



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 GŁÓWCZYCE**

Egz. nr **1**

Autor:

mgr Wojciech Kielb

Banino, 25 marca 2026 r., 24 i 30 maja 2026 r., 9, 18 i 24 czerwca 2026 r., 12 sierpnia 2026r.

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	13
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY ...	20
3.1. Położenie regionalne	20
3.2. Środowisko abiotyczne	23
3.2.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby	23
3.2.2. Warunki wodne	28
3.2.3. Klimat.....	36
3.3. Środowisko biotyczne	37
3.3.1. Roślinność	37
3.3.2. Fauna	51
3.4. Procesy i powiązania przyrodnicze.....	61
3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska.....	65
3.6. Zagrożenia przyrodnicze.....	68
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POG	71
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU POG, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY	72
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego.....	72
4.2. Ochrona przyrody.....	84
4.3. Ochrona krajobrazu	100
5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO	104
6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU POG	107
7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO	112
7.1. Wprowadzenie.....	112
7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby).....	112
7.3. Wody powierzchniowe i podziemne	113
7.4. Powietrze atmosferyczne.....	114
7.5. Warunki akustyczne (hałas)	114
7.6. Klimat.....	115

7.7. Pole elektromagnetyczne.....	116
7.8. Gospodarka odpadami.....	116
7.9. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna	116
7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	117
7.11. Zasoby naturalne	126
7.12. Krajobraz.....	126
7.13. Zabytki i dobra materialne	126
7.14. Ludzie	127
7.15. Oddziaływanie skumulowane	127
7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu POG na środowisko.....	128
7.17. Oddziaływanie na środowisko instalacji OZE – elektrowni wiatrowych i zespołów ogniw fotowoltaicznych	130
7.18. Procedura ocen oddziaływania na środowisko.....	136
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU POG NA ŚRODOWISKO	137
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	137
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE POG	138
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU POG ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	138
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	139
13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE	140
14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	144

Załączniki:

1. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 25.02.2026 r. (RDOŚ–Gd–WZP.411.15.2.2026.AP).
2. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku z dnia 26.02.2026 r. (ZNS.9022.2.2.2026.MN).
3. 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 Główny, który sporządzono na podstawie Uchwały nr IV/26/24 Rady Gminy Główny z dnia 29 sierpnia 2024 r. w sprawie w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Główny.

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 Główny, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (**załącznik nr 1**) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku (**załącznik nr 2**).

Prognoza oddziaływania na środowisko dla planu ogólnego gminy Główny, 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 OOS**:

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 Głównicy i jej otoczenia;
 - „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego gminy Głównicy dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego” (2025);
 - wyników rozpoznania terenowego przeprowadzonego w sierpniu 2025 r.;
 - 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

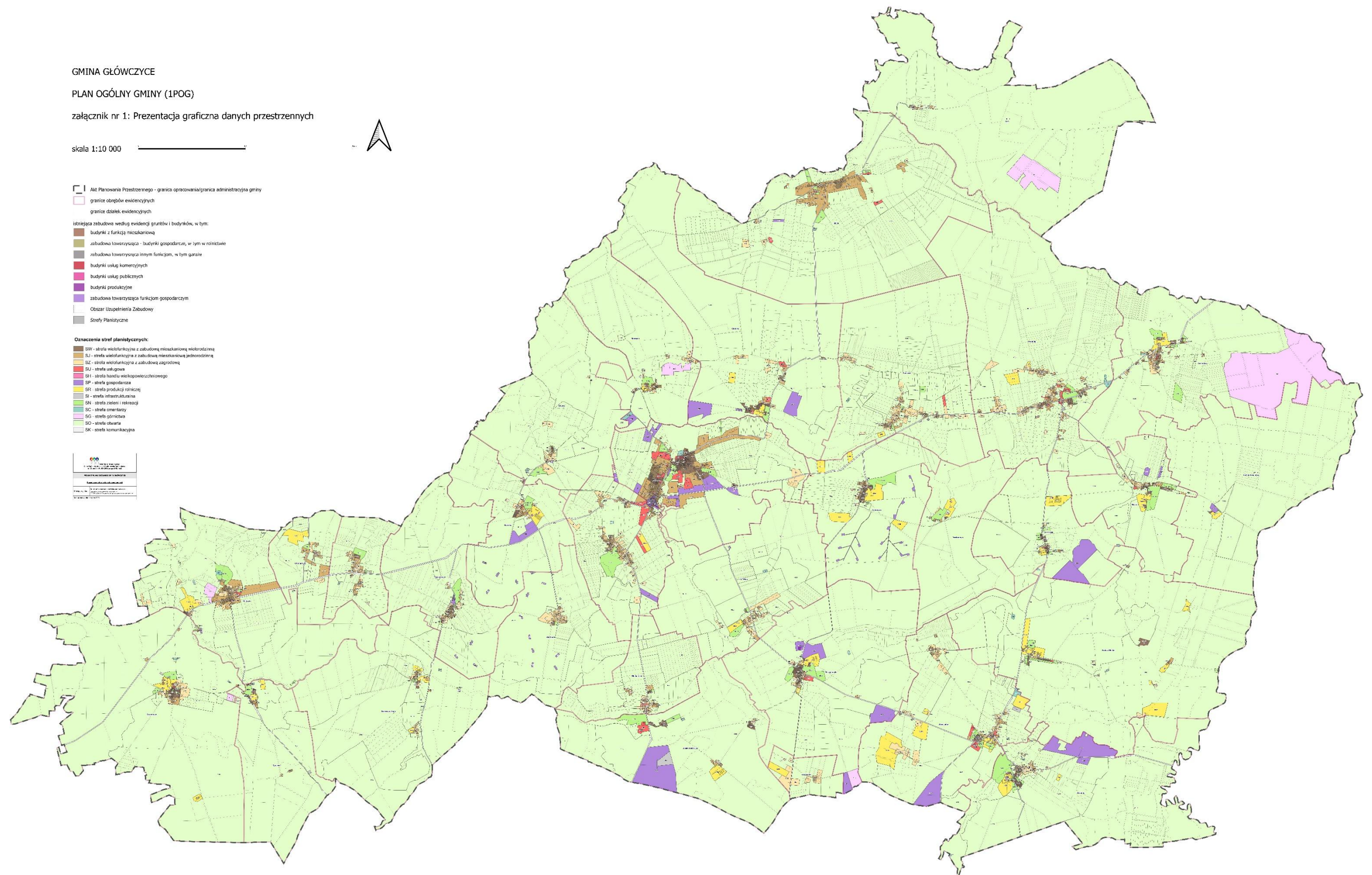
Plan ogólny to dokument planistyczny, który zastąpi dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Główny. Dokument składa się z danych przestrzennych oraz uzasadnienia. Celem opracowania POG jest wypełnienie obowiązku ustawowego i stworzenie podstawy do 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 Główny, 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 wielorodzinną (SW);
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ);
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ);
- strefa usługowa (SU);
- strefa gospodarcza (SP);
- strefa produkcji rolniczej (SR);
- 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.



Rys. 1. Rysunek projektu POG. Źródło: Biuro Urbanistyczne DOM.

W całej gminie wyszczególniono 75 stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW). Dopuszczono je wyłącznie w obszarach z istniejącą zabudową o takiej funkcji lub wskazanych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna jest zlokalizowana niemal w każdej miejscowości, w szczególności dotyczy to wsi, w których lokalizowane były dawne majątki ziemskie, a później Państwowe Gospodarstwa Rolne (PGR).

Strefami wielofunkcyjnymi z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) objęto:

- istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, uzupełnione o usługi podstawowe oraz zielenią urządzone,
- tereny przeznaczone pod funkcję mieszkaniową jednorodzinną lub mieszkaniowo usługową w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (głównie miejscowość Główny i Izba),
- wybrane tereny rolnicze z istniejącą zabudową, głównie położone w zwartej strukturze miejscowości, zakwalifikowano do funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej (choć nadal często znajdują się na terenie stanowiącym grunt rolny zabudowany - użytek Br),
- niezabudowane obszary przeznaczone pod rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone w obszarach uzupełniania zabudowy, stanowiące dopełnienie istniejących struktur przestrzennych, jako tzw. luki w istniejącej zabudowie,
- nowe tereny inwestycyjne przeznaczone pod rozwój mieszkalnictwa gminy lokalizowane jako pojedyncze działki lub zespoły kilku działek ewidencyjnych możliwe do wydzielania (w większości miejscowości), zaś w większych zespołach zabudowy (kilkadziesiąt działek ewidencyjnych) w miejscowości gminnej Główny.

W gminie spora część gruntów rolnych stanowi duże gospodarstwa wielkoobszarowej produkcji rolniczej (dawne PGR-y), które dziś zarządzane są przez podmioty prywatne – spółki prawa handlowego, które związane są z zabudową lokalizowaną w ramach stref produkcji rolniczej (SR). Jednak istotna część mieszkańców gminy nadal utrzymuje się z działalności rolniczej w ramach indywidualnych gospodarstw rolnych, związanych z zabudową zagrodową. Obszary stref wielofunkcyjnych (SZ) z zabudową zagrodową wyznaczono w miejscach istniejącej zabudowy zagrodowej, w szczególności obejmując zasięgiem strefy zidentyfikowanych w trakcie konsultacji z samorządem gminnym obszarów jako zabudowa aktywnych rolników.

W całej gminie wyszczególniono 62 strefy usługowe (SU), którymi objęto tereny istniejących usług publicznych, w tym przede wszystkim placówek oświatowych, usług zdrowia, obiektów kultury religijnej oraz większych sklepów spożywczych zlokalizowanych w gminie lub innych obiektów o funkcji usługowej, a także obszarów wskazanych jako przeznaczenie dla zabudowy usług na podstawie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania. Drobne usługi o charakterze usług podstawowych, biura, gabinety lekarskie, miejsca prowadzenia działalności gospodarczych, małe obiekty handlu, agencje pocztowe zazwyczaj związane są z funkcją mieszkaniową lub położone są w terenach określonych w planach miejscowych jako zabudowa mieszkaniowo-usługowa, wskazane

zostały zatem w strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną lub jednorodzinną.

W zakresie funkcji gospodarczych, na terenie gminy Główny wydzieleno strefy gospodarcze (SP), które obejmują:

- istniejące zakłady produkcyjne, magazyny i składy, funkcjonujące na obszarze gminy - granice tych stref zostały ustalone na podstawie aktualnego zasięgu działalności zakładów, z możliwością ich rozwoju – tam, gdzie było to możliwe – poprzez włączenie przyległych terenów, niekolidujących z sąsiednimi funkcjami,
- istniejące przedsięwzięcia OZE - elektrownie wiatrowe lub fotowoltaika (rejon miejscowości Będziechowo Siodłonie, Wykosowo, Drzeżewo, Lipno Wolinia), tereny istniejących elektrowni wodnych w Żelkowie i Drzeżewie albo tereny wskazywane pod rozwój tych funkcji w granicach wskazanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (rejon miejscowości Dargoleza, Stowięcino, Ciemino),
- nowe tereny inwestycyjne, w terenach gdzie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wskazujący takie przeznaczenie terenu (Główny),
- w miejscach gdzie złożone zostały wnioski do planu ogólnego dotyczące możliwości ujęcia funkcji gospodarczych, a nie sprzeciwiają się temu uwarunkowania rozwoju przestrzennego, zwłaszcza dla terenów korzystnie położonych komunikacyjnie lub mających stanowić rezerwę pod nowe inwestycje gospodarcze gminy (np. Główny, Gorzysław, Górzyno, Wielka Wieś).

W granicach stref gospodarczych dopuszczono również uzupełniające funkcje usługowe, a także w profilu dodatkowym tereny zieleni naturalnej, w miarę potrzeby tereny lasów i wód. W terenach tych lokalizowane będą mogły być przedsięwzięcia z zakresu odnawialnych źródeł energii (OZE) w tym elektrownie wiatrowe, elektrownie słoneczne czy biogazownie, jako tereny produkcji energii. Szczegółowy zakres i zasięg poszczególnych funkcji oraz wskaźniki zagospodarowania terenu zostaną doprecyzowane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ostateczna wielkość i zasięg terenów gospodarczych w gminie będą uzależnione od potrzeb inwestycyjnych potencjalnych inwestorów oraz innych, szczególnych uwarunkowań środowiska.

