sulęczyno VI	289 / -	
Sulęczyno VII	782 / -	
Sulęczyno VIII	55 / -	
Podjazy	142 / 9	E – złoża eksploatowane
Mściszewice VII	688 / 7	
Węsiory	2512 / 52	
Sucha	2052 / 135	

Żakowo VII	191 / 79	
Żakowo VIII	485	
Sulęczyno IV	2643 / 101	
Sulęczyno V	2273 / 55	
Sulęczyno*	1759 / -	P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie
Bukowa Góra <i>złoża bazaltów</i>	-	Z – złoża, z których wydobywanie zostało zaniechane
Sulęczyno <i>złoża kredy jeziornej i kredy piszącej</i>	760 / -	
Sulęczyno (zar)	1052 / -	
Sulęczyno III	81 / 6	
Żakowo V	203 / -	T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo
Kistowo	złoża niefigurujące w „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r.” (2024)	

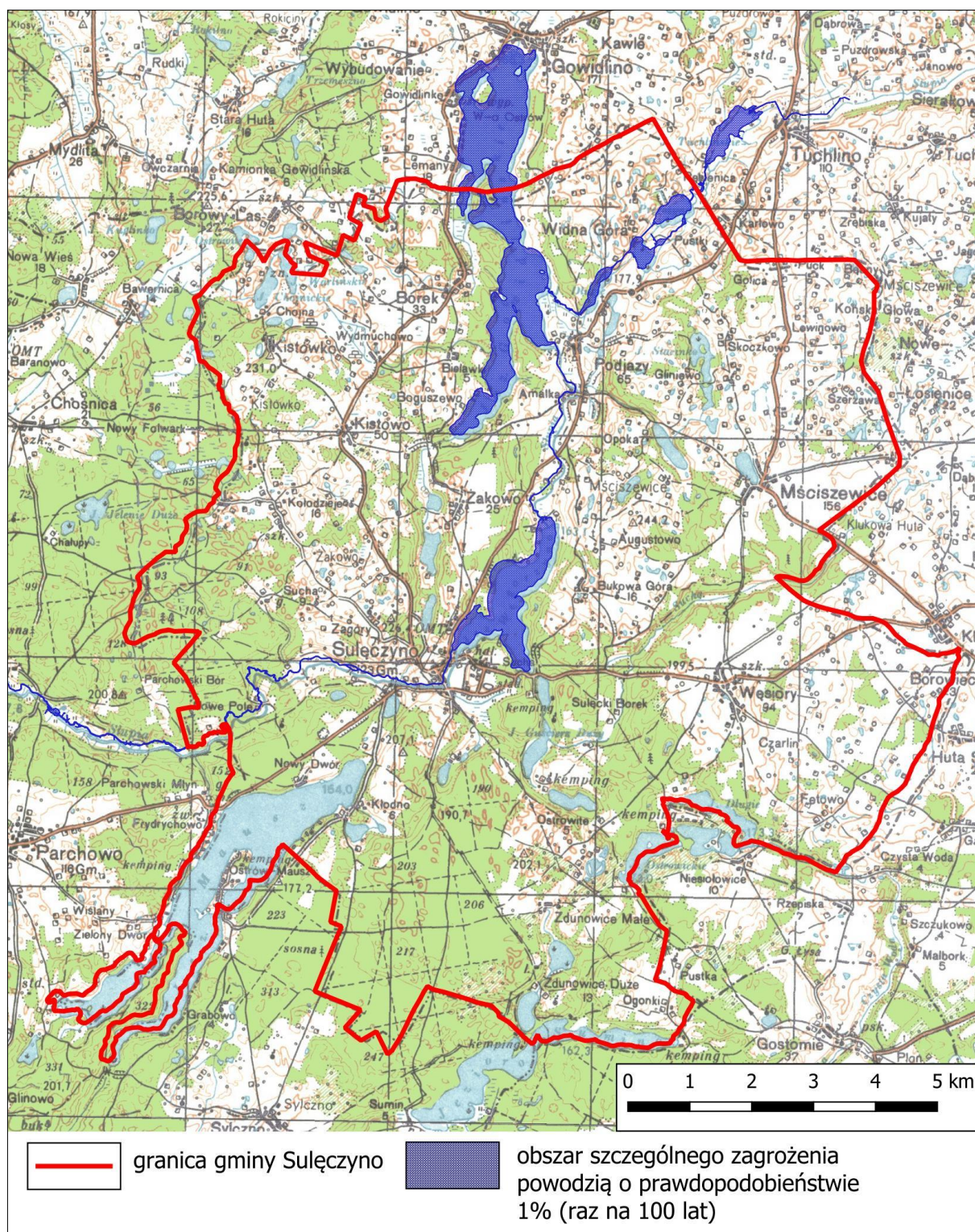
Źródło: dane pgi.gov.pl i „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r.” (2024)



W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Zagrożenie powodziowe

Część obszaru gminy Sulęczyń (głównie sąsiedztwo terenów, przez które przepływa Słupia) została ujęta na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego opracowanych przez KZGW (obecnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie) umieszczonych na Hydroportalu - wody.isok.gov.pl.



Rys. 15. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią od Słupii w gminie Sulęczyń.

Źródło: dane isok.gov.pl/hydroportal

Wg tych materiałów w granicach gminy w dnie doliny Słupi występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu Ustawy z dnia 18 lipca Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2025, poz. 960) – na rys. 15. pokazano zasięgi powodzi o prawdopodobieństwie 1% (raz na 100 lat).

Na pozostałych terenach w granicach gminy nie występuje zagrożenie powodziowe lub obszary te nie zostały objęte mapami zagrożenia powodziowego.

Zagrożenie ruchami masowymi

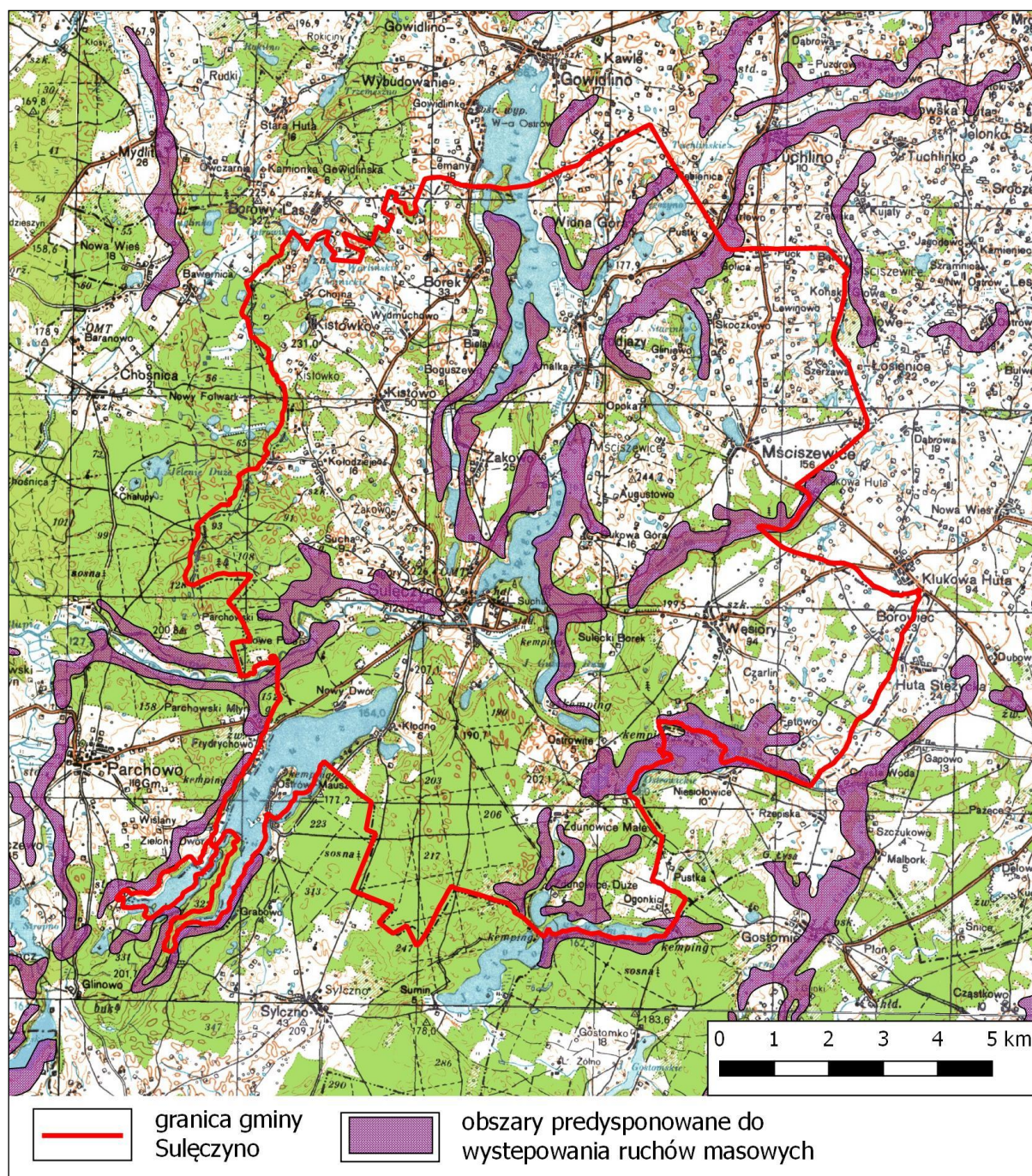
Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od wielu czynników, jak:

- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

W przypadku terenów o naturalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych, ingerencja antropogeniczna może doprowadzić do zachwiania stabilności stoku i uruchomienia procesów morfodynamicznych.

Według „Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)” na obszarze opracowania nie występują zarejestrowane osuwiska.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) w granicach gminy Sulęczyno, w strefie zboczowej rynien polodowcowych znajdują się **obszary predysponowane do występowania ruchów masowych** (rys. 16). Informacje na temat obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych mają charakter poglądowy (wykonane są w bardzo ogólnej skali) i według zaleceń PIG nie należy ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego.



Rys. 16. Gmina Sulęcino na tle obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Źródło: dane PIG pgi.gov.pl

Ekstremalne stany pogodowe

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POG

Plan ogólny, jako instrument planowania przestrzennego, zastępuje dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, stając się aktem prawa miejscowego obowiązującym na terenie gminy Sulęczyno.

Jego uchwalenie nadaje mu bezpośrednią moc prawną, co oznacza, że zawarte w nim ustalenia będą miały kluczowy wpływ na sporządzanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz na wydawanie decyzji o warunkach zabudowy. Decyzje takie będą mogły być wydawane wyłącznie dla obszarów wskazanych w planie ogólnym, co umożliwi gminie skuteczniejszą kontrolę nad procesami inwestycyjnymi i pozwoli zapobiegać niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy na obszary, które powinny być chronione przed nadmiernym zagospodarowaniem.

Plan ogólny gminy Sulęczyno będzie odgrywał kluczową rolę w zapewnieniu spójności działań planistycznych na poziomie lokalnym. Jego celem jest nie tylko regulowanie procesów urbanistycznych, ale także ochrona istotnych zasobów środowiskowych, w tym terenów przyrodniczo cennych, obszarów leśnych oraz gruntów rolnych. Dokument pozwoli gminie na wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, które łączą potrzeby mieszkańców z ochroną środowiska naturalnego. W ten sposób możliwe będzie nie tylko uporządkowanie istniejącej zabudowy, ale także właściwe planowanie nowych inwestycji w taki sposób, aby minimalizować ich wpływ na krajobraz i środowisko przyrodnicze.

Nowe przepisy wymagają uchwalenia planu ogólnego do końca czerwca 2026 roku, co stanowi istotny termin dla wszystkich jednostek samorządowych. Po upływie tego terminu brak POG uniemożliwi prowadzenie prac planistycznych, w tym sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Brak planu ogólnego może skutkować utrudnieniami w rozwoju przestrzennym gminy oraz chaosem urbanistycznym. Oznaczałoby to, że gmina mogłaby napotkać trudności w skutecznym realizowaniu swojej polityki rozwojowej. Opracowanie i uchwalenie planu ogólnego gminy stanowi zatem nie tylko formalny wymóg, ale przede wszystkim narzędzie o strategicznym znaczeniu. Zapewni ono przejrzyste zasady zagospodarowania przestrzennego, umożliwi racjonalne zarządzanie przestrzenią i ochronę przyrody oraz stworzy solidne podstawy do harmonijnego i zrównoważonego rozwoju gminy w nadchodzących latach.

4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY

4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Gmina Sulęczyno pod względem użytkowania terenu ma zróżnicowany charakter: leśno-jeziorno-rolniczy. Podstawową formą działalności gospodarczej jest tu leśnictwo, rolnictwo (w tym obsługa rolnictwa i produkcja rolna) oraz turystyka. Znajdują się tu m. in. tereny zabudowy mieszkaniowej, gospodarstwa rolnictwa indywidualnego, gospodarstwa agroturystyczne oraz obiekty bazy turystycznej (obiekty indywidualnego zainwestowania rekreacyjnego).

Do głównych przejawów antropizacji środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Sulęczyno i w jej otoczeniu należą:

- tereny użytkowania rolniczego, czego efektem są m.in. synantropizacja roślinności, dewaloryzacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego;
- gospodarka leśna – okresowe źródło hałasu podczas prac leśnych;
- osadnictwo wiejskie, w tym zwarta i rozproszona zabudowa wsi m. in. Sulęczyno, Węsiory, Mściszewice, Kistowo, Borek, Żakowo i innych mniejszych – tereny zainwestowania mieszkaniowego, zagrodowego, usługowego oraz produkcyjnego – źródła zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- duże obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe (usług hotelarstwa) w miejscowościach Kistowo i Sulęczyno oraz mniejsze obiekty takie jak sale bankietowe – źródła zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- zainwestowanie rekreacyjno-wypoczynkowe indywidualne (koncentracja zainwestowania w otoczeniu jezior Gowidlińskiego, Węgorzyno, Mausz i Długiego) – źródła hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- tereny związane z rekreacją kajakową – np. obszary wodowania kajaków – źródło hałasu oraz zmian w przypowierzchniowej warstwie litosfery – wydepczyska, klepiska itp.;
- tereny eksploatacji kruszywa - zmiany w przypowierzchniowej warstwie litosfery;
- drogi wojewódzkie nr 214 i 228, sieć dróg powiatowych oraz dróg lokalnych utwardzonych i gruntowych – komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- sieci linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia oraz wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej – oddziaływanie krajobrazowe, źródła pola elektromagnetycznego.

Stan aerosanitarny

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania stanowią:

- indywidualne źródła ciepła na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, zagrodowej i rekreacyjnej (emisja niska);
- emitory obiektów produkcyjnych, do których należą głównie zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego, zakłady przetwórstwa drewna, zakłady gospodarczo-hodowlane i inne;
- zanieczyszczenia komunikacyjne (emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej);
- emisja nieorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych lub wydobywczych.

Źródłami emisji niskiej w gminie Sulęczyno są głównie indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową, zagrodową, usługową i rekreacyjną o zróżnicowanych technologicznie i paliwowo „paleniskach”, jednak w znacznym stopniu tradycyjnie wykorzystujących węgiel i drewno. W sytuacjach dużych zgrupowań zwartej zabudowy wiejskiej, sumaryczna wielkość emitowanych zanieczyszczeń może stanowić istotne źródło lokalnych uciążliwości aerosanitarnych (głównie w sezonie grzewczym), zwłaszcza w formach ukształtowania terenu sprzyjających stagnacji zanieczyszczeń (formy dolinne i zagłębienia terenu) oraz w określonych sytuacjach pogodowych (np. mgły).

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest również komunikacja samochodowa. Rozkład i natężenie zanieczyszczeń związany jest przede wszystkim z przebiegiem tras komunikacyjnych. Wielkość wpływu na środowisko komunikacji samochodowej w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego uwarunkowana jest natężeniem ruchu pojazdów.

W gminie Sulęczyno, największym natężeniem ruchu charakteryzują się drogi wojewódzkie nr 214 i 228 (tab. 6). Mniejsze znaczenie ma emisja zanieczyszczeń z dróg powiatowych i gminnych, ze względu na niższe natężenie ruchu.

Tabela 6. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na odcinkach dróg wojewódzkich

Nr drogi	Nazwa odcinka	Długość odcinka [km]	Śr. dobowy ruch pojazdów silnikowych [poj./dobę]	
			2015 r.	2020/21 r.
DW214	SIERAKOWICE /DW211/ - KLUKOWA HUTA /DW228/	12,6	2344	2769
DW228	BYTÓW /GR. MIASTA/ - SULECZYNO	17,3	1980	1934
DW228	SULECZYNO - KLUKOWA HUTA /DW214/	8,5	2249	2980

Źródło: dane Generalny pomiar ruchu 2015, 2020/21, Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o.

Publikacja wyników GPR 2025 planowana jest na rok 2026

Stan czystości powietrza atmosferycznego w gminach województwa pomorskiego jest badany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Począwszy od 2010 r. ocena jakości powietrza dokonywana jest w podziale na nowy układ stref (ilość stref w województwie ograniczyła się do dwóch tj. strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz, w pozostałej części województwa, strefy pomorskiej). Według informacji zawartych w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za 2024 rok” (2025) strefa pomorska, w której znajduje się obszar projektu „Planu...”, została oceniona następująco:

Ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2024 wykazała:

- w aglomeracji trójmiejskiej i strefie pomorskiej - *dotrzymanie poziomów dopuszczalnych i docelowych ocenianych zanieczyszczeń*
- **w strefie pomorskiej** – *przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia ludzi jak i ochrony roślin.*

Na przeważającym obszarze województwa pomorskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) w odniesieniu do: dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀ metali: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu.

Największym problemem w województwie pomorskim, pomimo dotrzymania poziomu docelowego w roku 2024, są wysokie stężenia benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Rokrocznie wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). W poprzednich latach przekroczenia poziomu docelowego B(a)P rejestrowano w strefie pomorskiej (Lębork, Kościerzyna). Na stacji znajdującej się w aglomeracji trójmiejskiej w Gdańsku Wrzeszczu przekroczenia nie odnotowano od 5 lat. Główną przyczyną przekroczeń jest emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2024 roku nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. W strefie pomorskiej odnotowano, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w roku 2024 r. pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie pomorskiej stwierdzono w przypadku poziomu celu długoterminowego ozonu.

Hałas

Hałas i vibracje stanowią specyficzną formę uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, wpływając przede wszystkim na warunki życia ludzi. Źródła hałasu związane są przede wszystkim ze skupiskami ludności i formami jej działalności gospodarczej. W rejonie obszaru opracowania wyróżnić można następujące grupy źródeł hałasu:

- hałas komunikacyjny – z dróg wojewódzkich nr 214 i 228, dróg powiatowych, gminnych i lokalnych;

- hałas na terenach zainwestowania osadniczego wsi, w tym z zakładów produkcyjnych,
- hałas związany z formami rekreacji – koncentracja nad jeziorami i rzeką Słupią – głównie w okresie letnim;
- hałas związany z zabiegami agrotechnicznymi i gospodarką leśną (okresowo).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112), zawierające normy dopuszczalnego hałasu wyłącznie dla ludzi. Ww. rozporządzenie określa zróżnicowane, dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz L_{AeqD} i L_{AeqN} (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby).

Zgodnie z ww. Rozporządzeniem, dopuszczalny poziom hałasu na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usług chronionych akustycznie (zabudowa związana ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domy opieki społecznej) nie może przekraczać:

- $L_{AeqD} = 50$ dB w godz. od 6- 22 (pora dzienna);
- $L_{AeqN} = 40$ dB w godz. od 22-6 (pora nocna).

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę wielorodzinną, mieszkaniowo-usługową, zabudowę zagrodową oraz rekreacyjno-wypoczynkową dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jest wyższy i wynosi:

- $L_{AeqD} = 55$ dB w godz. od 6- 22 (pora dzienna);
- $L_{AeqN} = 45$ dB w godz. od 22-6 (pora nocna).

Na obszarze gminy Sulęczyno brak pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu, zarówno z tras komunikacyjnych jak i ze źródeł „punktowych”.

Pole elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych są przede wszystkim systemy przesyłowe energii elektrycznej i bazowe stacje telefonii komórkowej. Dla ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1 – 300 MHz i mikrofali od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. Przez obszar opracowania ten nie przebiegają linie wysokiego napięcia, nie ma tam także stacji elektroenergetycznych (GPZ) o napięciu 110 kV lub wyższym.

W granicach gminy Sulęczyno zgodnie z danymi bazy danych i mapy lokalizacji stacji bazowych sieci komórkowych w Polsce (beta.btsearch.pl) znajduje się siedem wieżowych stacji bazowych telefonii komórkowej (dwie w Sulęczynie i Mściszewicach, po jednej we wsiach Borek, Węsiory, Zimna Góra), ale w ich przypadku pole elektromagnetyczne

emitowane jest znacznych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Lokalizacje ww. stacji pokazano na załączniku kartograficznym nr 1.

Napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe 15/4 kV przebiegające przez obszar gminy Sulęcyno nie stanowią źródła pola elektromagnetycznego o wartościach ponadnormatywnych.

Zgodnie z „Raportem o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku” (2017) w miejscowości Sulęcyno zmierzona wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła 0,40 V/m (w latach 2010 i 2013 zmierzona wartość p_{em} w Sulęcynie wynosiła odpowiednio 0,30 i 0,09 V/m – wg raportów z wcześniejszych lat), co jest wartością znacznie poniżej dopuszczalnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

Stan zanieczyszczenia wód i przekształcenia jej obiegu

Wody powierzchniowe

Stan zanieczyszczenia wód powierzchniowych kontrolowany był przez lata przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, który wyniki badań publikował w postaci corocznych „Raportów o stanie środowiska województwa pomorskiego”. Obecnie najnowsze informacje są publikowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w dokumencie „Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020” (2020).

Rzeka Słupia w 2015 r. badana była w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Parchowie (poza granicami gminy Sulęcyno, ok. 2,5 km od jej granic). Wody Słupi oceniono wówczas następująco („Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015 roku”, 2016):

- maksymalny potencjał ekologiczny (I) wg klasy elementów biologicznych;
- dobry potencjał ekologiczny (II) wg klasy elementów hydromorfologicznych;
- maksymalny potencjał ekologiczny (I) wg klasy elementów fizykochemicznych;
- ogólnie dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny.

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2020 roku” (2020) stan wód Słupi (punkt pomiarowy Parchowo w minimalnej odległości ok. 2,5 km od granic gminy) oceniono w podziale na poszczególne kategorie wymienione poniżej:

- elementy biologiczne – II klasa (stan dobry);
- elementy hydromorfologiczne – I klasa (stan b. dobry);
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) – II klasa;
- specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – II klasa;
- potencjał ekologiczny – dobry;
- stan chemiczny – poniżej dobrego;
- stan JCWP – zły.

Zgodnie z „Raportem o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015 roku” (2016) stan wód trzech dużych jezior na terenie gminy przedstawiał się następująco – tabela 7.

Tabela 7. Stan wód jezior w gminie Sulęcyno

Nazwa	Kod JCWP	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (PPK)	Nazwa PPK	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY
Mausz	PLLW20967	PL01S0202_0035	Jez. Mausz - Ostrów Mausz	BARDZO DOBRY	DOBRY
Gowidlińskie	PLLW20956	PL01S0202_3352	Jez. Gowidlińskie - Gowidlino	DOBRY	
Węgorzyno	PLLW20962	PL01S0202_0026	Jez. Węgorzyno - Sulęcyno	UMIARKOWANY	DOBRY

Źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015 roku” (2016)

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2017 roku” (2018) stan wód Jeziora Węgorzyno (w punkcie pomiarowym w Sulęczynie) oceniono w podziale na następujące kategorie:

- elementy biologiczne – II klasa (dobra);
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) – stan poniżej dobrego;
- stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- stan chemiczny – brak oceny;
- stan ogólny – zły.

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku” (2015) stan wód Jeziora Gowidlińskiego oceniono w podziale na następujące kategorie:

- elementy biologiczne – II klasa (dobra);
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) – stan dobry;
- stan/potencjał ekologiczny – dobry;
- stan chemiczny – brak oceny.

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2011 roku” (2012) stan wód Jeziora Mausz oceniono w podziale na następujące kategorie:

- elementy biologiczne – I klasa (bardzo dobra);
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) – stan dobry;
- stan/potencjał ekologiczny – bardzo dobry;
- stan chemiczny – brak oceny.

Wody podziemne

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku” (2017) stan wód zarówno JCWPd nr 11 jak i JCWPd nr 28 (w granicach których znajduje się gmina Sulęcyno) w większości punktów pomiarowych oceniono jako dobry (II klasa jakości). W granicach gminy Sulęcyno nie prowadzono jednak badań jakości ujęć wód podziemnych.

Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar gminy Sulęcyno położony jest w zasięgu ośmiu jednolitych części wód powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - Dz. U. 2023, poz. 300). Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2023) zawiera tabela 8.

Tabela 8. Jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych - stan wód i cele środowiskowe.

„Słupia do jez. Żukówko” RW2000204721739	
Status JCWP	naturalna część wód zlewnia jest monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	dobry stan ekologiczny; stan chemiczny poniżej dobrego; zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyletery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych i nieproporcjonalnością kosztów
„Wda do jez. Wdzydze” RW2000202943799	
Status JCWP	naturalna część wód zlewnia jest monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny; stan chemiczny poniżej dobrego; zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wda w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego) dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI; bromowane difenyletery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i

	nieproporcjonalnością kosztów
„Radunia do jez. Ostrzyckiego” RW20002048681759	
Status JCWP	naturalna część wód zlewnia jest monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny; stan chemiczny – brak danych; zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, fosfor ogólny; bromowane difenyloetery(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów
„Łupawa do dopływu z Mydlity” RW200010474139	
Status JCWP	naturalna część wód zlewnia jest monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP); stan chemiczny poniżej dobrego; zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Łupawa w obrębie JCWP (dla troci wędrownej); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [kadm(w), nikiel(w), ołów(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: kadm(w), nikiel(w), ołów(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych

	potrzeb
JCWPd nr 11 PLGW200011	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan	stan chemiczny dobry; stan ilościowy słaby
Stan (ogólny)	słaby
Cel środowiskowy dla JCWPd	dobry stan chemiczny; brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego)
JCWPd nr 13 PLGW200013	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan	stan chemiczny dobry; stan ilościowy dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
JCWPd nr 28 PLGW200028	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan	stan chemiczny dobry; stan ilościowy dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2023)

Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę³

Zgodnie z danymi PWiK Sp. z o.o. woda z wodociągów obecnie dociera do 96% mieszkańców gminy Sulęczyno. Pozostali mieszkańcy, tj. kilka osad i przysiółków, a także pojedyncze siedliska korzystają ze studni indywidualnych. Część mieszkańców z obszaru gminy korzysta z sieci wodociągowych obsługiwanych przez gminy sąsiednie. Miejscowość Borowiec, Czarlino i Węsiory na terenie gminy Sulęczyno, zaopatrywane są w wodę dostarczaną z urządzeń wodociągowych gminy Stężyca.

Na terenie gminy Sulęczyno znajduje się 7 ujęć wodnych: Sulęczyno, Kistowo, Widna Góra, Żakowo, Mściszewice, Bukowa Góra i Węsiory. Zapotrzebowanie w wodę w okresie letnim wynosi 700 m³/d, a w pozostałym okresie 480 m³/d. Aktualnie obowiązujące pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych dla wszystkich ujęć wód podziemnych na terenie gminy Sulęczyno określają następujące ilości maksymalnego poboru wód:

- Sulęczyno $Q_{dmax} = 520 \text{ m}^3/\text{d}$,
- Kistowo $Q_{dmax} = 235 \text{ m}^3/\text{d}$,
- Mściszewice $Q_{dmax} = 140 \text{ m}^3/\text{d}$,
- Widna Góra $Q_{dmax} = 72,7 \text{ m}^3/\text{d}$,

³ Na podstawie „Programu ochrony środowiska dla gminy Sulęczyno na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” (2018)

- Węsiory $Q_{dmax} = 83,1 \text{ m}^3/\text{d}$,
- Bukowa Góra $Q_{dmax} = 54,8 \text{ m}^3/\text{d}$,
- Żakowo $Q_{dmax} = 20,7 \text{ m}^3/\text{d}$,

co stanowi łącznie $Q_{dmax} = 1\,126,3 \text{ m}^3/\text{d}$.

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy w Sulęczynie wg stanu za 31.12.2017 r. długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej opisywanej jednostki wynosi 110,0 km. Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzą 1 364 przyłącza. Gospodarstwom domowym w roku 2017 dostarczono 121,0 dm^3 wody.

Gospodarka ściekowa

Zgodnie z uchwałą nr XXII/320/20 Rady Gminy Sierakowice z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Sierakowice na terenie gminy Sulęczyno wyznaczono obszar aglomeracji obejmujący miejscowości: Amalka (stanowiącą część wsi Podjazdy), Bielawki (stanowiącą część wsi Kistowo), Borek Kamienny, Bukowa Góra, Kistowo, Kłodno, Mściszewice, Podjazdy, Skoczkowo (stanowiącą część wsi Mściszewice), Sulęczyno, Węsiory, Widna Góra (stanowiącą część wsi Podjazdy) i Żakowo.

Agglomeracja Sierakowice zakończona jest dwoma oczyszczalniami ścieków, w tym w Sulęczynie (adres: ul. Ekologiczna 6, 83-320 Sulęczyno) - odprowadzającą ścieki oczyszczone do rzeki Słupi. Jest to oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM. Obciążenie oczyszczalni wynosi 5576 RLM.

Zgodnie z danymi GUS prezentowanymi na stronie Banku Danych Lokalnych bdl.stat.gov.pl dla gminy Sulęczyno za rok 2023 z oczyszczalni ścieków komunalnych korzystało 5350 os., co stanowi prawie 94% ludności gminy. W granicach gminy Sulęczyno znajduje się 1040 zbiorników bezodpływowych na nieczystości oraz 130 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Zużycie wody na jednego mieszkańca wyniosło 41,9 m^3 .

Gospodarka odpadami

Zgodnie z danymi GUS prezentowanymi na stronie Banku Danych Lokalnych bdl.stat.gov.pl dla gminy Sulęczyno za rok 2023 masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca gminy wynosiła 260 kg/rok. Wskaźnik odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów wyniósł 45,5%.