Zabudowa stref produkcji rolniczej (SR) związana jest najczęściej z dużymi gospodarstwami wielkoobszarowej produkcji rolniczej. Często jest to zabudowa zabytkowa obsługująca dawne gospodarstwa rolne majątków ziemskich. Część terenów pozostaje nieużytkowana lub użytkowana jedynie w części, np. Żelkowo, Zgojewo, Warblino, Przebędowo a budynki są często w stanie ruiny. Tereny te mogłyby pełnić inne funkcje gospodarcze, także o funkcji nierolniczej - usługi czy produkcja, lecz jako użytek gruntowy stanowią grunty wysokich klas bonitacyjnych (III klasa), stąd pozostawiono je jako tereny dedykowane działalności rolniczej. Część terenów produkcji rolniczej stanowią budynki związane z chowem i hodowlą zwierząt (np. miejscowość Rumsko, Wielka Wieś PGR, Dargoleza) czy hodowlą i przetwórstwem ryb (np. miejscowość Żelkowo).

W obszarze gminy Główny wydzieleno strefy infrastrukturalne (SI), w obszarze których zlokalizowane są istniejące, duże obszarowo (powyżej 5000 m²) obiekty infrastruktury

technicznej, np. oczyszczalnie ścieków albo stacje elektroenergetyczne służące do odbioru energii z OZE. Strefy infrastrukturalne tworzą także istniejące obiekty infrastruktury występujące na wydzielonych działkach ewidencyjnych, szczególnie takie, które mogą stwarzać zagrożenie w postaci negatywnych oddziaływań dla sąsiedztwa zabudowy mieszkaniowej np. stacje bazowe telefonii komórkowej lub obiekty te są istotne dla zaspokajanie potrzeb mieszkańców w zakresie zaopatrzenia w wodę (ujęcia wody wraz ze strefami bezpośredniej ochrony).

Mniejsze obszarowo urządzenia infrastrukturalne (np. stacje transformatorowe czy przepompownie ścieków) mają charakter służebny względem podstawowych funkcji terenów. Tereny te będą realizowane w ramach pozostałych stref planistycznych.

Strefami zieleni i rekreacji (SN) objęto przede wszystkim obszary istniejących i planowanych terenów sportu i rekreacji w poszczególnych miejscowościach – boisk sportowych, placów zabaw, terenów rekreacji i wypoczynku mieszkańców oraz tereny zieleni urządzonej – parki wiejskie o charakterze ogólnodostępnym lub zieleni przyobiektowej, związanej np. z historycznymi założeniami dworsko/pałacowo-parkowymi (np. miejscowość Żelkowo, Zgojewo, Stowięcino, Górzyno, Główny, Podole Wielkie, Wolinia, Izbica, Wykosowo, Poblócie, Warblino, Klęcino, Będziechowo). Do stref zieleni i rekreacji zaliczono także istniejące i planowane przystanie kajakowe na rzece Łupawa, w tym funkcjonujące w ramach wojewódzkiego programu pn. „Pomorskie Szlaki Kajakowe”. Strefy te mają zróżnicowane wielkości, w zależności od pełnionej funkcji, położenia i charakteru zagospodarowania. Strefą zieleni i rekreacji objęto także tereny ogrodów działkowych/ogrodów przydomowych w zabudowie wielorodzinnej, np. w miejscowościach Stowięcino, Wielka Wieś, Górzyno, Podole Wielkie, czy Poblócie.

W gminie Główny zlokalizowanych jest kilka czynnych cmentarzy czynnych i kilka cmentarzy funkcjonuje jako historyczne miejsca pochówku – dziś już cmentarze nieczynne, położone najczęściej w lasach lub historycznych parkach, rzadko oznakowane. W planie ogólnym wskazano strefą cmentarzy historyczne cmentarze ujęte w ewidencji zabytków. Wyznaczone strefy cmentarzy (SC) obejmują także wskazywane dotychczas rezerwy rozwojowe cmentarzy, np. w miejscowości Główny.

Tereny stanowiące udokumentowane złoża kopalin wyznaczono jako strefy górnictwa (SG), mogące w przyszłości stanowić tereny górnictwa i wydobywania.

Strefami otwartymi (SO) w gminie Główny objęto zarówno tereny lasów jak i tereny rolnicze i tereny wód powierzchniowych. Strefy otwarte obejmują również tereny komunikacyjne niewydzielone strefą komunikacyjną (SK) oraz tereny infrastrukturalne, niewydzielone strefą infrastrukturalną (SI).

Strefy otwarte powinny być chronione przed zabudową kubaturową, stanowiąc przede wszystkim rolniczą i leśną przestrzeń produkcyjną gminy. W obrębie stref otwartych stanowiących grunty rolne mogą się natomiast pojawić urządzenia produkujące energię z odnawialnych źródeł energii (OZE). Do projektu planu ogólnego wpłynęły liczne wnioski dotyczące lokalizowania urządzeń OZE na obszarze gminy, w szczególności elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych, pokrywające znaczny obszar gruntów rolnych gminy, w

szczegółności w południowej części obszaru gminy, na południe od drogi wojewódzkiej 213, w szczególności tam gdzie już występują takie przedsięwzięcia albo są one wskazywane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego - dotyczy to rejonów miejscowości Żoruchowo, Drzeżewo, Lipno, Będziechowo, Siodłonie, Wykosowo czy Przebędowo. Nowe przedsięwzięcia OZE, w szczególności w zakresie energetyki wiatrowej oraz energetyki słonecznej są przewidywane w rejonie miejscowości Wolinia, Podole Wielkie, Dargoleza, Stowięcino, Górzyno, Szczypkowice, Wielka Wieś. W planie ogólnym wskazano profile dodatkowe umożliwiające lokalizację tych przedsięwzięć.

Obecnie (marzec 2026) trwają trzy także procedury planistyczne sporządzania nowych dokumentów planów miejscowych ustalających możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych, ponadto wydanych jest kilkadziesiąt decyzji o warunkach zabudowy dla lokalizacji nowych farm fotowoltaicznych. W związku z tym w większości stref otwartych wyodrębnionych w gminie (niestanowiących dużych zwartych kompleksów lasów) dopuszczono w ramach profilu dodatkowego: teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej.

W obszarze gminy Głównicyze wydzielono strefy komunikacyjne (**SK**) związane z istniejącą drogą wojewódzką nr 213 w docelowej klasie technicznej drogi głównej, oraz drogami powiatowymi w docelowej klasie technicznej drogi zbiorczej. Tereny komunikacji drogowej - drogi niższych klas technicznych nie są kwalifikowane do stref komunikacyjnych.

Ważnym elementem projektu POG jest także wprowadzenie obszarów uzupełnienia zabudowy (**OZ**), 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.

Rozszerzenia obszarów uzupełnienia zabudowy polegały na dołączeniu nieruchomości położonych pomiędzy już istniejącą zabudową w tej samej strefie planistycznej lub położonych w zespołach kształtującej się zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W obszarach zabudowy zagrodowej obszarem uzupełnienia zabudowy starano się objąć cały teren zabudowy siedliska, w celu umożliwienia w przyszłości wydawania decyzji wz, np. dla zabudowy gospodarczej związanej z rolnictwem. Podobnie w terenach istniejących usług czy produkcji powiększenie OZ pozwoli na uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy dla nowych budynków planowanych jako rozwój dotychczasowej działalności.

Gminne standardy urbanistyczne

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

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

Strefa planistyczna		Powierzchnia zabudowy	Wysokość zabudowy	Nadziemna intensywność	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna
SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	40-50%	od 10 m do 12 m	od 0,8 do 1,2	30%
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	40%	10 m	0,8	30%
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	40%	12 m	od 0,8 do 1,2	30%
SU	strefa usługowa	40-60%	od 10 m do 12 m	od 0,8 do 1,2	30%

Źródło: materiały BU „DOM”

Odmienne parametry, w szczególności w zakresie wysokości zabudowy, występują w strefach, które dotyczą zabytkowych pałaców lub dworów. Obiekty te podlegają przede wszystkim rygorom konserwatorskim.

W niektórych strefach usługowych stanowiących tereny już zabudowane, np. usług kultu religijnego (z budynkami kościołów) ustalono parametry uwzględniające stan istniejący, tj.: intensywność zabudowy może być niższa – 0.4-0.6, podobnie jak niższa zwykle jest powierzchnia zabudowy – 10-30%, zaś wysokość zabudowy jest wyższa (nawet do 20m).

W miejscowości Izbica oraz Gać, ze względu na położenie obszaru w granicach Słowińskiego Parku Narodowego i jego otuliny, wskaźniki intensywności zabudowy zostały ustalona na niższym poziomie (0.4 – 0.6), minimalna powierzchnia biologicznie czynna na poziomie 70%, zaś maksymalna wysokość zabudowy nie przekracza 9-10 m.

2.2. Powiązania projektu POG z innymi dokumentami

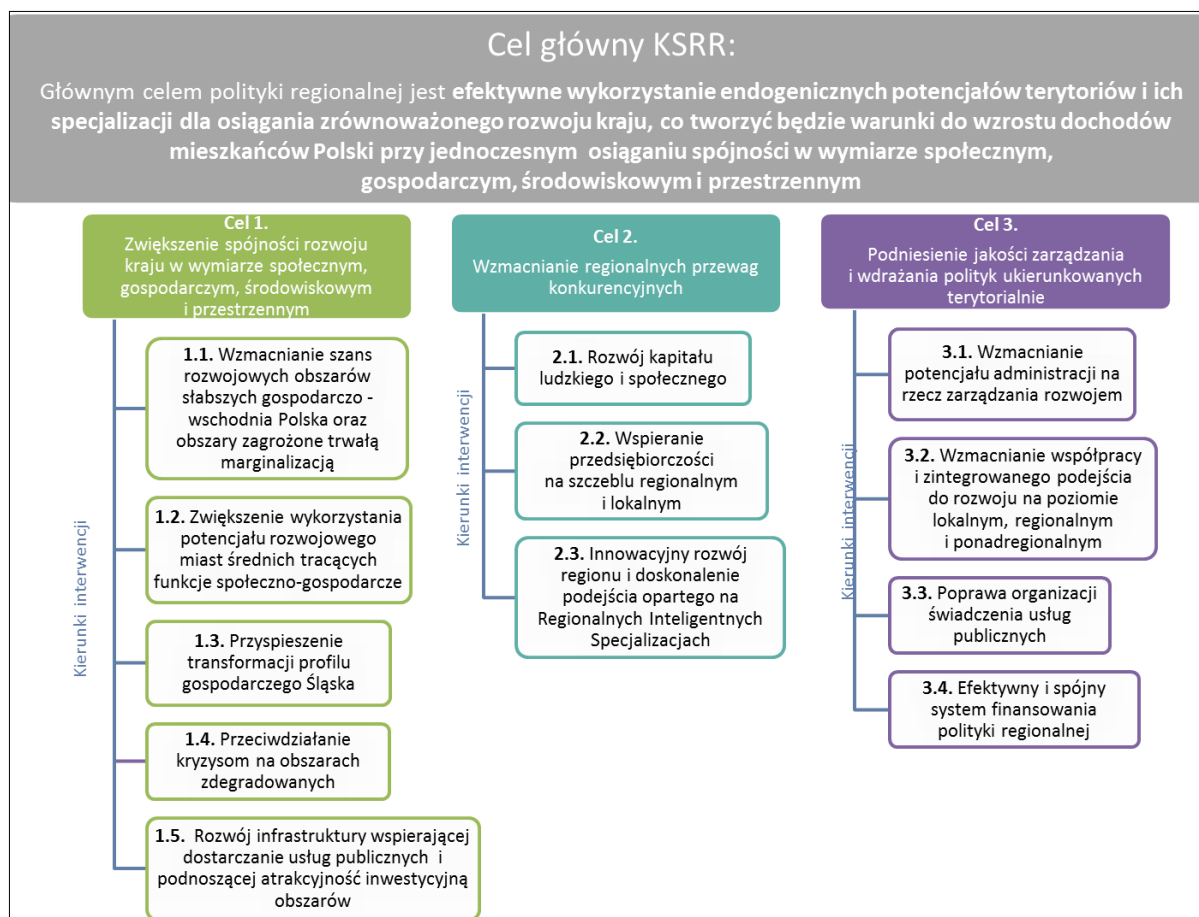
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego

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

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 Główny, 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. 2). 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.

Tabela 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 Główny 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 Główny 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 itp.