Przekształcenia litosfery

Do podstawowych przejawów przekształceń litosfery w sąsiedztwie i w otoczeniu obszaru opracowania należą:

- przekształcenia geomechaniczne spowodowane realizacją liniowych elementów infrastruktury technicznej (tereny komunikacyjne – drogi);
- geomechaniczne przekształcenia powierzchni terenu typowe dla terenów zabudowy wiejskiej, przejawiające się przede wszystkim w przekształceniach przypowierzchniowej warstwy litosfery, a w szczególności deniwelacje, wykopy i nasypy, związane z posadowieniem budynków, lokalizacją infrastruktury technicznej obsługującej zabudowę itp.

- skutki rolniczego użytkowania ziemi – przekształcenia gleb w wyniku nadmiernego osuszania terenów rolniczych oraz przekształcenia fizyko-chemiczne gleb, m.in. związane ze stosowaniem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin;
- przekształcenia związane z działalnością obszarów wydobywania kopalin – są to wyrobiska po materiale o całkowitym stopniu przekształceń litosfery charakteryzujące się lokalnie stromymi skarpami;
- przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery związane z rekreacyjnym wykorzystaniem terenów, szczególnie w otoczeniu jezior oraz rzeki Słupi związane z kajakarstwem.

Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze gminy Sulęczyno nie znajdują się:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- zakłady o dużym ryzyku;

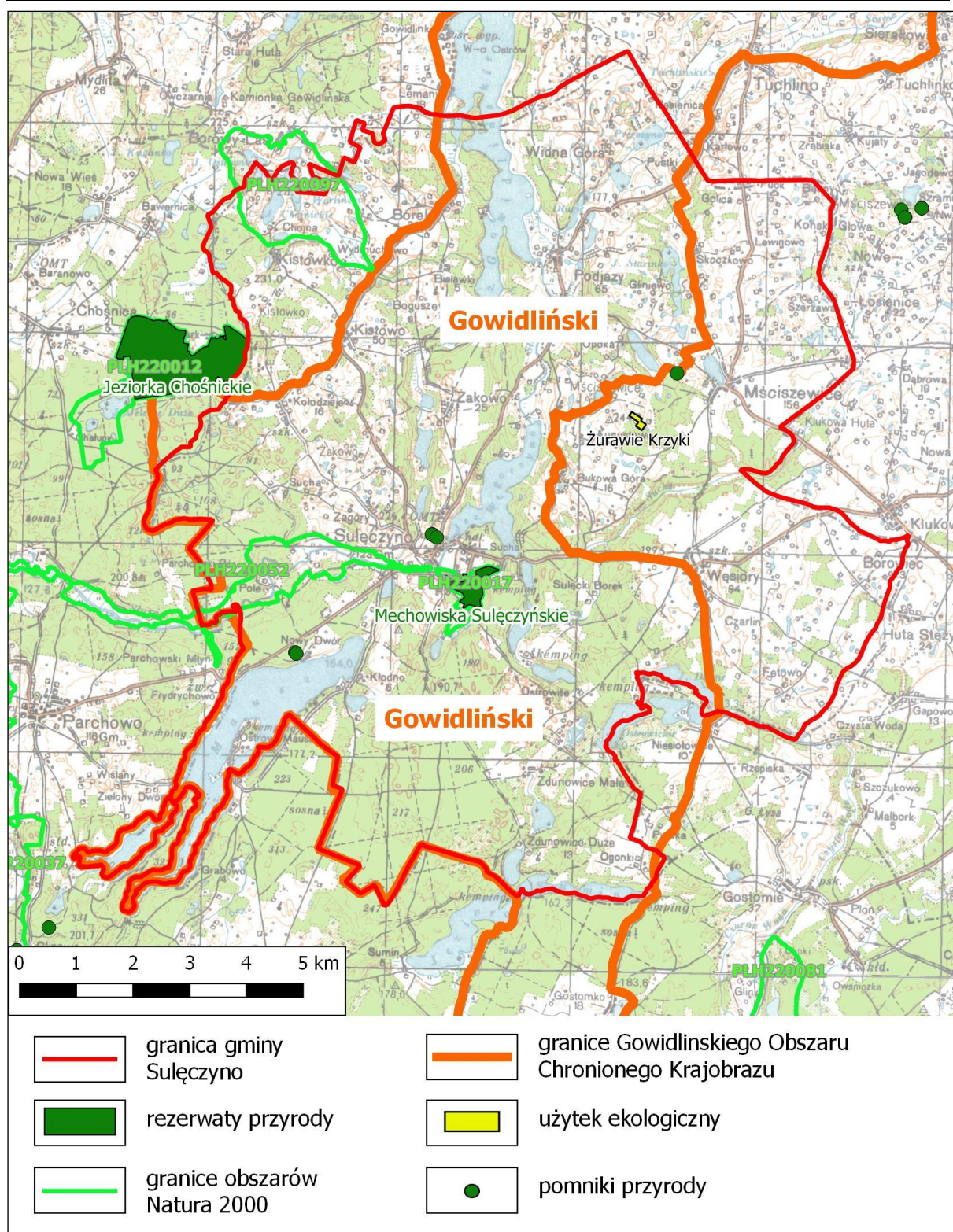
w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138).

4.2. Ochrona przyrody

W granicach obszaru opracowania występują następujące formy ochrony przyrody (rys. 17):

- rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” – znajdujący się w otoczeniu zwartej zabudowy wsi Sulęczyno, na południowy wschód od miejscowości (rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” posiada także otulinę, która formalnie nie jest formą ochrony przyrody);
- obszary Natura 2000 PLH:
 - Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017 – w centralnej części gminy, o zbliżonym zasięgu do rezerwatu przyrody;
 - Jeziora Kistowskie PLH220097 – w północno zachodniej części gminy;
 - Dolina Słupi PLH220052 – w zachodniej części gminy, obejmująca dolinę Słupi poniżej Sulęcyna;
- Gowidliński Obszar Chronionego Krajobrazu – obejmujący większą część gminy, poza fragmentami w północno zachodniej i wschodniej części ;
- użytek ekologiczny Żurawie Krzyki – na wschód od jeziora Węgorzyno;
- pomniki przyrody.

Pozostałe, powierzchniowe formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478) nie występują w granicach gminy Sulęczyno.



Rys. 17. Formy ochrony przyrody w granicach i otoczeniu gminy Sulęczyńskie. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” to rezerwat torfowiskowy o powierzchni ok. 23 ha ustanowiony w 2014 roku Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 listopada 2014 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 4108). Obecnie dla rezerwatu obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 4393).

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu torfowiska alkalicznego z unikatową florą mchów i roślin naczyniowych. Rezerwat posiada otulinę.

Zgodnie z Projektem „Planu ochrony rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” (2015):

Torfowisko położone jest w dolinie rynny subglacialnej, w zagłębieniu po dawnym jeziorze, którego lądowanie było częściowo spowodowane działalnością człowieka, polegającą na zmeliorowaniu obszaru i odprowadzeniu wód do Ślupi. Torfowisko zasilane jest wodami opadowymi, spływem powierzchniowym i podpowierzchniowym ze zlewni aktywnej oraz wodami podziemnymi. Torfowisko odwadniane jest systemem rowów melioracyjnych bezpośrednio do rzeki Ślupi.

Zagrożeniem dla warunków hydrochemicznych mechowiska są wszelkie działania zmieniające cechy fizyko-chemiczne wód podziemnych na torfowisku i w jego zlewni, np. dopływ zanieczyszczeń z terenów zabudowanych miejscowości Sulęcyno oraz z drogi wojewódzkiej Sulęcyno – Kartuzy.

*Flora roślin naczyniowych odnotowana dotąd na obszarze całego kompleksu liczy 188 gatunków i dwa mieszańce. Spośród roślin zarodnikowych (mszaków i glonów) stwierdzono 59 taksonów. Spośród nich najpełniej rozpoznana jest bryoflora (53 gatunki mchów, w tym 20 torfowców z rodzaju *Sphagnum*). Ponadto stwierdzono 5 gatunków wątrobowców i 1 gatunek glonu.*

*Pod względem struktury ekologiczno-socjologicznej florę roślin naczyniowych i bryoflorę wyróżnia wybitny udział gatunków charakterystycznych dla zbiorowisk mszystoturzycowych, charakterystycznych dla klasy *Scheuchzeria-Caricetea nigrae* i części jej niższych syntaksonów. Istotną grupę stanowią gatunki wilgotnych łąk z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Część z nich jest stałym składnikiem fitocenoz mechowiskowych, natomiast większość dominuje na obrzeżach torfowiska, w nielicznych płatach zbiorowisk typowo łąkowych, użytkowanych łącznie.*

*Trzecią pod względem liczby grupą są gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk szuwarowych (klasa *Phragmitetea*); łącznie znaleziono 20 gatunków naczyniowych.*

*Flora związana z bardzo kwaśnymi siedliskami torfowisk wysokich (gatunki charakterystyczne dla klasy *Oxycocco-Sphagnetetea*) w rezerwacie liczy 13 taksonów (4 naczyniowe i 9 zarodnikowych).*

Nieliczną, ale zmienną grupą są rośliny wodne występujące w zarastających potorfiach. W sumie jest to 9 gatunków z klas Potametea, Urticularietea i Lemnetea (6 naczyniowych i 3 zarodnikowe).

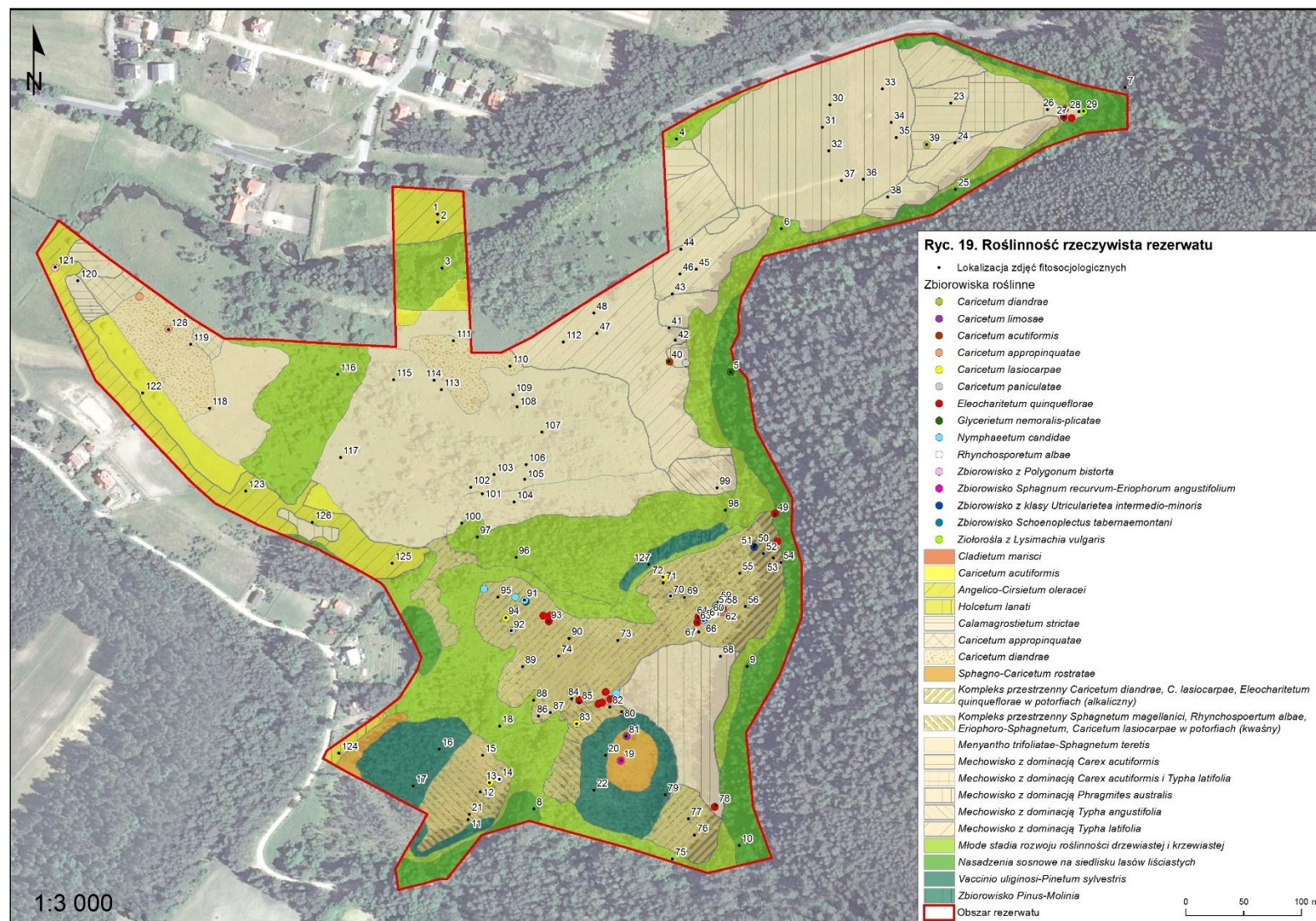
Jedną z najbardziej wybitnych ekologicznych cech flory rezerwatu jest występowanie dużej liczby gatunków wymagających podłoża zasobnego w wapń (kalcyfilnych). Rośliny kalcyfilne należą do najrzadszych składników flory torfowiskowej w Polsce i są rozmieszczone bardzo nierównomiernie.



Fot. 7 i 8. Wnętrze krajobrazowe w rezerwacie przyrody „Mehowiska Sulęczyńskie”

Źródło: Sprawozdanie z inwentaryzacji populacji iglicy małej *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840) w rezerwacie przyrody „Mehowiska Sulęczyńskie”

Platan



Rys. 18. Roślinność rzeczywista na obszarze rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”. Źródło: Projekt „Planu ochrony rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” (2015)

Obszary Natura 2000⁴

„Mechowiska Sulęczyńskie” PLH220017 obszar obejmuje kompleks źródliskowych oraz przejściowych torfowisk alkalotroficznych, położonych wśród wału moren czołowych, podścielonych osadami gytii wapiennej. W części obszar porastają naturalne zespoły łąk hydrofilnych. Obszar charakteryzuje się dobrze zachowanymi zbiorowiskami torfowiskowymi, m. in. najlepiej zachowanym w regionie torfowiskiem nawapiennym. Ponad 90% obszaru zajmują rodzaje siedlisk (6 zidentyfikowanych) z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajdują się tu stanowiska kilku gatunków storczykowatych i innych rzadkich gatunków roślin naczyniowych.

„Jeziora Kistowskie” PLH220097

Na terenie ostoi są trzy jeziora lobeliowe (Chojnackie, Warleńskie (Warlińskie), Ostrowickie), w każdym z nich występuje populacja *Luronium natans*. Są to stosunkowo niewielkie jeziora o zróżnicowanej głębokości (głębokości maksymalne 8 - 19 m). Woda jezior jest dość mocno zabarwiona (40 - 100 mg Pt/dm³), co wynika ze znacznej zawartości w niej substancji humusowych. Roślinność podwodna jezior jest słabo wykształcona. W Warleńskim i Chojnackim występują płaty zbiorowiska *Isoëto-Lobelietum* podzespołu *lobelietosum* oraz *littorelletosum*. W jeziorach tych są także stanowiska *Isoëtes echinospora*). W Jeziorze Ostrowickim w latach 80-tych notowano niewielki płat *Lobelia dortmanna*, obecnie nie potwierdzono występowania gatunku w tym jeziorze.

„Dolina Słupi” PLH220052 obejmuje dolinę rzeki Słupi z jej dopływami, od Sulęcyna - do ujścia. Na terenie tym znajdują się liczne zbiorniki wodne różnych typów, torfowiska i inne zbiorowiska nieleśne z cenną roślinnością. Znaczna część obszaru pokrywają lasy, z udziałem buczyn oraz grądu, a nad ciekami - pasem łągu. Na wąskim obszarze doliny Słupi i dolin jej dopływów, skumulowane są cenne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków z różnych grup systematycznych.