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 Główny oraz zastosowania zasad zrównoważonego rozwoju.

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Główny dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego

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

W zagospodarowaniu przestrzennym konieczne jest uwzględnienie w szczególności następujących, zagadnień:

- niedopuszczenie do nadmiernego obciążenia turystycznego środowiska przyrodniczego (prowadzi to do jego dewaloryzacji i utraty wartości, które były podstawą rozwoju funkcji turystycznej);
- odciążenie terenów nadmiernie eksploatowanych, zwłaszcza w obrębie i w pobliżu terenów poddanych szczególnym formom ochrony przyrody i krajobrazu;
- lokalizacja nowego zainwestowania w obrębie istniejących struktur osadniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie (zasada nierozpraszania osadnictwa);
- ochrona elementów osnowy ekologicznej gminy Główny; 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;

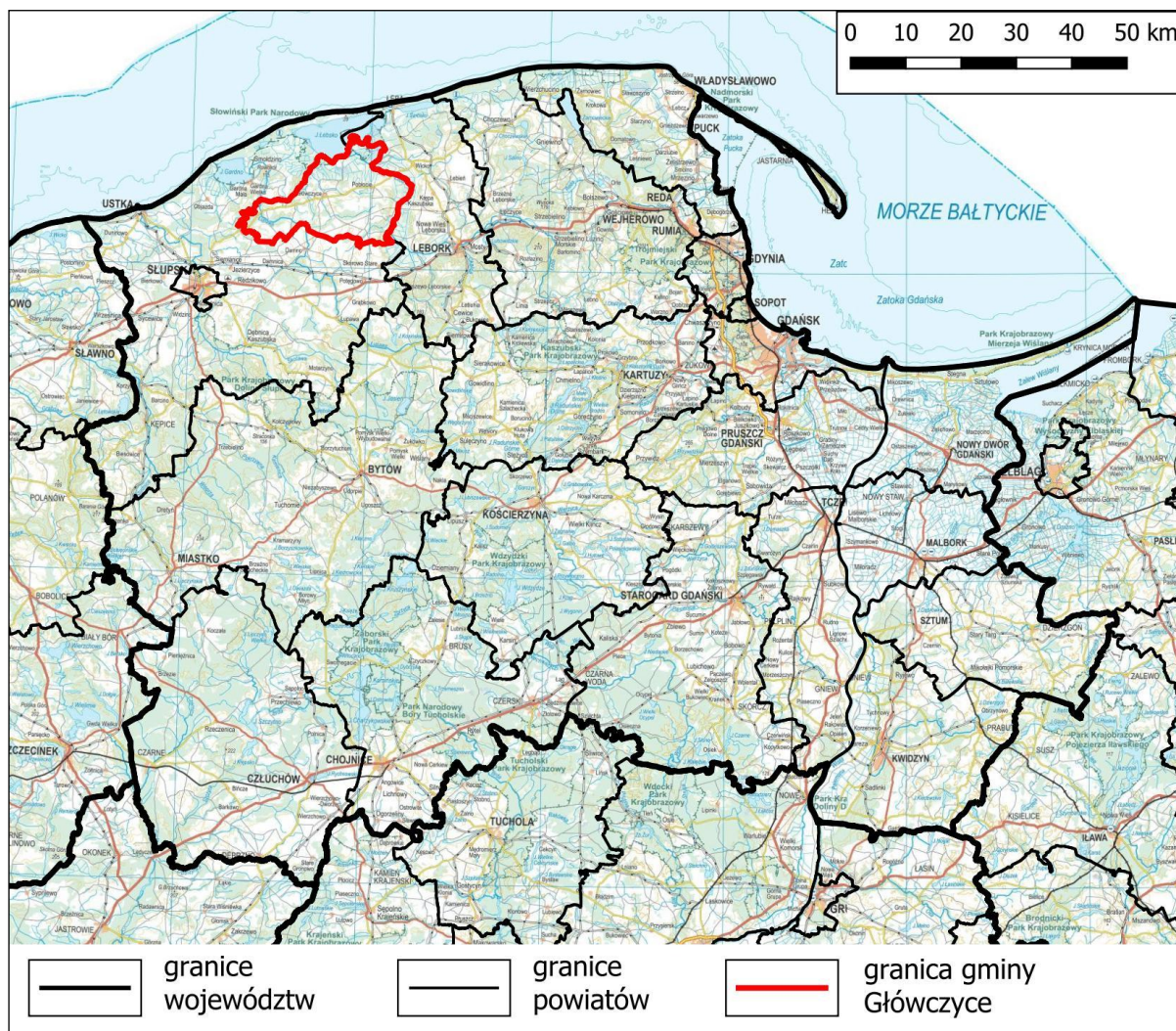
- na terenach rolniczych, przy utrzymaniu wysokiej intensywności i produktywności, zaleca się wprowadzanie i popularyzowanie zasad gospodarki rolnej, protegujących formy tzw. rolnictwa ekologicznego (zrównoważonego);
- mitygacja zmian klimatu obejmuje niwelowanie przyczyn powstawania globalnego ocieplenia, 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 Głównicy, jak i ochronę środowiska naturalnego. Racjonalne kształtowanie przestrzeni zaproponowane w projekcie POG jest zgodne z wnioskami przedstawionymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym... (2025).

3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY¹

3.1. Położenie regionalne

Plan ogólny obejmuje obszar gminy Głównicyce o powierzchni ok. 322 km², położoną północno-wschodniej części powiatu słupskiego, w północno zachodniej części województwa pomorskiego (rys. 3).



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

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

Gmina Głównicyce sąsiaduje (rys. 4):

- od północnego wschodu z gminą Wicko,
- od wschodu i południowego wschodu z gminą Nowa Wieś Lęborska,
- od południa z gminami Potęgowo i Damnica,
- od południowego zachodu z gminą Redzikowo (dawniej gm. wiejska Słupsk);

¹ Na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego gminy Głównicyce dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego” (2025)

- od północnego zachodu i północy z gminą Smołdzino.



Rys. 4. Położenie gminy Głwoczycze na tle gmin w sąsiedztwie. Źródło: opracowanie własne; podkład mapowy geoportal.gov.pl

Według zaktualizowanej regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2002), dostępnej na geoserwis.gdos.gov.pl, obszar gminy Głwoczycze położony jest w zasięgu trzech mezoregionów (rys. 5):

- Wysoczyzny Damnickiej (centralna, północna i centralna część gminy);
- Wybrzeża Słowińskiego (północna i północno-wschodnia część);
- Pradoliny Redy-Łeby (zachodni i południowo-zachodni fragment).



Rys. 5. Położenie gminy Głowczyce na tle granic mezoregionów fizycznogeograficznych.

Źródło: opracowanie własne; podkład mapowy geoportal.gov.pl; dane geoserwis.gdos.gov.pl

Wysoczyzna Damnicka znajduje się pomiędzy dolinami Słupi i Łęby, wznosząc się 20-30 m wyżej niż przylegająca od zachodu Równina Sławieńska, tj. do 60-80 m n.p.m., a miejscami nawet do 100 m n.p.m. Dzięki większemu wzniesieniu i stromym zboczom rozgraniczających dolin, Wysoczyzna Damnicka wyraźnie się wyodrębnia od otaczających ją regionów. Na północy, na pograniczu Wybrzeża Słowińskiego, przebiegają wzgórza morenowe fazy gardzieńskiej, którym towarzyszy od południa sandr. Gleby są przeważnie bielicoziemne na piaskach i brunatnoziemne na glinach. Region zajmuje powierzchnię ok. 830 km². Przez centralną część Wysoczyzny Damnickiej przepływa rzeka Łupawa.

Wybrzeże Słowińskie obejmuje pas nadmorskich wydm, bagien i jezior przybrzeżnych ciągnący się od Kołobrzegu po Karwie. W granicach obszaru gminy Głównicy znajduje się Nizina Gardzieńsko – Łebska, wyodrębniająca się w obszarze Wybrzeża Słowińskiego. Jest to płaska zabagniona równina otaczająca duże przybrzeżne jezioro Łebsko, nieznacznie tylko wyniesiona ponad poziom morza od około 0,2 do 2,0 m n.p.m. W rejonie Izbicy urozmaica jej powierzchnię ciąg niewielkich wzniesień wydmych.

Pradolina Redy-Łeby forma dolinna, przechodząca na wschodzie w Pradolinę Kaszubską. Pradolina oddziela Pobrzeże Kaszubskie od Pojezierza Kaszubskiego. Głębokość wcięcia pradoliny w powierzchnię wysoczyznową przekracza miejscami 100 m, szerokość dna osiąga w Pradolinie Redy-Łeby do 3 km. Jest to typowa forma hydrogeniczna, ukształtowana w wyniku erozyjnej działalności odpływu wód roztopowych lądolodu i nadal pozostająca pod wpływem wód na stan środowiska przyrodniczego. Znajduje to swoje odzwierciedlenie m.in. w występowaniu torfów i utworów mułowo-torfowych, w płytkim zaleganiu wód gruntowych i w kształtowaniu się zbiorowisk roślinnych wilgotnych i bagiennych siedlisk, z przewagą zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych.

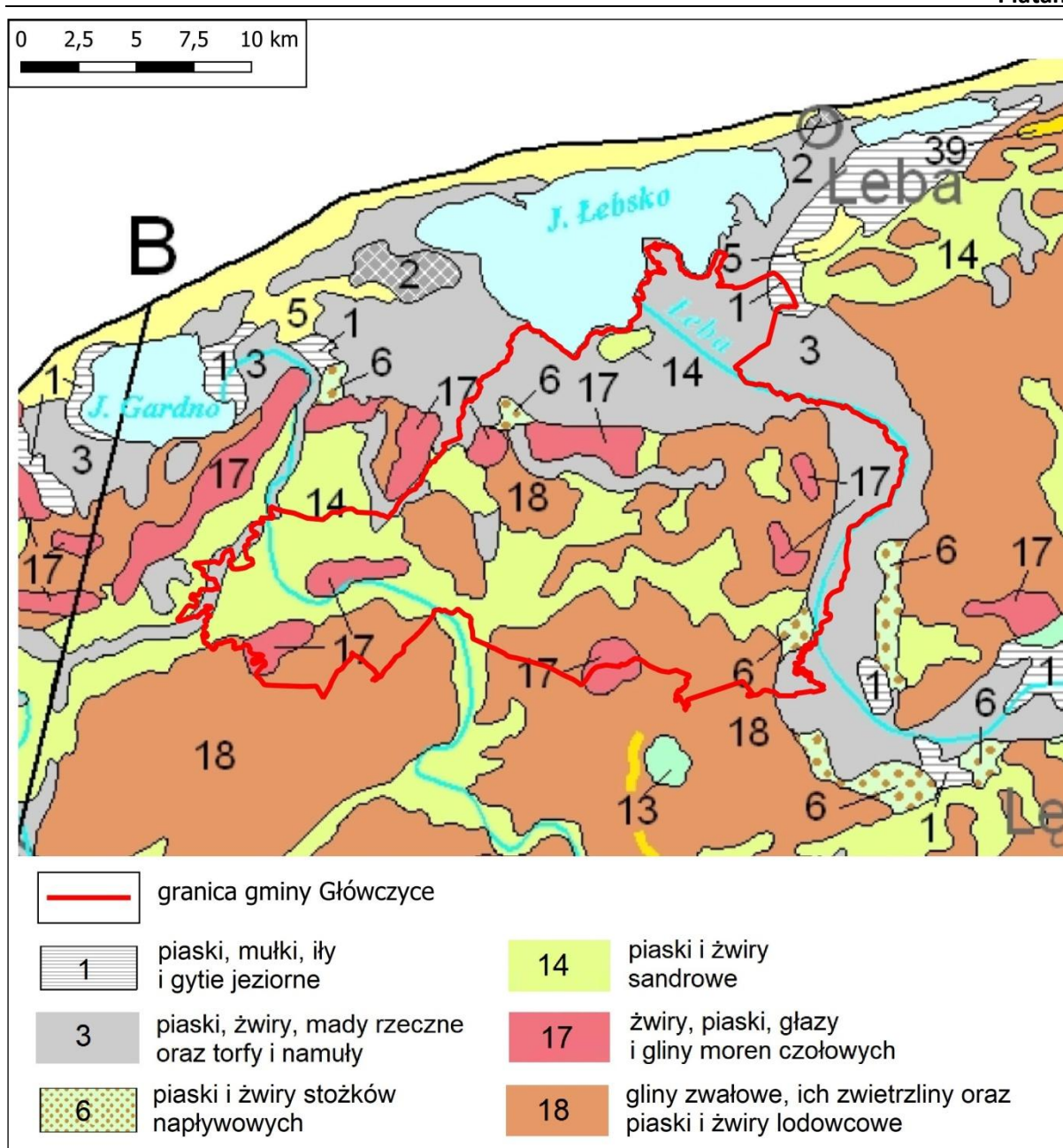
3.2. Środowisko abiotyczne

3.2.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby

W głębszych warstwach rejonu Wysoczyzny Damnickiej, w tym rejonu obszaru opracowania, występują skały prekambryjskie i paleozoiczne, które stanowią fundament geologiczny tego obszaru. Są to głównie metamorficzne i magmowe skały krystaliczne, takie jak gnejsy, granity i łupki.