Siedliska i gatunki zwierząt stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Słupi” PLH220052 (aktualność SDF 11-2024):

- siedliska:

- 3110 jeziora lobeliowe;
- 3140 twarowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*;
- 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*;
- 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe. (*Koelerion glaucae*);
- 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);

⁴ Na podstawie Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000

- 7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);
 7150 obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*;
 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*);
 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
 9190 pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*);
 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino*);
 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*);

• gatunki zwierząt:

- 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*;
 1016 poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*.
 1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus*;
 1037 trzepoła zielona *Ophiogomphus cecilia*;
 1042 zalotka wieksza *Leucorrhinia pectoralis*;
 1060 czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*;
 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
 1099 minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*;
 1106 łosoś *Salmo salar*;
 1149 koza pospolita *Cobitis taenia*;
 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*;
 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*;
 1337 bóbr *Castor fiber*;
 1355 wydra *Lutra lutra*;
 5339 różanka pospolita *Rhodeus amarus*.

Użytek ekologiczny „Żurawie Krzyki”

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (crfop.gdos.gov.pl) użytek ekologiczny „Żurawie Krzyki” w granicach gminy Sulęczyno zostały powołany Rozporządzeniem Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 37 poz. 753). Użytek znajduje się na południowy zachód od miejscowości Mściszewice w centralnej części gminy. Zajmuje powierzchnię 3,52 ha. Wg danych CRFOP jest to torfowisko przejściowe.

Pomniki przyrody

Poniżej w tabeli nr 9 przedstawiono wykaz pomników przyrody w granicach gminy Sulęczyń. Spośród pięciu pomników, cztery stanowią drzewa, w tym także grupy drzew. Jeden pomnik to grupa głazów narzutowych.

Tabela 9. Wykaz pomników przyrody w gminie Sulęczyń.

Lp	Rodzaj pomnika	Lokalizacja	Data utworzenia / akt
1	wieloobiektowy; dwa klony jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Sulęczyń (cmentarz)	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie gdańskim
2	jednoobiektowy; Buk pospolity (buk zwyczajny) <i>Fagus sylvatica</i>	Sulęczyń (przy plebanii)	
3	jednoobiektowy; dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	miejsowość Nowy Dwór, obr. Kłodno	Uchwała nr XIX/158/2016 Rady Gminy Sulęczyń z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
4	jednoobiektowy; klon pospolity (klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	miejsowość Nowy Dwór, obr. Kłodno	
5	grupa 3 głazów narzutowych, głazy w kształcie koła	obr. Mściszewice	Orzeczenie nr 20 z dnia 24 stycznia 1955 r. Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP (crfop.gdos.gov.pl)

Otoczenie obszaru opracowania

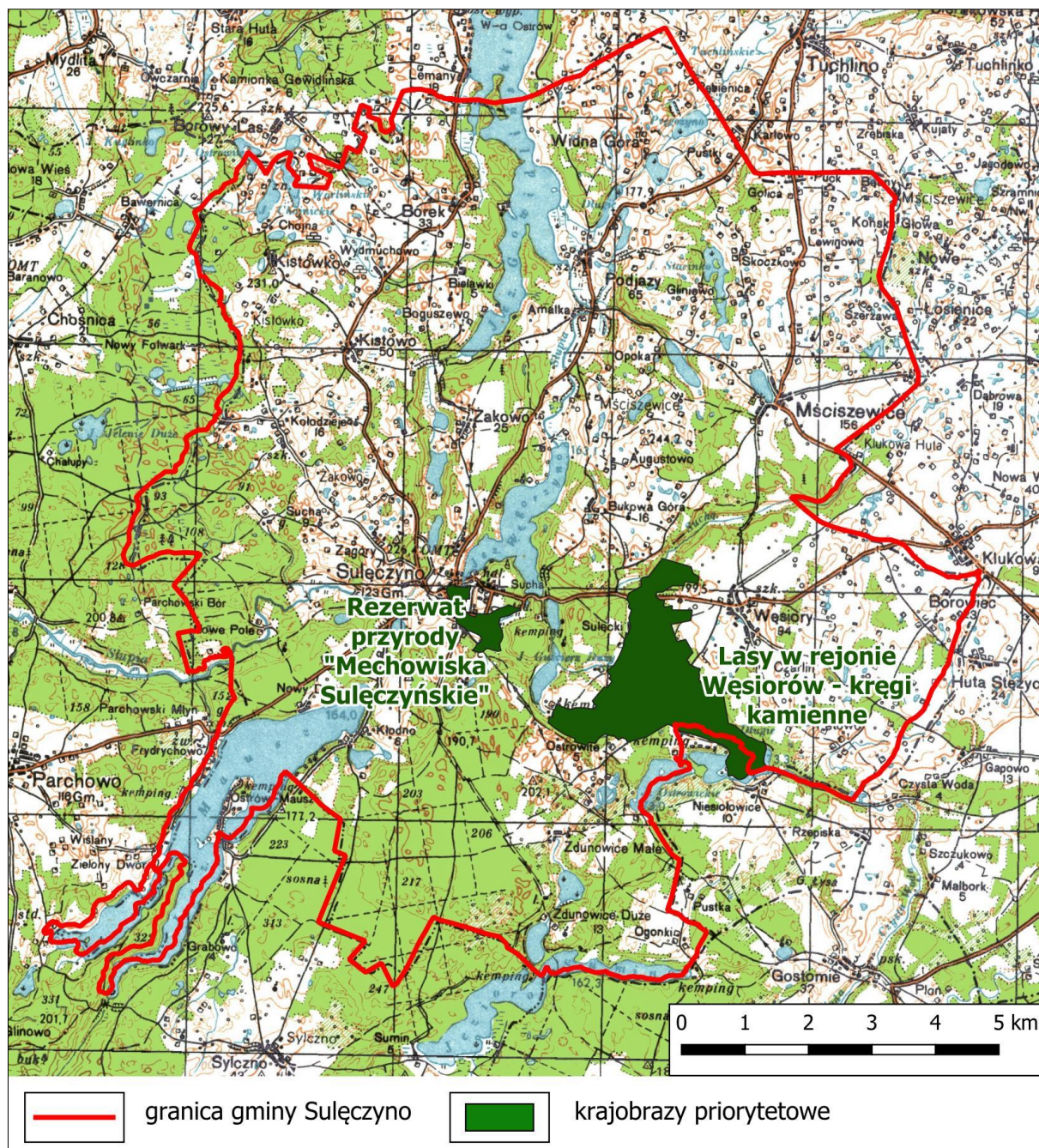
W sąsiedztwie i otoczeniu od granic gminy Sulęczyń znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody „Jeziora Chośnickie” w bezpośrednim sąsiedztwie, na zachód od granicy gminy;
- Kaszubski Park Krajobrazowy w minimalnej odległości ok. 3,0 km na wschód od granicy gminy, otulina KPK (niebędąca formą ochrony przyrody) znajduje się w sąsiedztwie granic gminy;
- Park Krajobrazowy „Dolina Słupi” w minimalnej odległości ok. 6,0 km na zachód od granicy gminy, otulina PK „DS” (niebędąca formą ochrony przyrody) znajduje się w sąsiedztwie granic gminy;
- obszar Natura 2000 PLH220012 „Jeziora Chośnickie” w bezpośrednim sąsiedztwie, na zachód od granicy gminy;
- obszar Natura 2000 PLH220037 „Dolina Stropnej” w minimalnej odległości ok. 0,7 km na zachód od granicy gminy;
- obszar Natura 2000 PLH220081 „Rynna Dłużnicy” w minimalnej odległości ok. 2,3 km na południowy wschód od granicy gminy;

- obszar Natura 2000 PLH220095 „Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego” w minimalnej odległości ok. 3,0 km na wschód od granicy gminy;
- obszar Natura 2000 PLB220009 „Bory Tucholskie” w minimalnej odległości ok. 3,4 km na południe od granicy gminy.

4.3. Ochrona krajobrazu

W graniach gminy Sulęczyńno zgodnie z „Audytem krajobrazowym województwa pomorskiego” (2025) wyznaczono dwa **krajobrazy priorytetowe**: rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” oraz lasy w rejonie Węsiorów – kręgi kamienne.



Rys. 19. Krajobrazy priorytetowe w granicach gminy Sulęczyńno.

Źródło: Audyt krajobrazowy województwa pomorskiego (2025), dane pbpr.pomorskie.pl

Teren rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” został zakwalifikowany jako obszar o krajobrazie priorytetowym w o kodzie 22-314.51-295. Krajobraz obszaru został określony jako 2d „Bagiennie-łukowe - głównie bezleśne z dominacją torfowisk niskich”.



Fot. 9 i 10. Rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”

Źródło: „Audyt krajobrazowy województwa pomorskiego” (2025) – Karta krajobrazu rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”

Zgodnie z opisem w karcie krajobrazu: *Krajobraz priorytetowy - Rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” - szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze - różnorodne fitocenozy oraz siedliska przyrodnicze wykształcone na podłożach o różnym odczynie, tworzące niepowtarzalny, wielkopowierzchniowy i zróżnicowany kompleks przestrzenny. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie ekosystemu torfowiska alkalicznego z unikatową florą mchów i roślin naczyniowych.*

W karcie krajobrazu wyszczególniono zagrożenia, a także rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego, które nawiązują do Rozporządzeń RDOŚ w sprawie planu ochrony rezerwatu przyrody oraz planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (załączniki tekstowe).

Jako główne **zagrożenia** wskazano:

- osuszanie torfowisk i bagien oraz likwidacja ich naturalnej szaty roślinnej;
- naturalna i przyspieszona przez działalność człowieka sukcesja zbiorowisk zaroślowych i leśnych na naturalne i półnaturalne zbiorowiska nieleśne;
- wzrost zagęszczenia barier ekologicznych w krajobrazie.

Jako **rekomendacje i wnioski** dotyczące kształtowania i ochrony wskazano m. in.:

- renaturalizacja, w tym przywracanie naturalnych warunków wodnych na obszarach objętych zabiegami melioracyjnymi, zwłaszcza torfowisk leśnych i śródpolnych;
- zaniechanie działań naruszających warunki hydrologiczne torfowiska i jego obszaru zasilania;
- lokalizacja nowej zabudowy wyłącznie z zapewnionym podłączeniem do kanalizacji sanitarnej w obszarze zasilania torfowiska;
- unikanie wprowadzania zabudowy na tereny torfowisk, szuwarów i podmokłych łąk;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń przedostających się do torfowiska poprzez uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obszarze jego zasilania;
- uwzględnienie i koordynacja działań podejmowanych dla osiągnięcia celów ochrony przyrody, wynikających z planu ochrony i planu zadań ochronnych obszarów: Rezerwatu przyrody oraz Natura 2000.

Teren „**Lasów w rejonie Węśiorów – kręgi kamienne**” został zakwalifikowany jako obszar o krajobrazie priorytetowym w o kodzie 22-314.51-394. Krajobraz obszaru został określony jako 3a „Leśny z przewagą siedlisk borowych”.

Zgodnie z opisem w karcie krajobrazu: *Krajobraz priorytetowy – Lasy w rejonie Węśiorów - kręgi kamienne – szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne i estetyczno-widokowe. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie obiektów i miejsc kultu przedchrześcijańskiego.*

Analizowana jednostka charakteryzuje się stosunkowo niewielkim stopniem zagrożenia. Stanowisko potencjalnie zagrożone degradacją walorów krajobrazowych w wyniku przekształceń fizjonomii najbliższego otoczenia przez budownictwo oraz w związku z prowadzoną gospodarką leśną.

Jako **rekomendacje i wnioski** dotyczące dziedzictwa kulturowego wskazano m. in.:

- ochrona historycznie wykształconej struktury przestrzennej kamiennych kręgów poprzez bieżącą konserwację zabytkowych obiektów oraz zachowanie wskazanych elementów ekspozycji;
- zachowanie stanowisk archeologicznych o własnej formie krajobrazowej poprzez prowadzenie odpowiedniego typu gospodarki leśnej (...);
- podjęcie działań na rzecz powołania parku kulturowego - przygotowanie analiz mogących stanowić podstawę powołania parku kulturowego, w tym koncepcji przestrzennych, w których zostaną określone granice obszaru;

- weryfikacja terenowa potencjalnych niezaewidencjonowanych obiektów archeologicznych o własnej formie terenowej, zidentyfikowanych na podstawie analizy danych LiDAR;
- dla obszarów potencjalnych badań archeologicznych pozostawiać maksymalnie nienaruszoną powierzchnię gleby (...).

5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

Istotnym obiektem zabytkowym w granicach gminy Sulęczyńno jest Kościół Świętej Trójcy, którego dzieje sięgają XVII wieku; obecna, neogotycka świątynia została wzniesiona w 1874 roku. Kościół wraz z terenem wokół został wpisany do rejestru zabytków województwa pomorskiego z nr 1762 z dnia 14.10.2005.

Kolejnym, ważnym zabytkiem Sulęczyńna jest Dwór Łaszewskich położony nad jeziorem Węgorzyno. Wzniesiony w 1704 roku, obecnie pełni funkcję kompleksu hotelowo-restauracyjnego „Leśny Dwór”. Obszar dworu jak i tereny w otoczeniu są chronione na podstawie obowiązujących planów miejscowych.

Ponadto w wojewódzkiej ewidencji zabytków znajduje się 31 obiektów, w tym m.in. młyn, domy mieszkalne, zabudowania gospodarskie, kościoły, kapliczki oraz cmentarze. Z kolei gminna ewidencja obejmuje 124 obiekty.

Ważną część dziedzictwa stanowią również stanowiska archeologiczne – łącznie zinwentaryzowano ich 102, wśród których znajdują się cmentarzyska, osady oraz grodziska.

Szczegółowe parametry zabudowy oraz zasady zagospodarowania terenu, w odniesieniu do obiektów objętych formami ochrony konserwatorskiej oraz dóbr kultury współczesnej, będą precyzowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi oraz ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1292).

6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU POG

Poziom międzynarodowy

Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. Strategia zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety.

Główne cele nowej Strategii to:

- ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy;
- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez wzrost produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego i zwiększenie liczby elementów krajobrazu rolniczego przyjaznych przyrodzie;
- zatrzymanie i odwrócenie trendu spadkowego populacji zapylaczy;
- zmniejszenie użycia i ryzyka związanego ze stosowaniem pestycydów o 50% do 2030 r.;
- odtworzenie co najmniej 25 000 km europejskich rzek poprzez przywrócenie do stanu swobodnego przepływu;
- zasadzenie 3 miliardów drzew.

Odblokowanie 20 mld Euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych. Zagadnienia dotyczące kapitału naturalnego i różnorodności biologicznej zostaną włączone do praktyk biznesowych.

Osiągnięcie przez Unię Europejską wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej. Komisja zmobilizuje wszystkie narzędzia działań zewnętrznych i partnerstwa międzynarodowe na rzecz ambitnych nowych globalnych ram różnorodności biologicznej ONZ na konferencji stron Konwencji o różnorodności biologicznej w 2021 r.

Szczegółowe informacje dotyczące Europejskiej Strategii Bioróżnorodności do 2030 r. znajdują się na stronie Komisji Europejskiej.