Na podłożu krystalicznym zalegają osady mezozoiczne, w tym piaskowce, wapienie i margle, pochodzące z okresu triasu, jury i kredy. Te warstwy są przykryte młodszymi osadami czwartorzędowymi, związanymi z działalnością lądolodów podczas plejstocenu. Są to głównie (rys. 6):

- gliny zwałowe – osad lodowcowy, który tworzy pagórkowaty krajobraz morenowy;
- piaski i żwiry – osady fluwialne, aluwialne i fluwioglacjalne (naniesione przez wody roztopowe);
- torfy i osady organiczne – występujące w obniżeniach terenu, takich jak pradolina, doliny rzeczne i zagłębienia polodowcowe.



Rys. 6. Obszar gminy Głowczyce na tle Mapy geologicznej Polski 1:500 000.

Źródło: opracowanie własne

Na terenie gminy Głowczyce występują następujące, główne formy rzeźby terenu (rys. 7):

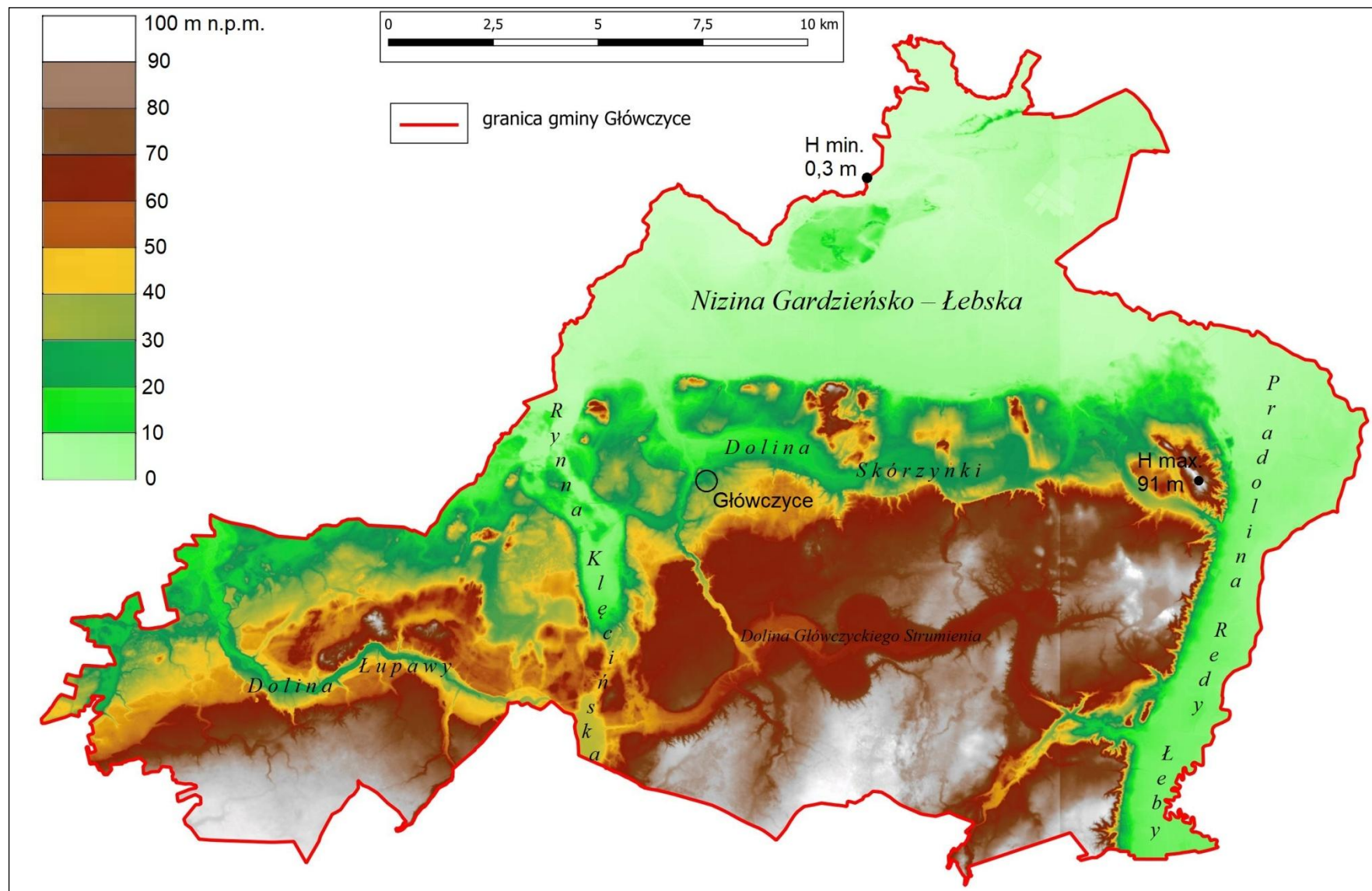
- **wysoczyzna morenowa płaska i falista**, występujące powszechnie na obszarze gminy Głowczyce w centralnej, południowej i południowo-zachodniej części; wysoczyzna morenowa jest porozcinana formami rynnowymi i dolinnymi;
- **wzniesienia moreny czołowej**, występujące głównie w centralnej części gminy w pasie od miejscowości Równo do Rzuszcze (na północ od Głowczyc) o wysokościach względnych dochodzących do ok. 60 metrów n.p.m. oraz mniejsze w zachodniej części obszaru w pasie Zgojewo - Będziechowo;

- **terasy erozyjno-akumulacyjne równin sandrowych** zbudowane z osadów rzecznych i wodnolodowcowych, częściowo wykorzystywane przez cieki, które wytworzyły doliny rzeczne holocenijskie (przede wszystkim dolina Łupawy, ale też mniejszych cieków: Skórzynki i Główniczkiego Strumienia); w holocenie kontynuował się rozwój sieci rzecznej (erozja) i dużych dolin rzecznych (akumulacja); w obniżeniach i na szlakach dawnych rynien subglacialnych rozwinęła się akumulacja jeziorna. Strefy stromych zboczy dolin i stoki wzniesień są poddawane procesom erozyjno-denudacyjnym („Objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1 : 200 000. Arkusz Słupsk”. 2020);
- **rynny połodowcowe**, w tym rynna klęcińska przebiegająca południkowo, od Damnicy na południu w kierunku Klęcina i Równa na północy, w części południowej płynie w niej Łupawa, natomiast na północ od Równa przechodzi w rozległe, zatorfione obniżenie wykorzystywane przez Pustynkę. Składa się z kilku większych basenów, wypełnionych utworami jeziorno-bagiennymi oraz z nieco wyżej położonych strefkewo-wytopiskowych („Objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1 : 50 000. Arkusz Głównicze”); forma ta przetrwała dzięki konserwującej roli martwego lodu; krawędzie rynny zostały przemodelowane przez wody roztopowe, a jej dno przez płynącą obecnie rzekę („Objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1 : 50 000. Arkusz Smółdzino”);
- **Pradolina Redy-Łeby** – płaski obszar bagien i torfowisk z pojedynczymi pagórkami wydmy o wysokości względnej paru metrów; na obszarze znajdują się liczne starorzecza Łeby; wielka dolina wód roztopowych powstała wieloetapowo w okresie recesji ostatniego zlodowacenia, torfy o miąższości do ponad 6 m wyrównują tu nierównomierności pierwotnej powierzchni dna pradoliny („Objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1 : 50 000. Arkusz Lębork”);
- **równina przybrzeżna** Niziny Gardzieńsko – Łebskiej, położona na wysokości od 0,5 do 4,0 m n.p.m. ma charakter poligenetyczny. Składają się na nią równiny: torfowe, (akumulacji biogenicznej), jeziorne, piasków przewianych, morskie i rzeczne oraz deltowe. Dzisiejsza powierzchnia równiny przybrzeżnej jest bardzo słabo urozmaicona, gdyż jej pierwotna rzeźba została w znacznym stopniu zamaskowana przez osady fitogeniczne (...); torfy występujące na południe od Jeziora Łebsko osiągają miąższość do 6-8 m, natomiast w brzeżnych miejscach obszarów torfowych, grubość pokrywy torfowej zmniejsza się poniżej 2 m „Objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1 : 50 000. Arkusz Kluki” (2020); w granicach równiny w rejonie wsi Izbica przy południowym krańcu jeziora Łebsko znajduje się останiec morenowy.

Obszar gminy Głównicze wyniesiony jest na wysokość od ok. 0,3 m n.p.m. do ponad 90 m n.p.m. Najwyżej wyniesione jest akumulacyjne wzgórze morenowe „Borowa Kępa” (91 m n.p.m.) we wschodnim fragmencie gminy, nieopodal miejscowości Wolinia, a najniżej położony punkt znajduje się przy brzegu Jeziora Łebsko (0,3 m n.p.m.), przy północnej granicy gminy (rys. 8).



Rys. 7. Gmina Głowczyce na tle szkiców geomorfologicznych zawartych w „Objaśnieniach do szczegółowych map geologicznych Polski 1 : 50 000”; Kompilacja arkuszy: Głowczyce, Kluki (Izbica), Lębork, Łeba, Smołdzino. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych bazadata.pgi.gov.pl



Rys. 8. Ukształtowanie powierzchni terenu obszaru gminy Główny Główny. Źródło: opracowanie własne, dane geoportal.gov.pl

Na obszarze gminy Głównyzyce występują zróżnicowane warunki glebowe, które związane są z układem podstawowych jednostek geomorfologicznych. Powierzchniowo w obrębie wysoczyzn morenowych zdecydowanie dominują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne oraz brunatne właściwe, wykształcone na glinach zwałowych i piaskach. W rejonie Niziny Gardzieńsko – Łebskiej i Pradoliny Redy-Łeby przeważają gleby pochodzenia organogenicznego – torfowo-mułowe, murszowo-torfowe i torfy.

3.2.2. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Gmina Głównyzyce znajduje się w zlewniach:

- Łupawy – zachodni i południowo-zachodni fragment gminy;
- Pustynki – centralna i północno-zachodnia część gminy;
- Łeby – wschodnia i północno-wschodnia część.

W północnej części gminy znajdują się tereny przynależące do bezpośredniej zlewni Jeziora Łebsko. Obszar gminy obejmuje teren względnie zasobny w rzeki – większymi ciekami poza wymienionymi są:

- Brodniczka (lewostronny „L”) dopływ Łupawy;
- Struga Kłęcińska (prawostronny „P”) Głównyzycki Strumień (P) – dopływy Pustynki;
- Skórzyńska (P) i Dopływ z Gostkowa (L) – dopływy Głównyzyckiego Strumienia;
- Stara Łeba (L); Rezhcianka (L) i Jeziorna Struga (L) – dopływy Łeby.

Łeba ma źródła na południe od wsi Brzestowo, na wysokości ok. 169,2 m n.p.m. Długość rzeki wynosi ok. 135 km (dane Hydroportal – *wody.isok.gov.pl*). Średni przepływ rzeki w miejscowości Cecenowo (w granicach gminy) w latach 1956-1990 wynosił 12 m³/s (*encyklopedia.pwn.pl*). Łeba przepływa przez szereg jezior w tym w górnym biegu rzeki Jez. Długie, Jez. Wielkie, Jez. Reskowskie, Jez. Sianowskie oraz Łebsko w biegu dolnym, przed ujściem do Bałtyku.

W gminie Głównyzyce płynie wschodnią granicą, dnem pradoliny w kierunku północnym. Na wysokości wsi Cecenowo zmienia kierunek na północno-zachodni, wypływa z pradoliny do Niziny Gardzieńsko – Łebskiej, dalej wyznaczając granicę gminy (północno-wschodnią). W gminie kończy bieg uchodząc szerokim korytem do Łebska w rejonie osady Gać.

Łupawa rzeka Pobrzeża o długości 113,5 km. Ma źródła na Pojezierzu Kaszubskim w gminie Parchowo na północny wschód od wsi Bawernica. Uchodzi do Bałtyku w Rowach. Przepływa przez Jez. Jasień Północny i Południowy oraz Jez. Gardno. Powyżej granic gminy (na południe od obszaru) płynie rynną kłęcińską i następnie w granicach gminy Głównyzyce odbija na zachód płynąc wąską doliną wśród lasów. Za miejscowością Zgojewo kieruje się na północ. Za Żelkowem wpływa w szerszą dolinę, nieznacznie meandrując, płynie dalej na północ. W granicach gminy w jej biegu znajdują się dwie elektrownie wodne: Drzeżewo i Żelkowo oraz jaz w Żelkowie związany z dawnymi stawami rybnymi. Ponadto Łupawa jest wykorzystywana rekreacyjnie – do kajakarstwa i wędkarstwa.

Według danych z posterunku hydrologicznego w Damnie (powyżej biegu rzeki, na południe od granic gminy) za lata 1961–80, *średni przepływ Łupawy wynosi $6,64 \text{ m}^3/\text{s}$, natomiast przepływy ekstremalne przyjmują następujące wartości: najwyższy zanotowany przepływ — $19,2 \text{ m}^3/\text{s}$ (kwiecień 1970) oraz najniższy zanotowany przepływ — $2,93 \text{ m}^3/\text{s}$ (wrzesień 1978)* („Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000” Arkusz Główny. 2000. Borówka R. K., Rotnicki K. PIG. Warszawa).

Pustynka ciek uchodzący do Jeziora Łebsko o długości ok. 16 km. Ma źródło w okolicach miejscowości Będziechowo, na terenie gminy Główny. Płynie w kierunku północnym wykorzystując dno rynny subglacialnej.



Fot. 1. Widok ku północnemu zachodowi na ujście Łeby do Jeziora Łebsko w północnej części gminy.



Fot. 2. Widok ku zachodowi na Łupawę w otoczeniu miejscowości Drzeżewo w południowej części obszaru gminy

W granicach gminy występują jedynie niewielkie **zbiorniki wodne** takie jak śródpolne oczka wodne czy stawy gospodarcze towarzyszące zabudowaniom. Charakterystycznymi zbiornikami są starorzecza Łeby znajdujące się w jej dolinie wzdłuż obecnego biegu rzeki.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru gminy Głównyzyce znajduje się **Jezioro Łebsko**. Jest to największe jezioro przybrzeżne Polski o powierzchni 71,4 km². Maksymalna głębokość tego zbiornika nie przekracza 6,3 m. Łebsko jest jeziorem typu przybrzeżnego – płytkiego zbiornika powstałego w wyniku ewolucji przyrody wybrzeża, w tym zmian położenia brzegu, pozostającym w większości pod hydrologicznym oddziaływaniem morza (Przewoźniak 2022). *Ewolucja jezior Niziny Gardzieńsko-Łebskiej jest silnie związana z rozwojem całego wybrzeża południowego Bałtyku, na który niewątpliwie wpływ miały wahania poziomu morza w trakcie kolejnych faz transgresji i regresji. Powodowały one zmiany w batymetrii zbiorników oraz przemieszczanie się linii brzegowej jezior w głąb lądu, a wraz z nią również i stref depozycyjnych* (Wojciechowski 2008)

Ze względu na swoje położenie w strefie przybrzeżnej, jezioro to charakteryzuje się znacznymi wahaniami poziomu wody, które w Izbicy dochodziły w wieloleciu 1966–1980 do 1,3 m. Do jeziora Łebsko uchodzi, na wschód od Izbicy, rzeka Łeba. Jezioro Łebsko połączone jest systemem sztucznych kanałów z rzeką Łupawą oraz z jeziorem Gardno, znajdującymi się już poza obrębem omawianego terenu. Warunki hydrologiczne na Nizinie Gardzieńsko-Łebskiej mogą być kontrolowane dzięki istnieniu gęstej sieci rowów melioracyjnych oraz przepompowni zlokalizowanych u wybrzeży jeziora Łebsko. Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000. Arkusz Kluki (2020).

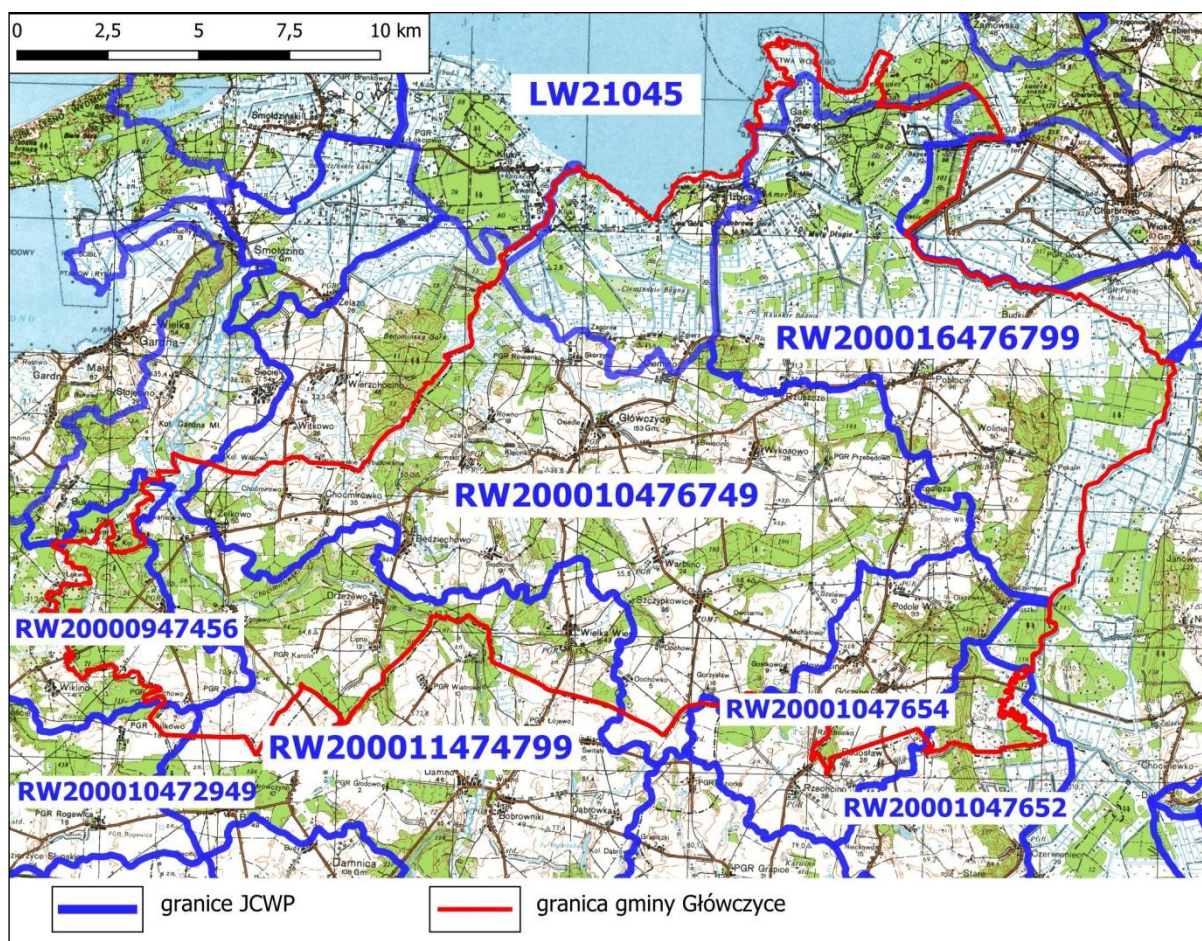


Fot. 3. Widok w kierunku północnym na Jezioro Łebsko z platformy widokowej zlokalizowanej w południowo-wschodniej części jeziora, po prawej stronie ujście Łeby, w głębi na horyzoncie wydmy Mierzei Łebskiej

Pod względem hydrograficznym obszar gminy położony jest w zasięgu następujących zlewni jednolitych części wód powierzchniowych i jeziornych (rys. 9):

- JCWP Jeziornych Łebsko LW21045 – północne fragmenty gminy Głównyzyce;
- Łeba od Pogorzeliicy do jez. Łebsko RW200016476799 – zachodnie i północno zachodni obszar gminy;
- Stara Łeba RW20001047652 – południowo zachodni fragment obszaru;
- Rzechcianka RW20001047654 – południowo zachodni fragment obszaru;
- Pustynka RW200010476749 – centralna i północno zachodni obszar gminy;

- Łupawa od Darżyńskiej Strugi do jez. Gardno RW200011474799 – południowa i zachodnia część obszaru gminy;
- Gnilna RW200010472949 – południowa zachodnia część gminy;
- Brodniczka RW20000947456 - południowo zachodnia część gminy.



Rys. 9. Położenie gminy Głwoczycy na tle podziału na jednolite części wód powierzchniowych. Źródło: dane apgw.gov.pl

Wody podziemne

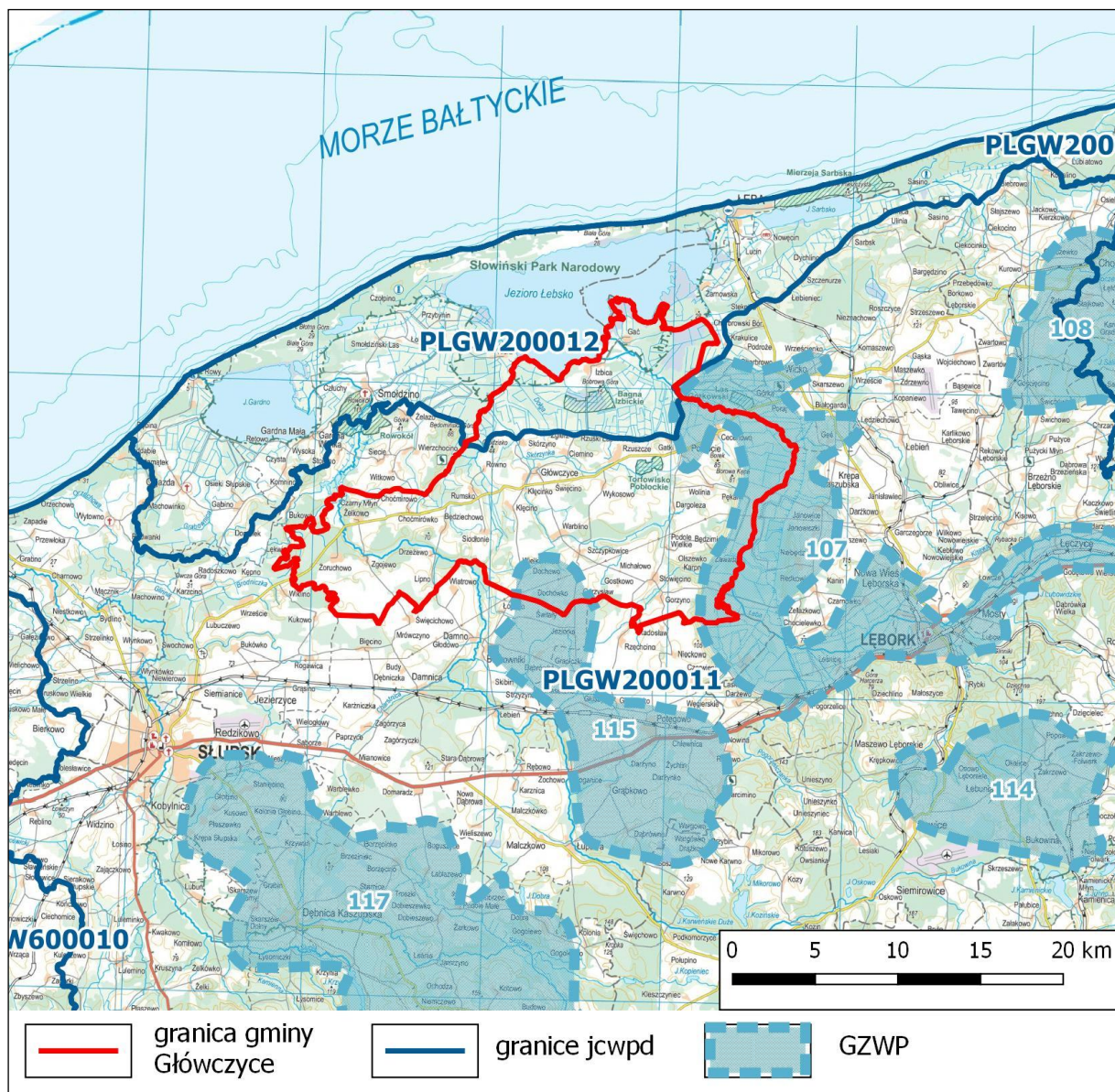
Gmina Głwoczycy położona jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 11 PLGW200011 oraz JCPWd nr 12 PLGW600012 (rys. 8-9).