W aspekcie ochrony środowiska w odniesieniu do projektu POG istotne znaczenie mają dyrektywy:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;

- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/32/WE z dnia 11 marca 2008 r. zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, w odniesieniu do uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji);
- 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 (t. j. Dz. U. UE L 26/1 z dnia 28 stycznia 2012 r.).

Zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie środowiska wynikają również z ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umów i konwencji międzynarodowych. Są to m.in.:

- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979);
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Konwencja z Aarhus) (1998);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (2000);
- Porozumienie Paryskie (2015).

Projekt POG został sporządzony z uwzględnieniem ww. dokumentów szczególnie międzynarodowego, w tym transponowanych do polskiego prawa (ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich), w tym m.in.:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2025, poz. 960 ze zm.).

Poziom krajowy

Krajowe dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach Unii Europejskiej i w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umowach i konwencjach międzynarodowych. Dla projektu POG szczególne znaczenie mają:

1) „Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030” (przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 13.12.2011 r. – z dniem 13.11.2020 r. stała się dokumentem archiwalnym, pomimo tego, ze względu na brak nowego dokumentu oraz wartość merytoryczną KPZK 2030 jest nadal istotna), określająca zasady prowadzenia polityki przestrzennej przede wszystkim w oparciu o ustrojową zasadę zrównoważonego rozwoju i wynikające z niej zasady planowania publicznego tj.:

- zasadę racjonalności ekonomicznej,
- zasadę preferencji regeneracji nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę,
- zasadę przezorności ekologicznej,
- zasadę kompensacji ekologicznej,
- zasadę hierarchiczności celów zapewniającą koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych,
- zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych,
- zasada partycypacji społecznej (szerokiej i aktywnej).

W KPZK 2030 wskazano sześć ściśle powiązanych i dopełniających się wzajemnie celów oraz szereg działań służących ich realizacji. W odniesieniu do projektu POG największe znaczenie ma: Cel. 2 *Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, (...) oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów*. Projekt POG przewiduje wielokierunkowy rozwój gminy Sulęczyńno (w kwestii rozwoju nowych terenów inwestycyjnych), co przyczyni się do realizacji ww. celu – w zakresie *wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich*.

2) Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły (2023)

Obszar projektu POG położony jest w zasięgu 4 jednolitych części wód powierzchniowych oraz trzech jednolitych części wód podziemnych, ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. – Dz. U. 2023 poz. 300). Stan JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe w ww. „Planie gospodarowania ...” zawiera tabela 8 w rozdz. 4.1. Ocenę wpływu ustaleń projektu POG na cele środowiskowe określone dla JCWP i JCWPd zawiera rozdział 7.3. „Prognozy...”.

Realizacja ustaleń projektu POG nie spowoduje zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd) – zob. również rozdz. 7.3.

3) „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) przyjęty przez Radę Ministrów dnia 29.10.2013 r. stanowi element szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. W SPA 2020:

- uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju;
- wskazano cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Realizacja ustaleń projektu POG nawiązuje do ww. „Strategicznego planu ...”, głównie poprzez zachowanie terenów cennych przyrodniczo – lasów, wód, łąk – jako stref otwartych z zakazami i ograniczeniami zabudowy.

Poziom regionalny

Dla projektu POG szczególnie istotne są cele ochrony środowiska zapisane w dokumentach regionalnych (spójne z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego rzędu). Są to przede wszystkim:

- „Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030” przyjęty Uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2023 r.;
- „Plan Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2025) - przyjęty uchwałą Nr 173/XV/25 z dnia 23 maja 2025 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego.

Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030 (2023)

W „Programie ...” (2023) wyznaczono cele w podziale na poszczególne obszary, nawiązujące do wytycznych przygotowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska („Zaktualizowane wytyczne do opracowywania programów ochrony środowiska”. 2020):

- C1.1. *Poprawa stanu jakości powietrza.*
- C1.2. *Adaptacja do zmian klimatu.*
- C1.3. *Wspieranie transformacji energetycznej.*
- C2. *Poprawa klimatu akustycznego.*
- C3. *Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.*
- C4.1. *Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe.*
- C4.2. *Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej.*
- C4.3. *Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitnozielonej infrastruktury.*
- C5. *Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa.*

- C6. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.
- C7. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.
- C8. Racjonalna gospodarka odpadami.
- C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.
- C.10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

Projekt POG jest zgodny z ww. celami środowiskowymi określonymi w „Programie ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030”, w szczególności z celem C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie terenów cennych przyrodniczo wolnych od zainwestowania.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2025)

W „Planie Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2025) przedstawiono m. in. cele i kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami w województwie pomorskim. Zgodnie z „Planem Gospodarowania Odpadami...” (2025):

W województwie pomorskim przyjęto kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami, które pomogą w realizacji założonych w PGOWP 2030 celów (...). Model gospodarki o obiegu zamkniętym zakłada wykorzystanie zasobów i surowców w maksymalnym stopniu z korzyścią dla środowiska. Celem jest, aby zrównoważone produkty, usługi i modele biznesowe były normą, która przekształci wzorce konsumpcji, w ten sposób, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2030 uszczegóławia wskazane w KPGO 2028 (Krajowy plan gospodarki odpadami) kierunki działań w celu zapobiegania powstawaniu odpadów z produktów, w tym opakowań jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych. Odpady komunalne wytwarzane na terenie województwa pomorskiego przetwarzane są w 10 instalacjach komunalnych, których działalność w głównej mierze opiera się na przetwarzaniu tego strumienia odpadów. Oprócz infrastruktury, która spełnia definicję instalacji komunalnej – czyli instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz składowisk odpadów komunalnych – w zakładach tych funkcjonuje także dodatkowa infrastruktura do zagospodarowania odpadów komunalnych, tj.:

- sortownie odpadów selektywnie zbieranych,
- kompostownie bioodpadów selektywnie zbieranych,
- punkty przetwarzania odpadów wielkogabarytowych,
- instalacje do produkcji paliw alternatywnych.

Projekt POG nawiązuje do „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030” (2025) – realizacja dokumentów pozwoli na prowadzenie gospodarki odpadami w sposób minimalizujący zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO

7.1. Wprowadzenie

Ustalenia w projekcie POG dotyczące stref planistycznych obejmują możliwy do realizacji w obrębie wyznaczonej strefy pakiet przeznaczeń; nie oznacza to jednak, że wszystkie one będą mogły lub musiały być realizowane na konkretnym terenie. Parametry urbanistyczne również wyznaczają jedynie ramy, w których powinna się zmieścić ewentualna zabudowa (tj. intensywność i wysokość zabudowy, powierzchnia zabudowy na działce, jako wartości maksymalne i powierzchnia biologicznie czynna – jako wartość minimalna).

Biorąc to pod uwagę oraz mając świadomość, że w projekcie POG nie przesądza się warunków realizacji jego ustaleń, **to ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter ogólny.**

Generalnie w pracach nad ustaleniami projektu POG zwracano uwagę na konieczność równoważenia potrzeb rozwojowych gminy z ochroną walorów i zasobów przyrodniczych. Zmiany funkcjonalne i przestrzenne, które powstaną w wyniku uchwalenia projektu są ukierunkowaniem i utrwaleniem postępujących procesów rozwojowych zachodzących w gminie Sulęcyno. W związku z powyższym na etapie ustaleń projektu POG nie można precyzyjnie przewidzieć i opisać znaczących oddziaływań na środowisko. Oddziaływania wystąpią w przypadku realizacji konkretnych przedsięwzięć w danej strefie.

Nowe tereny inwestycyjne w gminie wyznaczone w projekcie POG obejmują m. in. strefy obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ), a także inne niezabudowane obszary przeznaczone pod rozwój zainwestowania w strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ), usługowych (SU), gospodarczych (SP). Powstającej zabudowie będą towarzyszyć nowe odcinki infrastruktury technicznej.

W granicach stref gospodarczych (SP) oraz niektórych stref otwartych (SO) dopuszczono lokalizację OZE – jako dodatkowy profil funkcjonalny stref. Oddziaływanie na środowisko instalacji OZE, takich jak zespoły paneli fotowoltaicznych, wyszczególnionych w projekcie POG, różni się znacząco od wpływu zabudowy kubaturowej – zatem analizę przeprowadzono w osobnym rozdziale „Prognozy...” (zob. rozdz. 7.17.).

Przeanalizowano i oceniono oddziaływania ww. zainwestowania na wszystkie elementy środowiska wg ustawy OOŚ (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.), tj.: powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby), wody powierzchniowe i podziemne, klimat, powietrze, warunki akustyczne, roślinność, zwierzęta, różnorodność biologiczną, formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, krajobraz i ludzi w ich wzajemnym powiązaniach. Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe.

7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)

Główne przekształcenia litosfery podczas prac budowlanych (**etap budowy**) reprezentowane będą przede wszystkim przez:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w wyniku robót ziemnych w celu posadowienia nowych budynków, uzbrojenia terenu oraz budowy/modernizacji dojazdów i miejsc postojowych - wykopy, nasypy, wprowadzenie podsypek;
- zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku prac niwelacyjnych;
- likwidację pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenie fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów oraz w sąsiedztwie planowanych inwestycji na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku pracy sprzętu budowlanego;
- powstanie odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty;
- utwardzenie części terenu (głównie przeznaczonej na ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe oraz obszary utwardzone wokół nowopowstałej zabudowy kubaturowej).

W przypadku realizacji nowych odcinków infrastruktury technicznej, mogą wystąpić przekształcenia, których rozmiar i charakter będzie zależny od przebiegu, parametrów realizowanych obiektów (średnicy i długości) oraz przyjętych metod ich budowy.

Ewentualne zagrożenie na etapie budowy dla podłoża gruntowego może stanowić jego zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia.

Na etapie inwestycyjnym projektu POG mogą wystąpić drgania podłoża gruntowego spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. Drganiom potencjalnie mogą podlegać ludzie na placu budowy i w jego otoczeniu (oddziaływanie krótkotrwałe). Uciążliwości te mogą zostać ograniczone przez zastosowanie odpowiednich technologii prac budowlanych.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu POG przekształcenia litosfery na obszarze gminy Sulęcyno mogą być związane z rozdeptywaniem i rozjeżdżaniem terenów nieutwardzonych w otoczeniu obiektów kubaturowych.

7.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Na **etapie budowy** nowych obiektów może nastąpić przekształcenie stosunków wodnych tylko w zakresie lokalnych warunków hydrogeologicznych. Większe przekształcenia wystąpić mogą w przypadku głębokich wykopów (np. w przypadku prac niwelacyjnych lub dla kondygnacji podziemnych). Przy takich inwestycjach zalecane jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, eliminujących oddziaływanie ewentualnych odwodnień na tereny w otoczeniu.

Potencjalnym zagrożeniem dla pierwszego poziomu wód podziemnych może być ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia (podobnie jak w przypadku podłoża gruntowego). Sytuacje takie należy wykluczyć przez właściwą organizację placów budów i składowych oraz miejsc parkingowych.

Na **etapie funkcjonowania** na terenach nowego zainwestowania wystąpią typowe zmiany proporcji w ogniwach lokalnego obiegu wody. Nastąpi spadek znaczenia infiltracji

wody (powierzchniowy wzrost sztucznych nawierzchni) i wzrost ewaporacji (w wyniku wzrostu udziału sztucznych nawierzchni). Wystąpią lokalne zmiany w zasilaniu pierwszego poziomu wodonośnego oraz modyfikacje warunków siedliskowych w zależności od powierzchni zabudowy działki.

7.4. Powietrze atmosferyczne

Emisja zanieczyszczeń powietrza na **etapie budowy** na obszarze projektu POG nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych). Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Nie spowoduje to istotnego wpływu na warunki aerosanitarne w rejonie obszaru gminy.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu POG źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą:

- źródła ciepła nowych obiektów budowlanych – oddziaływanie okresowe, ograniczone przestrzennie i jakościowo;
- motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza z układu komunikacyjnego – związane z nowym zainwestowaniem, a także zwiększony ruch pojazdów ciężarowych i dostawczych obsługujących obiekty usługowe lub produkcyjne;
- potencjalnie napływ zanieczyszczeń z otoczenia, w tym przede wszystkim z miasta Słupsk.

Obsługa komunikacyjna planowanej zabudowy przyczyni się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego. Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą spaliny z silników pojazdów poruszających się po drogach oraz dojazdach do miejsc parkingowych.

Ze względu na ogólne ustalenia projektu POG oraz niemożność oceny natężenia ruchu, niemożliwa jest obliczeniowa prognoza oddziaływania komunikacji samochodowej na stan zanieczyszczenia atmosfery. W nawiązaniu do obecnych tendencji proekologicznych na rynku motoryzacyjnym, w przyszłości spodziewany jest dalszy, jednostkowy spadek emisji zanieczyszczeń przez pojazdy samochodowe, zerowy w przypadku pojazdów całkowicie elektrycznych.

7.5. Warunki akustyczne (hałas)

Na **etapie budowy** nowych obiektów kubaturowych oraz infrastruktury technicznej odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu w rejonie placów budów, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych. Uciążliwości z tym związane mogą przede wszystkim dotyczyć najbliższych obiektów mieszkalnych.

Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały, o lokalnym charakterze i ustąpi po zakończeniu robót. Jego uciążliwość akustyczna zależna będzie od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ograniczenie ww. uciążliwości akustycznych można osiągnąć m. in. przez odpowiednią organizację prac (np. prowadzenie ich poza godzinami nocnymi) oraz zastosowanie w pracach budowlanych i montażowych

sprzętu spełniającego wymagania stawiane urządzeniom używanym na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu POG podstawowymi, źródłem zmian warunków akustycznych będzie wzrost natężenia ruchu samochodowego związany z obsługą komunikacyjną nowych obiektów.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112), zawierające normy dopuszczalnego hałasu wyłącznie dla ludzi.

7.6. Klimat

Modyfikacje topoklimatu

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu POG wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. Polegać one będą przede wszystkim na zmianach:

- termicznych (większa pojemność cieplna sztucznych nawierzchni w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła);
- anemometrycznych (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy lub innych elementów zainwestowania i zagospodarowania terenu);
- wilgotnościowych (m. in. efekt zmniejszenia retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu na terenach zabudowanych).

Powstające obiekty kubaturowe wpływać także będą na zmiany usłonecznienia, o oddziaływaniu zależnym od wysokości obiektów. Zapisy projektu POG określają maksymalną wysokość budynków w poszczególnych strefach planistycznych poprzez gminne standardy urbanistyczne. – zob. tab. 1. w rozdz. 2.1.

Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z opracowaniami dotyczącymi prognoz zmian klimatu (np. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” – zob. rozdz. 6.) możliwe jest wystąpienie nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, jak nawalne deszcze i bardzo silne wiatry, a także występowanie fali upałów.

W odniesieniu do zapisów projektu POG **działania mitygacyjne** polegać mogą na łagodzeniu przyczyn występowania zjawiska zmiany klimatu związanych z działalnością człowieka, w tym m.in. podnoszenia efektywności energetycznej planowanych obiektów kubaturowych, działań z zakresu oszczędności energii i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych ze źródeł ciepła. Przeciwdziałanie zmianom klimatu można pośrednio uzyskać przez zachowanie i kształtowanie szaty roślinnej oraz terenów zieleni czy wykorzystania OZE.