Opis wg Karty Informacyjnej dla JCWPd nr 11 – pgi.gov.pl:

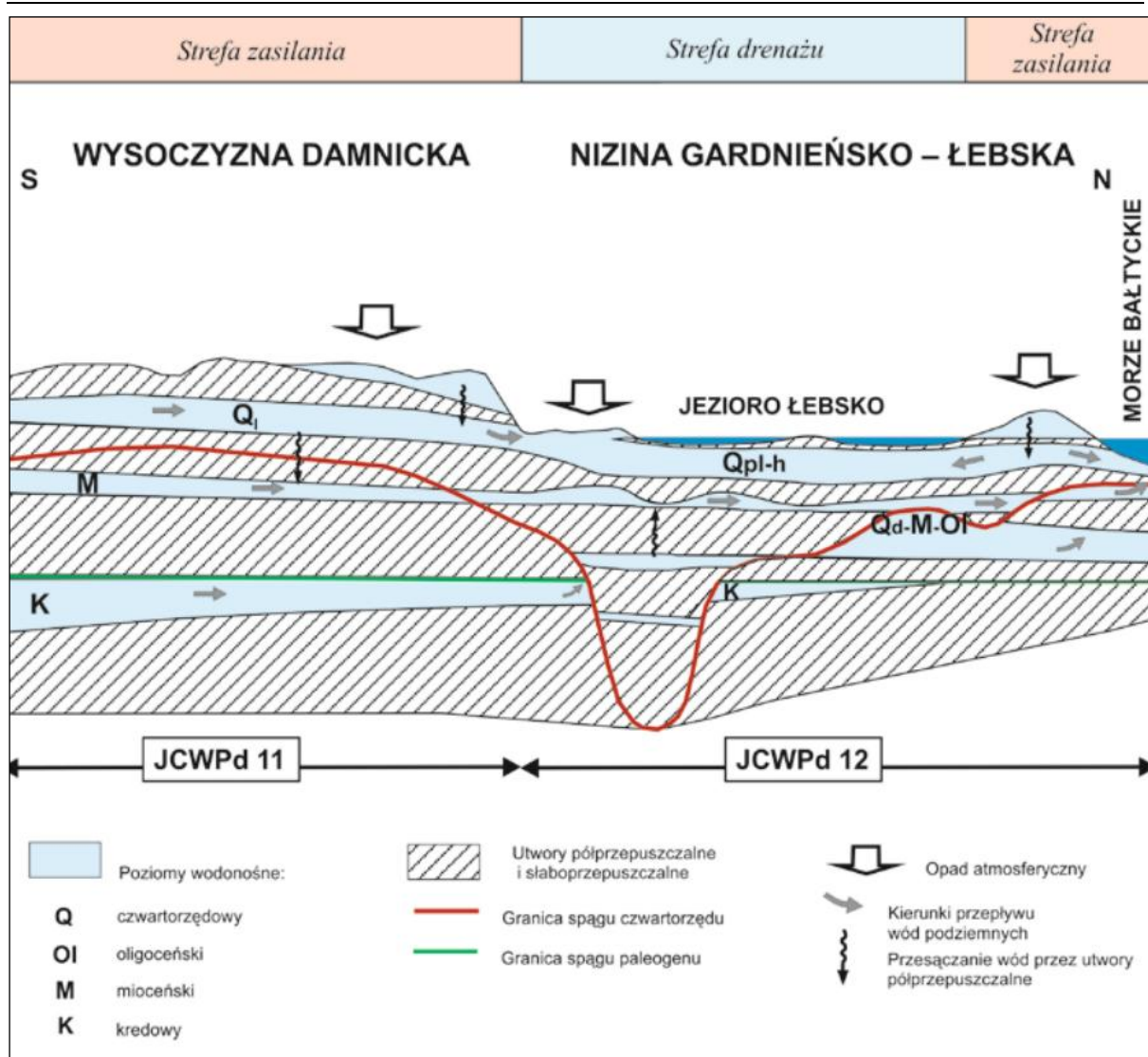
Aktywna strefa wymiany wód sięga utworów górnej kredy. Zasadnicze obszary zasilania znajdują się na: Wysoczyźnie Damnickiej, Żarnowieckiej, Polanowskiej, Pojezierzu Bytowskim oraz Kaszubskim. (...) Zasilanie poziomów wodonośnych na obszarach wysoczyzn na omawianym obszarze generalnie odbywa się w wyniku infiltracji wód opadowych (zob. rys. 9). W strefie saturacji podstawowe znaczenie ma przesiąkanie międzypoziomowe (...) Mniejsze znaczenie ma infiltracja brzegowa i denna występująca w niektórych odcinkach dolin cieków powierzchniowych oraz misach niektórych jezior.

Opis wg Karty Informacyjnej dla JCWPd nr 12 – pgi.gov.pl:

Obszar JCWPd 12 leży w strefie drenażu (zob. rys. 9), który zachodzi przez ujściowe odcinki rzek: Łeby i Łupawy, system kanałów, rowów melioracyjnych, jeziora przybrzeżne oraz bezpośrednio samo Morze Bałtyckie. Intensywność drenażu i jego zmienność w czasie jest w pewnej mierze regulowana systemem melioracyjnym i polderowym.



Rys. 10. Obszar gminy Główny na tle podziału na jednolite części wód podziemnych i GZWP. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pgi.gov.pl.



Rys. 11. Schemat krążenia wód podziemnych w granicach JCWPd nr 11 i 12. Źródło: Karta Informacyjna dla JCWPd nr 12 pgi.gov.pl

Gmina Główny jest częściowo w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: w południowej części gminy znajduje się GZWP nr 115 „Zbiornik międzymorenowy Łupawa”, natomiast fragment GZWP nr 107 „Pradolina rzeki Łeba” znajduje się we wschodniej części gminy.

GZWP nr 115 „Zbiornik międzymorenowy Łupawa” jest międzymorenowym zbiornikiem wysoczyznowym o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych ponad 28 tys. m³/d. Zgodnie z Dokumentacją hydrogeologiczną Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 115 zbiornik międzymorenowy Łupawa (2001):

Głównym poziomem użytkowym w obrębie GZWP nr 115 są czwartorzędowe międzymorenowe piaski wodonośne stadiału warty, lokalnie połączone z wyżej położonym poziomem utworzonym z piasków stadiału kaszubskiego. Miąższość utworów wodonośnych przeważnie kształtuje się w przedziale 30–50 m, natomiast współczynnik filtracji wynosi 22–41 m/d. W północnej części GZWP stwierdzono korzystniejsze parametry hydrogeologiczne; miąższość dochodzi do 80 m, a współczynnik filtracji osiąga 14–80 m/d, przy średniej wartości

na poziomie 40 m/d. Na obszarze GZWP nr 115 przeważa wodoprzewodność w przedziale ok. 480–1200 m²/d, w północnej części wzrasta do 1200–2400 m²/d oraz na wschodzie obniża się do 240–480 m²/d.

W celu ochrony wód podziemnych zaproponowano wprowadzenie zakazów i ograniczeń związanych z użytkowaniem terenu. Dotyczą one nowych, uciążliwych inwestycji stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska, które powinny być wykonywane poza obszarami ochronnymi. Proponowane zakazy nie przewidują likwidacji istniejących zakładów ani zmiany istniejących form użytkowania terenu. We wskazaniach zwrócono uwagę na konieczność likwidacji zrzutów nie oczyszczonych ścieków, modernizację istniejącej oczyszczalni, uporządkowanie gospodarki ściekowej, rekultywację nieczynnych składowisk odpadów, rozszerzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz monitorowanie wpływu składowiska odpadów na jakość wód.

GZWP nr 107 „**Pradolina rzeki Łeba**” jest porowym zbiornikiem w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych ponad 161 tys. m³/d. Zbiornik jest bardzo podatny na antropopresję. Zgodnie z „Dokumentacją hydrogeologiczną GZWP nr 107 – pradolina rzeki Łeby (1995):

Wyodrębniono go w wodonośnych strukturach zachodniej części pradoliny Redy–Łeby. (...) GZWP nr 107 występuje w piaszczysto-żwirowych utworach wodolodowcowych zlodowacenia Wisły, wypełniających pradolinę Redy–Łeby. Strop warstwy wodonośnej występuje płytko pod powierzchnią terenu na głębokości 0,5–5 m, tylko w obrębie stożków napływowych nieco głębiej – do 10 m. Na powierzchni terenu w zachodniej części zbiornika ciągłą pokrywą występują torfy. Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi ok. 40 m, chociaż lokalnie sięga nawet do 80 m. Współczynnik filtracji oscyluje między 26,4–96,0 m/d, a wodoprzewodność – 240–2500 m²/d. Wydajność potencjalna otworu przekracza 1680 m³/d, a miejscami nawet 12 880 m³/d. (...) Wody podziemne zbiornika są wysoko podatne na potencjalne zagrożenia z powierzchni terenu. Czas przesączanie zanieczyszczeń na ogół nie przekracza roku.

Wg mapy hydrogeologicznej przepuszczalność gruntów na obszarze gminy jest zróżnicowana: w granicach wysoczyzny morenowej przepuszczalność jest w większości słaba, natomiast w zalesionej, centralnej części gminy, w obrębie terasów akumulacyjno-erozyjnych rzek - średnia. W rejonie równiny nadmorskiej i dna pradoliny oraz dnach dolin rzek oraz zagłębień terenu występuje łatwa przepuszczalność (rys. 12).

Głębokość zwierciadła wód podziemnych w gminie Głównicyce waha się od poniżej 1 m p.p.t. w obrębie den dolin/pradoliny rzecznych i terenów równiny nadmorskiej do ponad 10 m p.p.t. lokalnie w obrębie pagórków moreny czołowej. Na przeważającej, wysoczyznowej części obszaru gminy zwierciadło wód podziemnych znajduje się na głębokości ok. 1-5 m p.p.t.

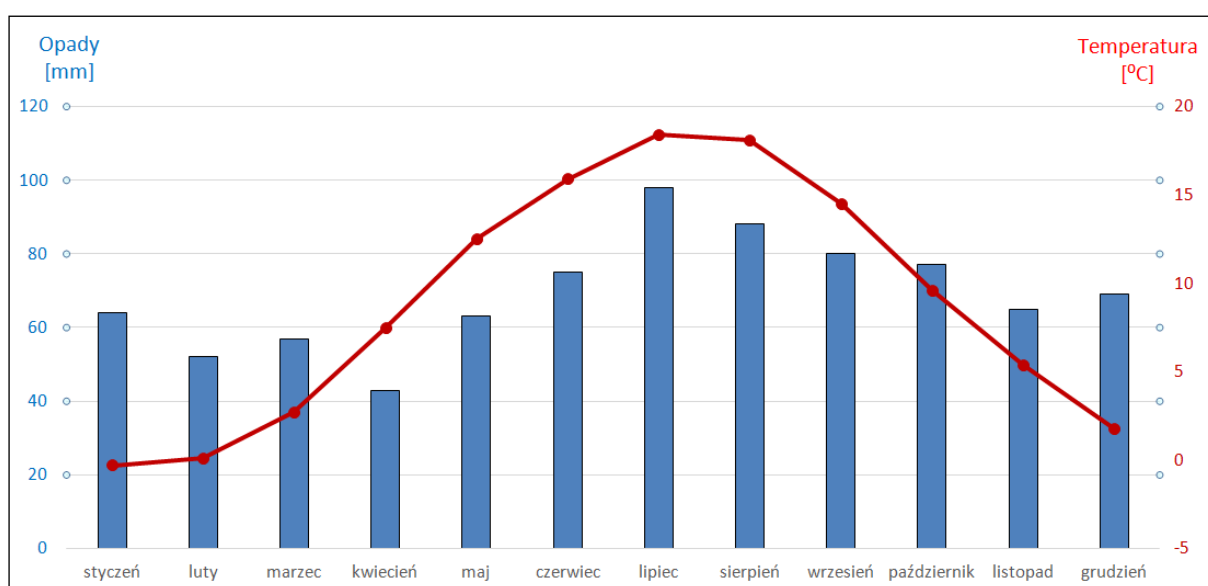


3.2.3. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Polski (Woś 1999) gmina Głównyzyce położona jest na granicy regionów Wschodniopomorskiego i Wschodniomorskiego. Wpływ morza na klimat zaznacza się w szczególności w północnej części gminy.

Zgodnie z mapami klimatycznymi Polski publikowanymi na stronie *klimat.imgw.pl* roczna temperatura w okolicach rejonu obszaru gminy Głównyzyce kształtowała się w okresie wielolecia 1991-2020 na poziomie 8-9°C, roczna suma opadów oscylowała wokół 650-750 mm, natomiast usłonecznienie wynosiło powyżej 1850 h.

Według danych prezentowanych na stronie *climate-data.org* za lata 1991-2021 średnia roczna temperatura powietrza dla obszaru gminy Głównyzyce to 8,9°C, a średnia roczna suma opadów – 831 mm. Dane dla poszczególnych miesięcy zaprezentowano na wykresie poniżej.



Rys. 13. Średnia miesięczna suma opadów i średnia miesięczna temperatura dla gminy Głównyzyce. Źródło: opracowanie własne; dane za *climate-data.org*.

Pod względem warunków topoklimatycznych podstawowe różnice na obszarze gminy Głównyzyce występują między wyniesionymi wierzchołkami wysoczyzn morenowych, a formami wklęsłymi, zwłaszcza Pradolina Redy-Łeby i Niziną Gardzieńsko – Łebską.

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

W gminie Główny przeважаają grunty wykorzystywane rolniczo – użytki rolne i łąki. Znaczącą część obszaru gminy Główny zajmują lasy – według danych GUS jest to 31% powierzchni gminy (bdl.stat.gov.pl – dane za rok 2024). Można generalnie wyróżnić trzy podstawowe grupy ekosystemów:

- ekosystemy nawiązujące do naturalnych – zróżnicowane ekosystemy leśne oraz niektóre ekosystemy hydrogeniczne;
- ekosystemy związane z krajobrazem wiejskim – agrocenozy (grunty orne i ugory), łąki i pastwiska, przydomowe sady, ogrody i podwórka;
- ekosystemy terenów przekształconych antropogeniczne zwłaszcza komunikacyjnych oraz niektórych wiejskich i rekreacyjnych, a także roślinność ruderalna wokół terenów komunikacyjnych.

Typy ekosystemów związane są przede wszystkim ze zróżnicowaniem środowiska abiotycznego, do którego cech nawiązują układy biotyczne. Najwartościowszą przyrodniczo grupę ekosystemów tworzą ekosystemy leśne, wodne i nadwodne (hydrogeniczne).

Ekosystemy hydrogeniczne

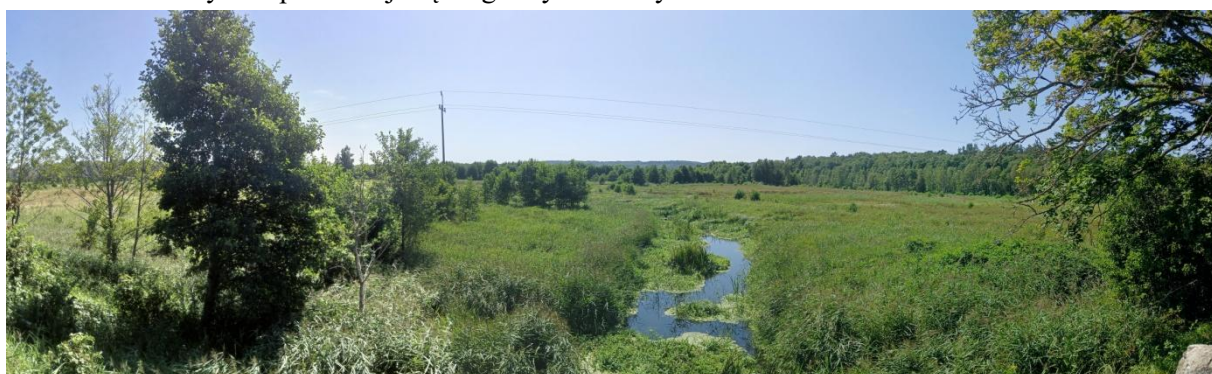
Torfowiska najczęściej zajmują niewielkie, zatorfione obniżenia terenu powstałe w wyniku wytapiania brył martwego lodu. Ze względu na swój akumulacyjny charakter materii odgrywają bardzo ważną rolę w obiegu materii. Szczególnie silnie narażone są na antropopresję torfowiska śródpolne, które występują w bezpośrednim sąsiedztwie agrocenoz (nawożenie pól jako źródło eutrofizacji) – przykładem w gminie może być torfowisko w rezerwacie przyrody Torfowisko Pobłockie. Łąki reprezentowane są przez zbiorowiska roślinne łąk mokrych, wilgotnych i świeżych. Zajmują w gminie największe powierzchnie w Pradolinie Redy-Łeby i Niziny Gardzieńsko – Łebskiej. Zbiorowiska szuwarowe występują sporadycznie w sąsiedztwie rzek oraz Jeziora Łebsko.

Większość z tych ekosystemów jest silnie przekształcona w wyniku melioracji odwadniających i użytkowania rolniczego, a także lokalnie w wyniku eksploatacji torfu. Mokradła mają charakter seminaturalny, a nie naturalny, gdyż funkcjonują w przekształconym otoczeniu, w tym pod względem stosunków wodnych, a w zasięgu niektórych z nich istnieją nadal stare obiekty melioracyjne (Przewoźniak 2022).

Obecnie w części dolów potorfowych (torfiankach) oraz na wielkopowierzchniowych polach, powstałych po przemysłowym wydobyciu torfu, następuje regeneracja torfowisk mszarnych. Otwarte powierzchnie z torfowcami pojawiły się także na dawnych powierzchniach leśnych, teraz zabagnionych w wyniku podniesienia się poziomu wód, będącego elementem ochrony czynnej zmierzającej do odtworzenia torfowisk (Romańczyk 2022).



Fot. 4. Widok w kierunku zachodnim na łąki i strefę przybrzeżną Łeby w Słowińskim Parku Narodowym w północnej części gminy Główny.



Fot. 5. Widok w kierunku południowym na Starą Łebę i łąki w jej otoczeniu w Pradolinie Redy-Łeby w południowo-wschodniej części gminy



Fot. 6. Widok w kierunku północno zachodnim na Starą Łebę w otoczeniu wsi Izbyca w północnej części gminy



Fot. 7. Widok w kierunku zachodnim na wrzosowisko w rezerwacie przyrody Bagna Izbyckie w północnej części gminy

*Flora roślin naczyniowych [w rezerwacie przyrody Bagna Izbickie] liczy około 350 gatunków. Niski jest stopień jej zniekształcenia (synantropizacji); niewiele jest inwazyjnych gatunków obcych. (...) Wrzosowiska i potorfia w centralnej części mają florę ubogą lecz cenną. Jest to typowa, doskonale zachowana flora torfowiskowa. Do jej najbardziej interesujących składników należą *Carex limosa*, *Drosera rotundifolia*, *Erica tetralix*, *Ledum palustre*, *Lycopodium annotinum*, *Myrica gale*, *Scheuchzeria palustris*, *Trichophorum caespitosum*.*

*We wrzosowiskach z wrzoścem bagiennym występuje, tworząc niewielkie kępy na bokach kęp wrzośca lub welnianki, rzadki na obszarze kraju torfowiec *Sphagnum tenellum*. W zbiorowiskach wrzośca, któremu towarzyszy welnianeczka darniowa, występuje również drugi, rzadki w skali kraju, gatunek – *Sphagnum molle* i nieco częstszy *Sphagnum papillosum*. *Sphagnum molle*, *Sphagnum tenellum* i *Sphagnum papillosum* charakteryzują się atlantyckim typem zasięgu i w Polsce są bardzo rzadkie (dwa pierwsze) lub dość rzadkie (trzeci). Te właśnie gatunki tworzą najcenniejszy element warstwy mszystej na omawianym obszarze.*

*W potorfiach wykształca się kompleks zróżnicowanej roślinności torfowiskowej, od skupień przygielki białej (zespół *Rhynchopsoretum albae*), przez dywanowe mszary torfowcowe z welnianką wąskolistną, po torfowcowe mszary kępkowo-dolinkowe i inicjalne postaci sosnowych borów bagiennych (Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Bagna Izbickie PLH220001 w województwie pomorskim. 2015)*

W rezerwacie przyrody Torfowisko Pobłockie występują następujące typy gatunków flory (Przybylski 2014):

- zarośla wierzbowe *Salicetum pentandro-cinereae* i olchę czarną *Alnus glutinosa*;
- gatunków krzewinkowych, głównie wrzosu *Calluna vulgaris* i stałą domieszką wrzośca bagiennego *Erica tetralix*;
- warte mszary na skrajnie ubogich w substancje odżywcze i kwaśnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie wodami opadowymi. Torfowiska wysokie często posiadają formę kopuły, która może być wyniesiona na kilka metrów;
- siedlisko torfowisk ombrotroficznych, na których nastąpiło zakłócenie naturalnej hydrologii złoża torfowego, prowadząc do powierzchniowego wysuszenia torfu oraz zmiany składu gatunkowego;
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska rozwijają się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód o pośrednim typie zasilania;
- bory i lasy na bagiennych, rzadziej wilgotnych siedliskach torfowych dowane głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów torfowiec *Sphagnum spp.*, turzyca *Carex spp.* i borówka *Vaccinium spp.*

Zbiorowiska leśne

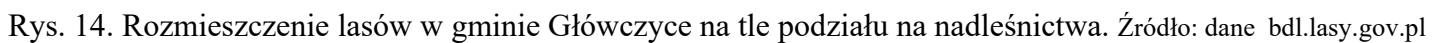
Grunty leśne wg danych GUS za rok 2024 (bdl.stat.gov.pl) zajmowały ponad 10 tys. ha co stanowi niecałą 1/3 powierzchni terenu gminy Główny. Zdecydowana większość lasów jest własnością Skarbu Państwa, ok. 600 ha – prywatnych właścicieli. Lasy na terenie gminy

Główczyce należą do trzech nadleśnictw w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku i Gdańsku (rys. 14):

- Nadleśnictwa Damnica – zajmujące większość powierzchni lasów w gminie Główczyce, za wyjątkiem wschodnich i zachodnich fragmentów;
- Nadleśnictwa Ustka – lasy częściowo położone w dolnie Łupawy w północno zachodniej części gminy;
- Nadleśnictwa Lębork – fragment kompleksu położonego w północno wschodniej części gminy, w otulinie Słowińskiego Parku Narodowego.