Równolegle z działaniami mitygacyjnymi należy prowadzić również czynności z zakresu **adaptacji do zmian klimatu**, polegające na dostosowywaniu się do nowych warunków klimatycznych i ich skutków. Adaptacja do zmian warunków klimatycznych w odniesieniu do ustaleń projektu POG dotyczyć może głównie rozwiązań organizacyjnych i technicznych (np.

wzmocnionych konstrukcji dachów, wydajnych systemów odprowadzania wód opadowych i ich bieżącej konserwacji).

Ze względu na prognozowane zwiększenie występowania nawałnych deszczy należy zabezpieczyć efektywny odpływ wód opadowych, w sposób chroniący przed stagnowaniem wód opadowych i lokalnymi podtopieniami.

7.7. Pole elektromagnetyczne

Na obszarze gminy Sulęczyno nie znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne najwyższych napięć czy wysokiego napięcia. Linie średniego i niskiego napięcia nie stanowią istotnego źródła pola elektromagnetycznego, zagrażającego zdrowiu ludzi, natomiast w przypadku wieżowych stacji bazowych telefonii komórkowej pole elektromagnetyczne jest emitowane na wysokościach niedostępnych dla ludzi. W przypadku realizacji nowych elementów infrastruktury elektroenergetycznej, w związku z wprowadzeniem ustaleń projektu POG, należy zachować normy poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi.

W Polsce zagadnienie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

7.8. Gospodarka odpadami

Funkcjonowanie nowych obiektów, w tym mieszkaniowych, usługowych czy produkcyjnych będzie skutkowało powstawaniem odpadów komunalnych. Dodatkowo, w zależności od charakteru nowych zakładów, skutkiem ich działalności może być wytwarzanie odpadów niebezpiecznych.

Odzysk odpadów i ich magazynowanie do czasu odbioru (przez firmy specjalistyczne) lub przekazania (do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione) musi się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a zwłaszcza z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1587) i prawem lokalnym – uchwałami Rady Gminy Sulęczyno.

7.9. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna

Szata roślinna

W wyniku lokalizacji dopuszczonego w projekcie POG zainwestowania (zabudowa kubaturowa, uzbrojenie terenu) nastąpi likwidacja części istniejącej roślinności – głównie ugorów oraz roślinności murawowej i zielnej, a także potencjalnie pojedynczych drzew.

Na nowych terenach inwestycyjnych ukształtowana zostanie zieleń towarzysząca nowej zabudowie. Przy kształtowaniu terenów zieleni należy używać gatunki rodzime, adekwatne geograficznie i siedliskowo.

Fauna

Na **etapie prac inwestycyjnych**, z uwagi wyznaczenie nowych terenów rozwojowych w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, nastąpi nieznaczny ubytek siedlisk fauny (głównie terenów użytkowanych obecnie rolniczo). W efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na plac budowy oraz w efekcie zmian siedliskowych, fauna gatunków łatwo podlegających synantropizacji prawdopodobnie wyemigruje w większości na sąsiednie tereny. Obserwacje terenowe wykazują, że płoszenie fauny w trakcie prac budowlanych sięga kilkuset metrów od placów budów, w zależności od ich charakteru. Jest to typowe oddziaływanie okresowe.

Na **etapie eksploatacji**, w wyniku wzrostu zainwestowania obszaru gminy Sulęcino wystąpi dalsza synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków, typowych dla terenów zabudowanych.

Bioróżnorodność

Nowe tereny rozwojowe w gminie zostały wyznaczone w sąsiedztwie istniejących struktur zainwestowanych lub na terenach rozwojowych, obecnie użytkowanych rolniczo. Na etapie realizacji ustaleń projektu POG zostaną zlikwidowane głównie tereny agrocenoz oraz roślinności zielnej i muraw. Na etapie eksploatacji zostanie to zrekompensowane nasadzeniami roślinności towarzyszącej zabudowie.

Wyznaczone korytarze ekologiczne koncepcji uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) obejmują w granicach Sulęcina większą część obszaru gminy (zob. rys. 13). Zgodnie z projektem POG tereny korytarzy obejmują w większości obszary stref planistycznych terenów otwartych (SO) np. jezior i lasów, w których obowiązują m. in. zakaz lokalizowania nowego zainwestowania – nie wystąpi zatem osłabienie sieci korytarzy ekologicznych.

7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

W odniesieniu do występujących na terenie gminy Sulęcino ustanowionych form ochrony przyrody obowiązują odpowiednie akty prawne, zawierające m. in. zasady gospodarowania mające na celu ochronę ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”

Dla obszaru rezerwatu „**Mechowiska Sulęczyńskie**” obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 15 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”. W rozporządzeniu określono m. in. ustalenia do dokumentów planistycznych dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

- *nielocalizowanie obiektów budowlanych w otulinie rezerwatu,*
- *realizowanie gospodarki ściekowej w otulinie rezerwatu, a optymalnie w całej zlewni torfowiska (wskazanej na mapie stanowiącej załącznik nr 3 do zarządzenia), w oparciu o kanalizację; lokalizowanie nowych budynków wyłącznie z zapewnieniem podłączenia do kanalizacji;*

- *utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania obszaru mechowiska pozostającego poza obecnymi granicami rezerwatu;*
- *w obrębie działek położonych w południowej części otuliny rezerwatu:*
 - *nie użytkowanie użytków oznaczonych jako N;*
 - *zachowanie dotychczasowych form użytkowania gruntów oznaczonych jako Ls;*
 - *wskazane przekwalifikowanie gruntów oznaczonych jako R na trwałe użytki zielone;*
- *w zlewni torfowiska nie podejmowanie działań naruszających warunki hydrologiczne torfowiska i jego zlewni oraz zmieniających cechy fizyko-chemiczne wód podziemnych, m.in. wprowadzania do gruntu zanieczyszczeń i wody o zmienionym składzie chemicznym i/lub termice, melioracji i poboru wód podziemnych mogących obniżyć poziom wód powierzchniowych i podziemnych.*

Obszary Natura 2000 PLH

W granicach gminy Sulęczyno znajdują się trzy obszary Natura 2000 PLH:

- „Mechowiska Sulęczyńskie” PLH220017;
- „Jeziora Kistowskie” PLH220097;
- „Dolina Słupi” PLH220052.

Głównym celem utworzenia sieci Natura 2000 jest utrzymanie bioróżnorodności poprzez ochronę cennych siedlisk oraz gatunków flory i fauny w państwach należących do Unii Europejskiej. Istotą ochrony przyrody w sieci obszarów Natura 2000 jest jej wybiórczość – ochronie podlegają tylko wybrane gatunki roślin i zwierząt i ich siedliska oraz wybrane siedliska przyrodnicze.

W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024 r. poz. 1478 ze zm.) w odniesieniu do obszarów Natura 2000 zapisano m. in., że:

Art. 33.

1. *Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:*
 - 1) *pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
 - 2) *wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
 - 3) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*
2. *Przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, do czasu zatwierdzenia przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i wyznaczenia ich jako specjalne obszary ochrony siedlisk.*

Art. 34.

1. *Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich - dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację*

- planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.*
2. *W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:*
- 1) ochrony zdrowia i życia ludzi;*
 - 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;*
 - 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;*
 - 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.";*

(...)

Art. 36.

- 1. Na obszarach Natura 2000, z zastrzeżeniem ust. 2, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urzędzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.";*
- 2. Prowadzenie działalności, o której mowa w ust. 1, na obszarach Natura 2000 wchodzących w skład parków narodowych i rezerwatów przyrody, jest dozwolone wyłącznie w zakresie, w jakim nie narusza to zakazów obowiązujących na tych obszarach.*

Uzupełniające przepisy prawa powszechnego w odniesieniu do obszarów Natura 2000 wprowadza Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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 (t. j. Dz. U. z dnia 4 grudnia 2014 r. poz. 1713).

Dla obszaru Natura 2000 „**Mechowiska Sulęczyńskie**” PLH220017 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 23 grudnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017.

W planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Mechowiska Sulęczyńskie” PLH220017 przedstawiono zagrożenia dla przedmiotów ochrony (istniejące i potencjalne), cele działań ochronnych oraz wskazania do uwzględnienia w dokumentach planistycznych.

Dla obszaru Natura 2000 „**Dolina Słupi**” PLH220052 obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 września 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla pozostałej części obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2024, poz. 4051).

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez RDOŚ w Gdańsku w obszarze Natura 2000 „Dolina Słupi” PLH220052 w granicach gminy Sulęcyno występują następujące siedliska przyrodnicze:

- 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska;
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Jako zagrożenia dla ww. siedlisk w planie zadań ochronnych wskazano m. in. rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych oraz działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem czy nadmierny rozwój nowych terenów turystyki i rekreacji.

W planie zadań ochronnych przedstawiono wskazania dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 „Dolina Słupi” PLH220052:

- objęcie szczególną ochroną przed negatywnym oddziaływaniem form zainwestowania siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000;
- wykluczenie form zainwestowania oraz działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz generować zagrożenia dla ich funkcjonowania, w tym szczególnie: - nie podejmowanie ingerencji w korytach rzeki Słupi i jej dopływów;
- planowanie zagospodarowania terenu w taki sposób aby nie stanowiło źródła zanieczyszczeń dla środowiska gruntowo-wodnego, a przede wszystkim nie zanieczyszczało wód rzeki Słupi i jej dopływów oraz zbiorników wodnych i siedlisk hydrogenicznych, w sposób mogący pogorszyć stan ochrony siedlisk i gatunków chronionych w Obszarze Natura 2000;
- wykluczenie sposobów zagospodarowania przestrzennego, w tym zabudowy, prac regulacyjnych i utrzymaniowych, zagospodarowania wód opadowych, a także inwestycji energetycznych i przeciwpowodziowych, zmieniających stosunki wodne;
- wykluczenie inwestycji mogących bezpośrednio lub pośrednio ingerować w strukturę dna rzek oraz niszczyć roślinność wodną i porastającą brzegi cieków i zbiorników wodnych;
- zapewnienie realizacji gospodarki ściekowej w oparciu o kanalizację lub szczelne zbiorniki bezodpływowe, w tym uznanie za priorytet pełnego skanalizowania miejscowości;
- zapewnienie nielokowania wszelkich obiektów budowlanych (w tym tymczasowych, również nie związanych trwale z gruntem) w pasie 100 m wokół jezior stanowiących chronione siedliska przyrodnicze 3110, 3150 i 3160.

Dla obszaru Natura 2000 „Jeziora Kistowskie” PLH220097 nie ustanowiono dotychczas planu zadań ochronnych czy planu ochrony.

Gowidliński Obszar Chronionego Krajobrazu

Gowidliński OChK zajmuje dużą część gminy Sulęcyno. Status prawny Gowidlińskiego OChK reguluje uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25

lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. U. Woj. Pom. 2016, poz. 2942). Obowiązują następujące zakazy:

- 1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,*
- 2) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,*
- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,*
- 4) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,*
- 5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,*
- 6) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,*
- 7) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,*
- 8) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:*
 - a) *linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,*
 - b) *zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.*

Użytek ekologiczny „Żurawie Krzyki”

Użytek „Żurawie Krzyki” został powołany Rozporządzeniem Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 37 poz. 753).

W odniesieniu do użytku ekologicznego wprowadzono następujące zakazy zgodnie z powyższym rozporządzeniem:

- 1) *niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;*
- 2) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;*
- 3) *uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;*

- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Dla wszystkich ww. wymienionych, powierzchniowych formy ochrony przyrody znajdujących się w granicach gminy Sulęcyno, w przypadku realizacji nowego zainwestowania należy stosować się do obowiązujących aktów prawnych, zawierających zasady gospodarowania mające na celu ochronę ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Ze względu na położenie gminy w granicach Gowidlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (który zajmuje ponad połowę powierzchni gminy, w tym wieś Sulęcyno), w nowych strefach rozwoju zabudowy istotne będzie przestrzeganie zakazów wymienionych w uchwale nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. U. Woj. Pom. 2016, poz. 2942). Dla pozostałych form ochrony (t. j. rezerwatu przyrody, obszarów Natura 2000) w projekcie POG generalnie nie przewidziano nowych stref rozwoju zabudowy – zatem oddziaływanie na te formy ochrony przyrody nie wystąpi lub będzie mało prawdopodobne.

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478):

1. *Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów.*
2. *Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.*

3. *W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.*

Szczegółowe przepisy w zakresie ochrony gatunkowej zawierają:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1409).

Na obszarze gminy Sulęczyo udokumentowano stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów – głównie w obrębie istniejących formy ochrony przyrody (w tym obszarów Natura 2000). Występowanie chronionych gatunków flory i fauny w obrębie terenów rolniczych (na których projekt POG przewiduje rozwój zainwestowania kubaturowego) jest mało prawdopodobne. Rozwój nowych terenów zabudowanych na obszarach rolniczych, sąsiadujących z istniejącym zainwestowaniem może powodować utratę miejsc do żerowania, przemieszczania się dla zwierząt.

W przypadku stwierdzenia na obszarach rozwojowych projektu POG stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów lub zwierząt, wymagać one będą ochrony lub zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na czynności podlegające zakazom określonym w ustawie o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.).

7.11. Zasoby naturalne

Zasoby wodne

Realizacja ustaleń projektu POG wpłynie na wzrost zapotrzebowania na wodę. Na obszarze gminy Sulęczyo wskazane jest podłączenie planowanych obiektów do systemu kanalizacji sanitarnej i nią do oczyszczalni ścieków – w takim przypadku zostanie zmniejszone zagrożenie zanieczyszczenia użytkowych poziomów wodonośnych oraz wód powierzchniowych. Na nowych terenach inwestycyjnych zaleca się także podczyszczenie wód opadowych z terenów komunikacyjnych i innych utwardzonych.

Zasoby agroekologiczne

Realizacja ustaleń projektu POG dla nowych terenów inwestycyjnych spowoduje zmniejszenie powierzchni terenów - głównie rolniczych.

Zasoby leśne

Na obszarze gminy lasy pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, w strefach otwartych (SO) o zakazie zabudowy.

Surowce mineralne

Na obszarze gminy Sulęczyo występują zasoby surowców mineralnych – udokumentowanych złóż surowców mineralnych. W przewadze są to złoża piasków i żwirów. W granicach części z udokumentowanych złóż surowców ustanowiono tereny i obszary

górnictwo – kopalina jest obecnie wydobywana. W projekcie POG złoża surowców znajdują się w granicach stref górnictwa (SG), nie przesądza to jednak o podjęciu wydobycia kruszywa z nieeksploatowanych obecnie złóż.

7.12. Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu POG (wprowadzenie zabudowy kubaturowej wraz z infrastrukturą) zmiana ulegnie krajobraz w rejonie. Nowe tereny zabudowane mogą stanowić lokalne dominanty krajobrazowe. Tereny nowego zainwestowania mieszkaniowego będą miały wpływ na krajobraz głównie w ich najbliższym otoczeniu. Nie przewiduje się znacznego, negatywnego oddziaływania ustaleń projektu POG na krajobrazy priorytetowe, wyznaczone w „Audycie krajobrazowego województwa pomorskiego” (2025) – krajobrazy priorytetowe znajdują się w większości w granicach stref otwartych (SO) o zakazie zabudowy.

Przy wdrożeniu ustaleń projektu POG zaleca się stosowanie zasad ładu przestrzennego oraz odpowiednio wysokich standardów wykonania. Przy zachowaniu tych zasad istnieje możliwość realizacji kompleksów nowej zabudowy wraz z zielenią towarzyszącą o dużych walorach estetycznych.

7.13. Zabytki i dobra materialne

Na obszarze gminy Sulęcyno występują obiekty archeologiczne chronione ze względu na zasoby materialnego dziedzictwa kulturowego – zob. rozdz. 5. Ustalenia projektu POG nie będą miały wpływu na istniejące zabytki. Prace ziemne na terenach nowego zainwestowania potencjalnie będą wymagać nadzoru konserwatorskiego – w przypadku lokalizacji w granicach stanowisk archeologicznych.

Realizacja ustaleń projektu POG umożliwi wprowadzenie nowej zabudowy, w tym mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej oraz komunikacyjnej (dróg dojazdowych i parkingów), powodując wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

7.14. Ludzie

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są każdorazowo przez (Przewoźniak, Czochański 2020):

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Jak wykazano w rozdz. 7.4. i 7.5. realizacja ustaleń projektu POG może spowodować

nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery i hałasu, ale nie wpłynie to znacząco na warunki życia ludzi. Jakość wody pitnej i produktów spożywczych są niezależne od ustaleń projektu POG. Warunki bioklimatyczne będą typowe dla wiejskich obszarów zainwestowanych – ze względu na lokalizację nowego zainwestowania i zwiększenie ruchu kołowego warunki te mogą ulec nieznacznemu pogorszeniu. Powierzchnia i jakość cennych przyrodniczo terenów zostanie utrzymana – obowiązują zakazy lokalizowania nowej zabudowy w strefach otwartych. Nie przewiduje się znacznego pogorszenia walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego w gminie w wyniku realizacji jego ustaleń – zmiany będą kontynuacją dotychczasowych przemian. Na obszarze projektu POG występują tereny zagrożenia powodziowego oraz tereny predysponowane do występowania ruchów mas ziemnych – na tych terenach zaleca się ograniczenie planowanego zainwestowania lub całkowite jego wykluczenie.

7.15. Oddziaływanie skumulowane

Realizacja ustaleń projektu POG wraz z infrastrukturą komunikacyjną i techniczną w skumulowanym oddziaływaniu na środowisko spowoduje:

- zmiany w użytkowaniu terenów dotychczas użytkowanych rolniczo;
- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania – głównie wpływ na stan aerosanitarny powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery (źródła ciepła i zanieczyszczenia motoryzacyjne) i hałasu ze źródeł komunikacyjnych;
- wzrost ilości odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej;
- zmiany w odprowadzaniu wód opadowych;
- oddziaływanie na krajobraz przez nowe zainwestowanie.

Oddziaływanie to będzie się kumulować z oddziaływaniem istniejącego zainwestowania terenów sąsiadujących w gminie Sulęczyń, co jest typowe dla rozwojowych obszarów wiejskich.

7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu POG na środowisko

Klasyfikację oddziaływań na środowisko ustaleń projektu POG, w tym oddziaływania skumulowanego na zdrowie ludzi i na biosferę (nie będą to oddziaływania znaczące), zgodnie z art. 51 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 (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.) zawiera tabela 10.

Tab. 10. Klasyfikacja oddziaływań na środowisko ustaleń projektu POG dotycząca zabudowy kubaturowej

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	bezpo-średnie	pośrednie	wtórne	krótko-termi-nowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	chwilowe	okresowe	stałe	pozytywne	negatywne	neutralne
ETAP BUDOWY												
Przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery	X					X	X	X				X
Likwidacja pokrywy glebowej	X					X		X				X
Likwidacja roślinności - roślinności ruderalnej, terenów ugorowanych i semileśnych	X					X		X				X
Przekształcenie warunków siedliskowych	X		X			X		X				X
Oddziaływanie na hydrosferę		X				X		X				X
Oddziaływanie na faunę	X	X	X			X		X	X			X
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Emisja hałasu i wibracji (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody	X					X		X				X
Powstanie odpadów (głównie ziemia z wykopów)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X		X				X
ETAP EKSPLOATACJI												
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery - zanieczyszczenia komunikacyjne	X	X				X		X			X	X
Emisja hałasu	X					X		X			X	X
Gospodarka wodno-ściekowa	X	X				X			X			X
Przekształcenia krajobrazu	X	X	X			X			X		X	X
Wpływ na dobra materialne	X	X	X			X			X	X		
Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe, zwłaszcza na zabytki												X
Skumulowane oddziaływanie na roślinność, faunę i bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody	X					X			X			X
Powstanie odpadów	X					X		X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X			X			X

Źródło: opracowanie własne.

7.17. Oddziaływanie na środowisko instalacji OZE – zespołów ogniw fotowoltaicznych

Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)

W przypadku zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi brak istotnych przekształceń litosfery poza zajętością terenu i zmianą użytkowania - panele fotowoltaiczne są montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, niewymagających fundamentowania. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, wbijanych bezpośrednio w ziemię na głębokość około 1,5 do 2 m każdy, do słupów podłączone są poprzeczne szyny, na których montowane są panele fotowoltaiczne.

W przypadku realizacji nowych odcinków infrastruktury technicznej, mogą wystąpić przekształcenia, których rozmiar i charakter będzie zależny od przebiegu, parametrów realizowanych obiektów (średnicy i długości) oraz przyjętych metod ich budowy.

Wody powierzchniowe i podziemne

W odniesieniu do zespołu ogniw fotowoltaicznych oddziaływania na zasoby wodne będzie się wiązało ze zużyciem wody (zdemineralizowanej) do mycia paneli, a także nieznacznym oddziaływaniem na warunki wodne, przez wzrost parowania z ogniw usytuowanych na powierzchni terenu. Wystąpi spływ wód opadowych po nachylonych powierzchniach paneli i ich infiltracja w podłoże. Elektrownie fotowoltaiczne nie są źródłem ścieków bytowych i technologicznych.

Powietrze atmosferyczne i klimat

W odniesieniu do zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi nieznaczna emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na etapie budowy - bezpośrednie oddziaływania o zasięgu lokalnym, ograniczonym do terenu prace budowlanych. Na etapie eksploatacji elektrownie fotowoltaiczne stanowią źródło tzw. „czystej energii”.

Wykorzystanie OZE, dzięki zastępowaniu konwencjonalnych źródeł energii, przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skalach od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki aerosanitarne życia ludzi) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

Warunki akustyczne (hałas)

W odniesieniu do zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi nieznaczna emisja hałasu na etapie budowy – będzie to bezpośrednie oddziaływania o zasięgu lokalnym, ograniczonym do terenu prac budowlanych. Na etapie eksploatacji brak emisji hałasu z ogniw fotowoltaicznych. Potencjalnie źródłem hałasu może być jedynie niezależny system chłodzenia przetwornic napięcia (inwertorów) – urządzeń z reguły towarzyszących zespołom ogniw fotowoltaicznych (hałas generowany przez wentylatory nie przekracza poziomu 45 dB w odległości 1 metra od nich).

Pole elektromagnetyczne

Panele fotowoltaiczne nie są źródłem pola elektromagnetycznego (źródła prądu stałego). Dodatkowe urządzenia mogące wchodzić w skład instalacji fotowoltaicznej np. falowniki

zamieniające napięcie stałe na napięcie zmienne oraz w przypadku większych instalacji stacje elektroenergetyczne/transformatory stanowiące źródło pola elektromagnetycznego muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) - brak przekroczeń obowiązujących norm poza terenem wygrodzonym, niedostępnym dla ludzi.

Gospodarka odpadami

W odniesieniu do zespołów paneli fotowoltaicznych na etapie budowy powstaną przede wszystkim odpady materiałów budowlanych (kable, żelazo, stal i inne), a także w małych ilościach odpady komunalne.

Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna

Na terenie budowy zespołu paneli fotowoltaicznych wystąpi likwidacja roślinności agrocenoz i docelowo pod panelami wprowadzenie roślinności trawiastej. Na etapie budowy wystąpi płoszenie zwierząt oraz likwidacja potencjalnych miejsc odpoczynku i żerowania ptaków. Ze względu na wygrodzenie zespołu paneli fotowoltaicznych będzie to teren niedostępny dla zwierząt poruszających się po ziemi.

Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody w gminie Sulęcyno inwestycji związanych z OZE, w tym farm fotowoltaicznych, będzie uzależnione od lokalizacji tych przedsięwzięć. Zaleca się ich lokalizowanie poza obszarowymi formami ochrony przyrody, a także z zachowaniem odległości od elementów cennych przyrodniczo – takich jak lasy, wody czy łąki. Znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 może wystąpić, gdy:

- nastąpi pogorszenie korzystnego stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt stanowiących cel ochrony,
- inwestycja wpłynie negatywnie na korzystny stan gatunków, dla których obszar został wyznaczony jako obszar Natura 2000,
- inwestycja pogorszy integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami (spójność sieci Natura 2000).

Zasoby naturalne

Realizacja inwestycji z zakresu OZE spowoduje wyłączenie gleb z produkcji rolnej - zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze stanowiących użytki rolne klas bonitacyjnych I-III wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi.

Krajobraz

Lokalizacja zespołów paneli fotowoltaicznych spowoduje oddziaływanie na krajobraz zależne przede wszystkim od ich powierzchni i szczegółowej lokalizacji. Konstrukcje, na których montowane są panele fotowoltaiczne na powierzchni terenu są stosunkowo niskie (do kilku metrów wysokości), a widoczność paneli zależy od ich nachylenia i ekspozycji.

W granicach gminy Sulęcyno zgodnie z „Audytem krajobrazowym województwa pomorskiego” (2025) wyznaczono krajobrazy priorytetowe – zaleca się lokalizację OZE poza granicami krajobrazów priorytetowych.

Dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

W przypadku realizacji zespołów paneli fotowoltaicznych oddziaływanie na zabytki ograniczy się do zmian wizualnych otoczenia chronionych elementów dziedzictwa kulturowego.

Budowa zespołów paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą spowoduje poprawę dostępu do lepszej jakości infrastruktury komunikacyjnej. W ramach zagospodarowania farmy elektrowni wiatrowych niezbędna będzie budowa dróg wewnętrznych na czas eksploatacji elektrowni.

Ludzie

Oddziaływanie zespołu paneli fotowoltaicznych na etapie budowy to głównie emisja hałasu i zanieczyszczeń powietrza związana z pracami budowlanymi. Na etapie eksploatacji prognozowany jest brak oddziaływania na warunki życia ludzi poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym.

Oddziaływaniem pozytywnym pośrednim realizacji OZE będzie spadek emisji gazów cieplarnianych – energia słoneczna jako źródło „czystej energii”.

Klasyfikacja oddziaływań projektu POG na środowisko

Klasyfikację oddziaływań na środowisko projektu „Planu...” urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – ogniw fotowoltaicznych, w tym oddziaływania skumulowanego na zdrowie ludzi i na biosferę, zgodną z art. 51 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 (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.), zawiera tabela 11.

Tabela 11. Klasyfikacja oddziaływań na środowisko projektu „Planu ...” – urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w postaci wolnostojących paneli fotowoltaicznych

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	bezpo-średnie	pośrednie	wtórne	krótko-termi nowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	chwilowe	okresowe	stałe	pozytywne	negatywne	neutralne
ETAP BUDOWY												
Przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery	X					X	X	X				X
„Zajętość” pokrywy glebowej	X					X		X			X	X
Likwidacja roślinności (agrocenozy)	X					X		X				X
Przekształcenie warunków siedliskowych (siedliska antropogeniczne)	X		X			X		X				X
Oddziaływanie na hydrosferę		X				X		X				X
Oddziaływanie na faunę	X	X	X			X		X	X			X
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Emisja hałasu i wibracji (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Powstanie odpadów	X			X				X				X
Krajobraz		X		X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X		X				X
ETAP EKSPLOATACJI												
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery - brak												
Emisja hałasu - brak												
Gospodarka wodno-ściekowa	X	X				X			X			X
Skumulowane oddziaływanie na roślinność, faunę i bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Korytarze ekologiczne	X					X			X			X
Formy ochrony przyrody	X					X			X			X
Gospodarka odpadami	X					X		X		X		X
Krajobraz	X	X				X			X		X	X
Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe (w tym krajobraz kulturowy)	X	X				X			X		X	X
Wpływ na dobra materialne	X	X	X			X			X	X		
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X			X	X		X

Źródło: opracowanie własne

7.18. Procedura ocen oddziaływania na środowisko

Według 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 (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.) przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- 1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Do kategorii mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z ww. Rozporządzeniem z Rozporządzeniem zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 10 sierpnia (Dz. U. 2023, poz. 1724) mogą należeć przede wszystkim:

- **zabudowa systemami fotowoltaicznymi;**
- **zabudowa mieszkaniowa** wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą;
- **zabudowa przemysłowa**, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą;
- **zabudowa usługowa (...)**, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą;
- **garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów**, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą);

oraz **inwestycje z zakresu budowy liniowych sieci infrastruktury technicznej** (w zależności od parametrów).

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może wymagać (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie POG wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania i odległość obszaru gminy od granic państwa (ok. 115 km do granicy z Federacją Rosyjską oraz ok. 53 km od brzegu Morza Bałtyckiego – granica lądowa + 12 mil morskich granica morskich wód terytorialnych) nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Dla ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu POG na środowisko wskazana jest realizacja następujących działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń:

- stosowanie urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu;
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budowy w celu minimalizacji przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego;
- rekultywacja zniszczonych w procesie budowlanym terenów;
- maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów towarzyszącej zieleni urządzonej;
- prowadzenie selekcji odpadów, w celu umożliwienia ich prawidłowego unieszkodliwiania i odzyskiwania surowców wtórnych;
- pozostawienie jak największej powierzchni biologicznie czynnej;
- maksymalne zachowanie istniejących drzew i krzewów oraz wkomponowanie ich w przyszłe tereny zieleni;
- wykluczenie zabudowy substandardowej;
- wzmożona dbałość o estetykę nowej zabudowy;
- zastosowanie bezwykopowych metod lokalizacji sieci doziemnej liniowej infrastruktury technicznej (np. światłowodów doziemnych, innej kablowej sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej), np. metod płuzenia, przecisku, i przewiertu sterowanego itp.;
- pozostawienie istniejących rowów melioracyjnych jako otwarte.

W granicach gminy znajdują się obszary Natura 2000. Realizacja ustaleń projektu POG:

- nie może wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie może spowodować dezintegracji obszarów Natura 2000;
- nie może wpłynąć na spójność sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku stwierdzenia braku wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz na inne formy ochrony przyrody, realizacja ustaleń projektu POG nie będzie wymagała kompensacji przyrodniczej.

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE POG

Wyznaczone w projekcie POG strefy planistyczne mają na celu precyzyjne określenie funkcji oraz przeznaczenia poszczególnych terenów, co ma umożliwić harmonijne zagospodarowanie przestrzeni gminy. Strefy te zostały zaprojektowane z myślą o zrównoważonym rozwoju, uwzględniając zarówno potrzeby mieszkańców, jak i ochronę środowiska naturalnego. Z punktu widzenia ochrony przyrody i krajobrazu w projekcie POG zaproponowano poprawne rozwiązania, mające na celu ochronę walorów gminy Sulęczyno. Rozwiązania alternatywne mogłyby dotyczyć np. parametrów dla zabudowy wskazanych w gminnych standardach urbanistycznych.

11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU POG ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Z uwagi na specyficzny charakter dokumentu, jakim jest projekt POG, określenie przewidywanych metod analizy skutków realizacji jego postanowień oraz częstotliwości ich przeprowadzania jest zadaniem trudnym. Przyjęte w projekcie POG zapisy dotyczące stref planistycznych i standardów urbanistycznych; nie przesądzają o możliwości realizacji zabudowy o funkcji i parametrach mieszczących się w zakresie tych ustaleń na każdej działce budowlanej objętej daną strefą. Kluczowym będzie ustalenie parametrów zabudowy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy, w oparciu o lokalne uwarunkowania, które będą musiały mieścić się w ramach określonych projektem POG.

Ponadto, skutki realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu podlegać będą także bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje i służby.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego m.in. pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na obszarze gminy będą zatem dostosowane głównie do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach, a także specjalistycznych opracowaniach, określających metodyki referencyjne odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska.

12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu POG nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy z wyjątkiem braku aktualnych, szczegółowych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt w granicach całej gminy.

13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE

- Audyt krajobrazowy województwa pomorskiego. 2025. Uchwała nr 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 lipca 2025 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa pomorskiego. PBPR w Gdańsku.
- Atlas jezior Polski. Tom II. 1997. Jańczak J. (red.). Bogucki Wydawnictwo Naukowe. IMiGW.
- Bezubik i in. 2014. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego. Gdańsk.
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r. 2025. PiG.
- Boiński M. 1992. Osobliwości szaty roślinnej Borów Tucholskich. Towarzystwo Miłośników Borów Tucholskich. Toruń.
- Generalny pomiar ruchu. 2015, 2020/21. Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o.
- Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. 2017. PiG.
- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Sulęcyno. 1997. Mieńko i in. Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody. Gdańsk.
- Jędrzejewski i in. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
- Karty informacyjne JCWPd nr 11 i 28 (www.pgi.gov.pl).
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. 2012.
- Kondracki J. 1998. Geografia fizyczna Polski. PWN. Warszawa.
- Mapa podziału hydrograficznego Polski. KZGW.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (www.mapy.isok.gov.pl).
- Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie sieci lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski. 2016.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Sulęcyno dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego. 2024. Biuro Projektowe Platan. Banino.
- Plan Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030. 2024.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
- Program ochrony środowiska dla gminy Sulęcyno na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025". 2018. GreenKey. Poznań.
- Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030. Uchwała nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2023.
- Projekt „Planu ochrony rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”. 2015. Bociąg K. (red.). Pracownia przyrodnicza Pro Natura Pro Homini. Gdańsk, Ławica.
- Przewoźniak M. 2017. Ochrona przyrody i krajobrazu Kaszub. Studium krytyczne z autopsji. Bogucki Wyd. Naukowe, Gdańsk – Poznań.
- Przewoźniak M., Czochoński J. 2020. Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej. Ujęcie proekologiczne. 2002. Bogucki Wyd. Nauk., Gdańsk – Poznań.
- Raporty o stanie środowiska woj. pomorskiego w latach 2010-2017, 2011-2018. WIOŚ w Gdańsku.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)". Projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D. AGH Kraków.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za 2024 rok. 2025. GIOŚ.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Dz. U. 2023, poz. 300.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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 (t. j.: Dz. U. 2014 r., poz. 1713).
- Rychła A. 2017. Sprawozdanie z inwentaryzacji populacji iglicy małej *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840) w rezerwacie przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”. Płoty.
- Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2023. 2024. GIOŚ.
- Standardowe Formularze Danych obszarów Natura 2000. GDOŚ.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. SPA 2020.
- System ochrony przeciwośmiskowej SOPO.
- Uchwała nr LXXI/459/2024 Rady Gminy Sulęcyno z dnia 27 marca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Sulęcyno.
- Uchwała nr XXII/320/20 Rady Gminy Sierakowice z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Sierakowice.
- Uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim. Dz. U. Woj. Pom. 2016, poz. 2942.
- Uchwała Nr 603/XLVIII/22 z dnia 28 listopada 2022 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego zmieniająca uchwałę Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu. 2022.
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2025, poz. 733 ze zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1587).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.).
- Ustawa z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2025, poz. 960 ze zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1292 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.).
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 roku (Dz. U. 2024, poz. 530).

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2024, poz. 82 ze zm.).

Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN. Warszawa.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 listopada 2014 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 4108).

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 4393).

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 23 grudnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017 poz. 21).

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 września 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2024, poz. 4051).

Zmiany w ichtiofaunie dorzecza Słupi w okresie od 1998/99 do 2008/09 roku. 2013. Dębowski i in. Roczniki Naukowe Polskiego Związku Wędkarskiego.

apgw.gov.pl

beta.btsearch.pl

bdl.lasy.gov.pl

climate.data.org

crfop.gdos.gov.pl

geoportal.gov.pl

geoserwis.gdos.gov.pl

kajaki.pomorskie.eu

klimat.imgw.pl

mapy.pbpr.pomorskie.pl

mapa.korytarze.pl

mjwp.gios.gov.pl

pbpr.pomorskie.pl

pgi.gov.pl

wody.isok.gov.pl

14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Podstawy prawne prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu planu ogólnego gminy Sulęcyno, który sporządzono na podstawie uchwały nr LXXI/459/2024 Rady Gminy Sulęcyno z dnia 27 marca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Sulęcyno.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.) oraz 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 (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.).

2. Charakterystyka ustaleń projektu POG i jego powiązania z innymi dokumentami

Plan ogólny to dokument planistyczny, który zastąpi dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęcyno. Dokument składa się z danych przestrzennych oraz uzasadnienia. Celem opracowania POG jest wypełnienie obowiązku ustawowego i stworzenie podstawy do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ), które będą możliwe tylko w obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), zgodnie z nowymi uregulowaniami prawnymi, z zapewnieniem zrównoważonego rozwoju i harmonijnego zagospodarowania przestrzeni.

Projekt POG jest powiązany z wieloma dokumentami ze szczebli od krajowego do regionalnego.

3. Stan środowiska przyrodniczego i jego potencjalne zmiany

Plan ogólny obejmuje obszar gminy Sulęcyno o powierzchni ok 131 km², położoną w południowo-zachodniej części powiatu kartuskiego, w centralnej części województwa pomorskiego. Obszar opracowania położony jest w zasięgu mezoregionów: Pojezierze Kaszubskie (północna część obszaru gminy), Bory Tucholskie (południowa i centralna część) oraz Pojezierze Bytowskie (krańce południowo-zachodniej części).

Rzeźba terenu gminy związana jest z działalnością lądolodu podczas zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego) oraz osadów akumulacji rzecznej (m. in. Słupi) w holocenie. Występują tu formy pochodzenia lodowcowego, fluwioglacjalnego (wodnolodowcowego), rzecznej i akumulacji organicznej.

Powierzchniowo zdecydowanie dominują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, wykształcone na glinach zwałowych i piaskach. W dnach dolin rzecznych oraz lokalnych zagłębię terenów i sąsiedztwa jezior znaczne powierzchnie zajmują gleby pochodzenia organogenicznego – torfowo-mułowe, murszowo-torfowe i torfy.

Przez cały obszar gminy Sulęczyno, z północnego wschodu ku południowemu zachodowi i zachodowi przepływa Słupia. Największymi jeziorami w gminie Sulęczyno są: Jezioro Gowidlińskie, Jezioro Mausz, Jezioro Sumino i Jezioro Węgorzyno.

Zgodnie z mapami klimatycznymi Polski roczna temperatura w okolicach rejonu obszaru opracowania kształtowała się w okresie wielolecia 1991-2020 na poziomie 7-8°C, roczna suma opadów oscylowała wokół 750-800 mm, natomiast usłonecznienie wynosiło powyżej 1800-1850 h.

Obszar gminy Sulęczyno posiada charakter rolniczo-leśno-jeziorny. Grunty leśne zajmują ok. 38% jej powierzchni, z czego największe powierzchniowo kompleksy znajdują się w południowej części gminy.

Fauna obszaru opracowania nawiązuje do występujących tu siedlisk i jest reprezentowana przez wszystkie grupy systematyczne, tj. przez bezkręgowce (lądowe i wodne), ryby (w ciekach i zbiornikach wodnych), płazy (zbiorniki i oczka wodne jako miejsca rozrodu), gady (głównie w ekotonach las – tereny otwarte), ptaki lęgowe (leśne i terenów otwartych) i zalatujące oraz ssaki (leśne, drobne gryzonie, nietoperze). Ze względu na zróżnicowany charakter użytkowania terenu oraz specyfikę siedlisk leśnych i hydrogenicznych, na obszarze opracowania występuje znaczna różnorodność gatunkowa zwierząt.

Gmina Sulęczyno znajduje się w zasięgu korytarzy ekologicznych: korytarza rangi ponadregionalnej „doliny Słupi i Wdy” oraz korytarzy subregionalnych i lokalnych.

Obszar gminy Sulęczyno dysponuje wysokimi walorami dla rozwoju turystyki związanymi z położenia w pojeziernej strefie turystycznej. W stosunku do innych rejonów kraju dużym atutem gminy jest dobra jakość środowiska, a także możliwość prowadzenia różnych form działalności rekreacyjnej związanych z wykorzystaniem przyrodniczego potencjału rekreacyjnego lasów, jezior i rzeki Słupi.

4. Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu POG, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody

Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Gmina Sulęczyno pod względem użytkowania terenu ma zróżnicowany charakter: leśno-jeziorno-rolniczy. Podstawową formą działalności gospodarczej jest tu leśnictwo, rolnictwo (w tym obsługa rolnictwa i produkcja rolna) oraz turystyka. Znajdują się tu m. in. tereny zabudowy mieszkaniowej, gospodarstwa rolnictwa indywidualnego, gospodarstwa agroturystyczne oraz obiekty bazy turystycznej (obiekty indywidualnego zainwestowania rekreacyjnego).

Do głównych przejawów antropizacji środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Sulęczyno i w jej otoczeniu należą:

- tereny użytkowania rolniczego, czego efektem są m.in. synantropizacja roślinności, dewaloryzacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego;
- gospodarka leśna – okresowe źródło hałasu podczas prac leśnych;

- osadnictwo wiejskie, w tym zwarta i rozproszona zabudowa wsi m. in. Sulęczyno, Węsiory, Mściszewice, Kistowo, Borek, Żakowo i innych mniejszych – tereny zainwestowania mieszkaniowego, zagrodowego, usługowego oraz produkcyjnego – źródła zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- duże obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe (usług hotelarstwa) w miejscowościach Kistowo i Sulęczyno oraz mniejsze obiekty takie jak sale bankietowe – źródła zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- zainwestowanie rekreacyjno-wypoczynkowe indywidualne (koncentracja zainwestowania w otoczeniu jezior Gowidlińskiego, Węgorzyna, Mausz i Długiego) – źródła hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- tereny związane z rekreacją kajakową – np. obszary wodowania kajaków – źródło hałasu oraz zmian w przypowierzchniowej warstwie litosfery – wydepczyśka, klepiska itp.;
- tereny eksploatacji kruszywa - zmiany w przypowierzchniowej warstwie litosfery;
- drogi wojewódzkie nr 214 i 228, sieć dróg powiatowych oraz dróg lokalnych utwardzonych i gruntowych – komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- sieci linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia oraz wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej – oddziaływanie krajobrazowe, źródła pola elektromagnetycznego.

Ochrona przyrody

W granicach gminy Sulęczyno występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” – znajdujący się w otoczeniu zwartej zabudowy wsi Sulęczyno, na południowy wschód od miejscowości (rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” posiada także otulinę, która formalnie nie jest formą ochrony przyrody);
- obszary Natura 2000 PLH:
 - Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017 – w centralnej części gminy, o zbliżonym zasięgu do rezerwatu przyrody;
 - Jeziora Kistowskie PLH220097 – w północno zachodniej części gminy;
 - Dolina Słupi PLH220052 – w zachodniej części gminy, obejmująca dolinę Słupi poniżej Sulęcyna;
- Gowidliński Obszar Chronionego Krajobrazu – obejmujący większą część gminy, poza fragmentami w północno zachodniej i wschodniej części ;
- użytek ekologiczny Żurawie Krzyki – na wschód od jeziora Węgorzyna;
- pomniki przyrody.

Ochrona krajobrazu

W graniach gminy Sulęczyno zgodnie z „Audytem krajobrazowym województwa pomorskiego” (2025) wyznaczono dwa **krajobrazy priorytetowe**: rezerwat przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie” oraz lasy w rejonie Węsiorów – kręgi kamienne.

5. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego

W wojewódzkiej ewidencji zabytków znajduje się 31 obiektów, w gminnej 124 obiekty. Ponadto w granicach gminy Sulęczyno jest zlokalizowane są 102 stanowiska archeologiczne.

6. Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu POG

Projekt POG opracowano zgodnie z założeniami międzynarodowych i krajowych dokumentów z zakresu ochrony środowiska.

7. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń projektu POG na środowisko

Ustalenia w projekcie POG dotyczące stref planistycznych obejmują możliwości do realizacji w obrębie wyznaczonej strefy pakiet przeznaczeń; nie oznacza to jednak, że wszystkie one będą mogły lub musiały być realizowane na konkretnym terenie. W projekcie POG nie przesądza się warunków realizacji jego ustaleń - ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter ogólny.

Nowe tereny inwestycyjne w gminie wyznaczone w projekcie POG obejmują m. in. strefy obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ), a także inne niezabudowane obszary przeznaczone pod rozwój zainwestowania w strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ), usługowych (SU) czy gospodarczych (SP). W granicach stref gospodarczych (SP) oraz niektórych stref otwartych (SO) dopuszczono lokalizację OZE (paneli fotowoltaicznych) – jako dodatkowy profil funkcjonalny stref.

Realizacja ustaleń projektu POG może spowodować nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery i hałasu, ale nie wpłynie to znacząco na warunki życia ludzi. Ze względu na lokalizację nowego zainwestowania i zwiększenie ruchu kołowego warunki te mogą ulec nieznacznemu pogorszeniu. Powierzchnia i jakość cennych przyrodniczo terenów zostanie utrzymana – obowiązują zakazy lokalizowania nowej zabudowy. Nie przewiduje się znacznego pogorszenia walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego w gminie w wyniku realizacji jego ustaleń – zmiany będą kontynuacją dotychczasowych przemian. Na obszarze projektu POG występują tereny zagrożenia powodziowego oraz tereny predysponowane do występowania ruchów mas ziemnych – na tych terenach zaleca się ograniczenie planowanego zainwestowania lub całkowite jego wykluczenie.

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu ustaleń projektu POG na środowisko

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie POG wskazuje, że ze względu na charakter ustaleń, planowane zainwestowanie i znaczną odległość obszaru gminy od granic państwa nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu POG, w szczególności oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Dla dalszego ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu POG na środowisko w „Prognozie ...” wskazano realizację szeregu działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń.

W granicach gminy znajduje się obszary Natura 2000. Realizacja ustaleń projektu POG:

- nie może wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie może spowodować dezintegracji obszarów Natura 2000;
- nie może wpłynąć na spójność sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku stwierdzenia braku wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz na inne formy ochrony przyrody, realizacja ustaleń projektu POG nie będzie wymagała kompensacji przyrodniczej.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie POG

Z punktu widzenia ochrony przyrody i krajobrazu w projekcie POG zaproponowano poprawne rozwiązania, mające na celu ochronę walorów gminy Sulęczyno. Rozwiązania alternatywne mogłyby dotyczyć np. parametrów dla zabudowy wskazanych w gminnych standardach urbanistycznych.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu POG oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Skutki realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje i służby.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego m.in. pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na obszarze gminy będą zatem dostosowane głównie do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska.

12. Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu POG nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy z wyjątkiem braku aktualnych, szczegółowych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt w granicach całej gminy.