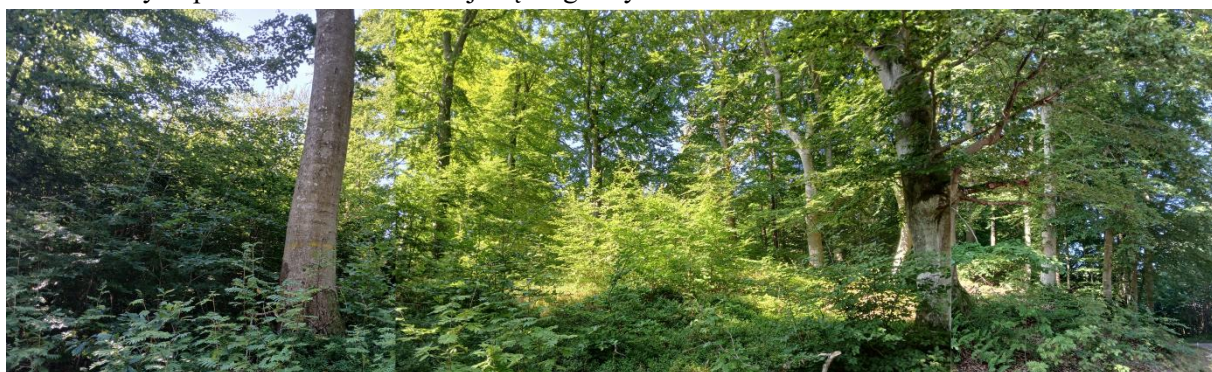
Historycznie w granicach Niziny Gardnieńsko-Łebskiej (w północnej części gminy Główczyce) zadrzewienia sosnowo-brzozowe pojawiły się już ok. 10 lat BP, ale tylko lokalnie, w postaci kęp wśród rozległych bagien i stagnujących wód powierzchniowych. (...) Powierzchniowo przeważały torfowiska i zbiorniki jeziorne. Od około 9500 lat BP zwiększyła się rola sosny, od około 8900 lat BP z udziałem leszczyny, a od około 8300 lat BP w lasach mieszanych zaczęło wzrastać znaczenie gatunków liściastych: dębów, wiązów i leszczyny, na siedliskach silnie uwilgotnionych także olszy – jej sukcesja prowadziła do wzrostu powierzchni lasów, wkraczających na siedliska mokradłowe (ibidem). Lasy mieszane osiągnęły stadium klimaksowe około 4000 lat BP. Znaczący udział w ich drzewostanach miały dęby, około 2500 lat BP nastąpiła silna ekspansja buka i sosny, rozpoczynając trwający do dzisiaj okres dużych przemian szaty roślinnej (Przewoźniak 2022).

*We florze roślin naczyniowych Parku [Słowińskim Parku Narodowym] zdecydowanie przeważają acidofilne gatunki borów, wrzosowisk i wydm. Inne niż sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), brzoza omszona (*Betula pubescens*) oraz olsza czarna (*Alnus glutinosa*) gatunki drzew, zwłaszcza te o wyższych wymaganiach troficznych, nie odgrywają aktualnie istotnej roli lasotwórczej (patrz rozdz. Drzewostany) Wilgotny i stosunkowo chłodny klimat sprawia, że w Parku wiele gatunków związanych z klimatem oceanicznym lub morskim, takich jak: brzeżyca jednokwiatowa (*Litorella uniflora*), turzyca piaskowa (*Carex arenaria*), wiciokrzew pomorski (*Lonicera periclymenum*), woskownica europejska (*Myrica gale*), wrzosiec bagienny (*Erica tetralix*) i wiele innych wciąż znajduje warunki dla swojego rozwoju (...) Flora naczyniowa borów z reguły jest monotonna, ale składają się na nią gatunki specyficzne dla lasów nadmorskich, takie jak np. bażyna czarna (*Empetrum nigrum*), występująca często niezwykle obficie (Romańczyk 2022).*

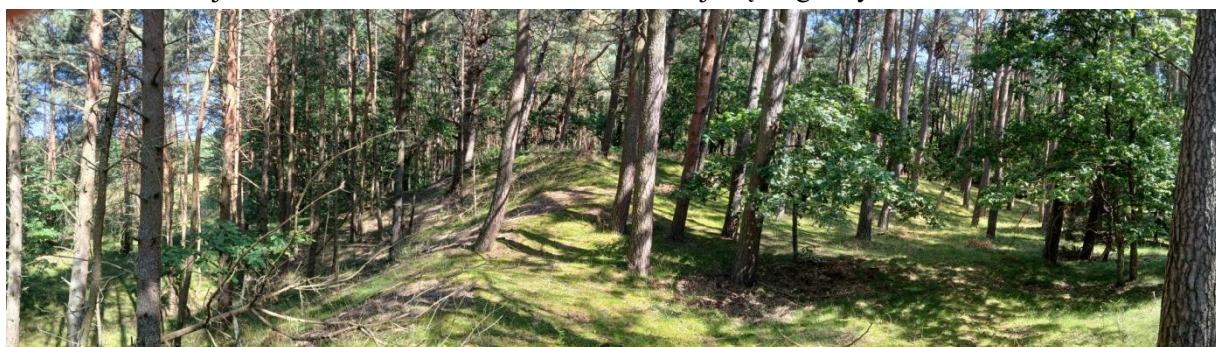




Fot. 8. Widok w kierunku południowym na bór mieszany bagienny z przewagą olchy w Pradolinie Redy-Łeby w południowo-wschodniej części gminy.



Fot. 9. Widok w kierunku południowym na las mieszany świeży (buczyna) porastający wzgórze moreny czołowej w otoczeniu wsi Rzuski Las w centralnej części gminy.



Fot. 10. Widok w kierunku północnym na bór mieszany świeży na wydmach w granicach SPN na wschód od wsi Gać w północno-wschodniej części gminy.



Fot. 11. Widok w kierunku południowym na bór mieszany wilgotny w granicach Słowińskiego Parku Narodowego na wschód od wsi Gać w północno-wschodniej części gminy.

W granicach obszaru gminy Głównyzyce znajdują się wydzielienia leśne posiadające status lasów ochronnych, z podziałem na kategorie:

- lasy ochronne wód – najbardziej powszechne w granicach obszaru, znajdujące się głównie w otoczeniu terenów hydrogenicznych;
- lasy cenne – kompleksy leśne położone w otulinie Słowińskiego Parku Narodowego w północno-wschodnich fragmentach gminy;
- lasy ochrony ostoi – kompleksy leśne położone w otulinie Słowińskiego Parku Narodowego w północnych fragmentach gminy;
- lasy ochronne miasta (Słupska) – znajdują się w południowo-zachodniej części gminy.

Ekosystemy związane z krajobrazem wiejskim

Użytki rolne, w tym agrocenozy gruntów ornych, przeważają powierzchniowo na większości obszaru gminy Głównyzyce. Zabudowie wiejskiej towarzyszą ogrody przydomowe z udziałem roślin hodowanych – ogrodowych użytkowych i ozdobnych oraz zbiorowisk ruderalnych. Na terenie gminy występują licznie parki podworskie m. in. we wsiach Cecenowo, Podole Wielkie, Pobłocie, Wolinia, Wykosowo, Chocmirówko.



Fot. 12. Widok w kierunku północnym na dolinę Skórzynki na północny wschód od Głównyzyce w centralnej części gminy.



Fot. 13. Widok w kierunku południowo-zachodnim z drogi Rumsko-Siodłonie na grunty orne w południowej części gminy, na dalszym planie farma wiatrowa.

Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Wg danych udostępnionych przez RDOŚ w Gdańsku w granicach gminy Głównyzyce znajdują się następujące chronione siedliska przyrodnicze – **pogrubiono** siedliska priorytetowe (rys. 14):

- 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- 4010 – wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericion tetralix*);
- 6510 – nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- **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*);
- 9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9160 – grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*);
- 9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- **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** – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- 91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Chronione gatunki roślin

Szczegółowe informacje na temat chronionych gatunków flory dotyczą głównie formy ochrony przyrody w gminie Głównyzyce – Słowińskiego Parku Narodowego, rezerwatów przyrody oraz obszarów Natura 2000 (zob. też rozdz. 4.2).

Znaczna większość gruntów leśnych obszaru gminy znajduje się w Nadleśnictwie Damnica poniżej przedstawiono chronione gatunki roślin dla całego Nadleśnictwa – większość z nich znajduje się w granicach gminy Głównyzyce.

Zgodnie z „Planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica” (2020): *Dane przedstawione w dalszej części są wynikiem m.in. obserwacji dokonanych przez pracowników BULiGL w trakcie terenowych prac urządzeniowych, inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 wykonanej przez pracowników Nadleśnictwa w 2007 r., jak również wynikiem analizy planów ochrony rezerwatów przyrody. Na gruntach Nadleśnictwa Głównyzyce stwierdzono stanowiska 59 gatunków roślin objętych prawną ochroną, w tym: 13 – ścisłą, 46 – częściową.*



Mapa Siedlisk Przyrodniczych Inwentaryzacja RDLP Szczecinek i RDLP Gdańsk w zasięgu gminy Głównicy

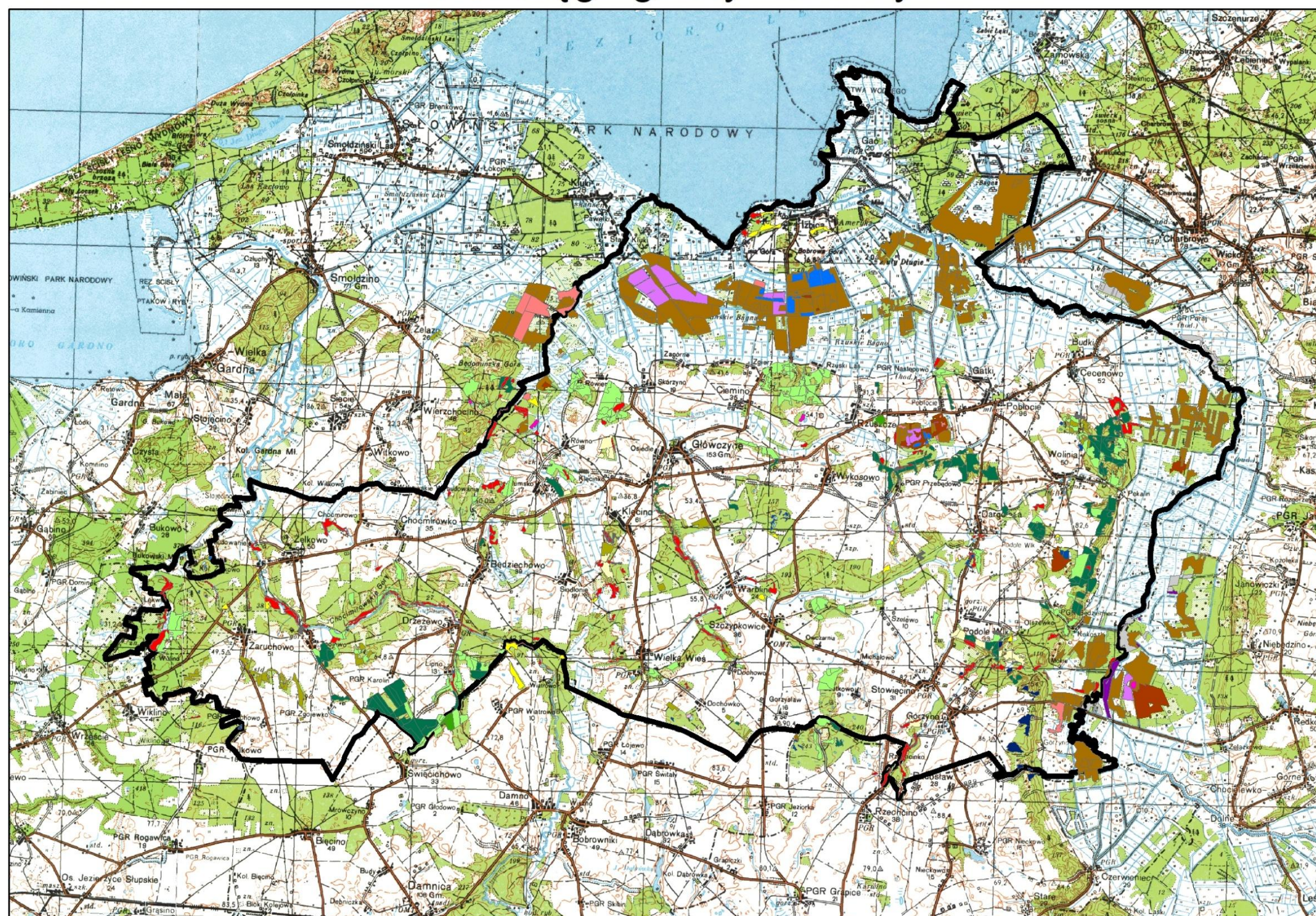
1:150 000



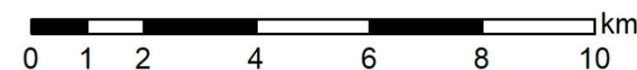
Legenda

typ

3150
3160
4010
6510
7110
7120
7140
9110
9110-1
9130
9130-1
9160
9190-1
9190-2
91D0
91D0-1
91D0-2a
91E0
91E0b
91F0
Gmina Głównicy



RDOŚ-Gd-SA.V.402.523.2025.KD.1



Rys. 14. Chronione siedliska przyrodnicze w zasięgu gminy Głównicy. Źródło: RDOŚ w Gdańsku

Tab. 3. Chronione gatunki flory w granicach Nadleśnictwa Damnica.

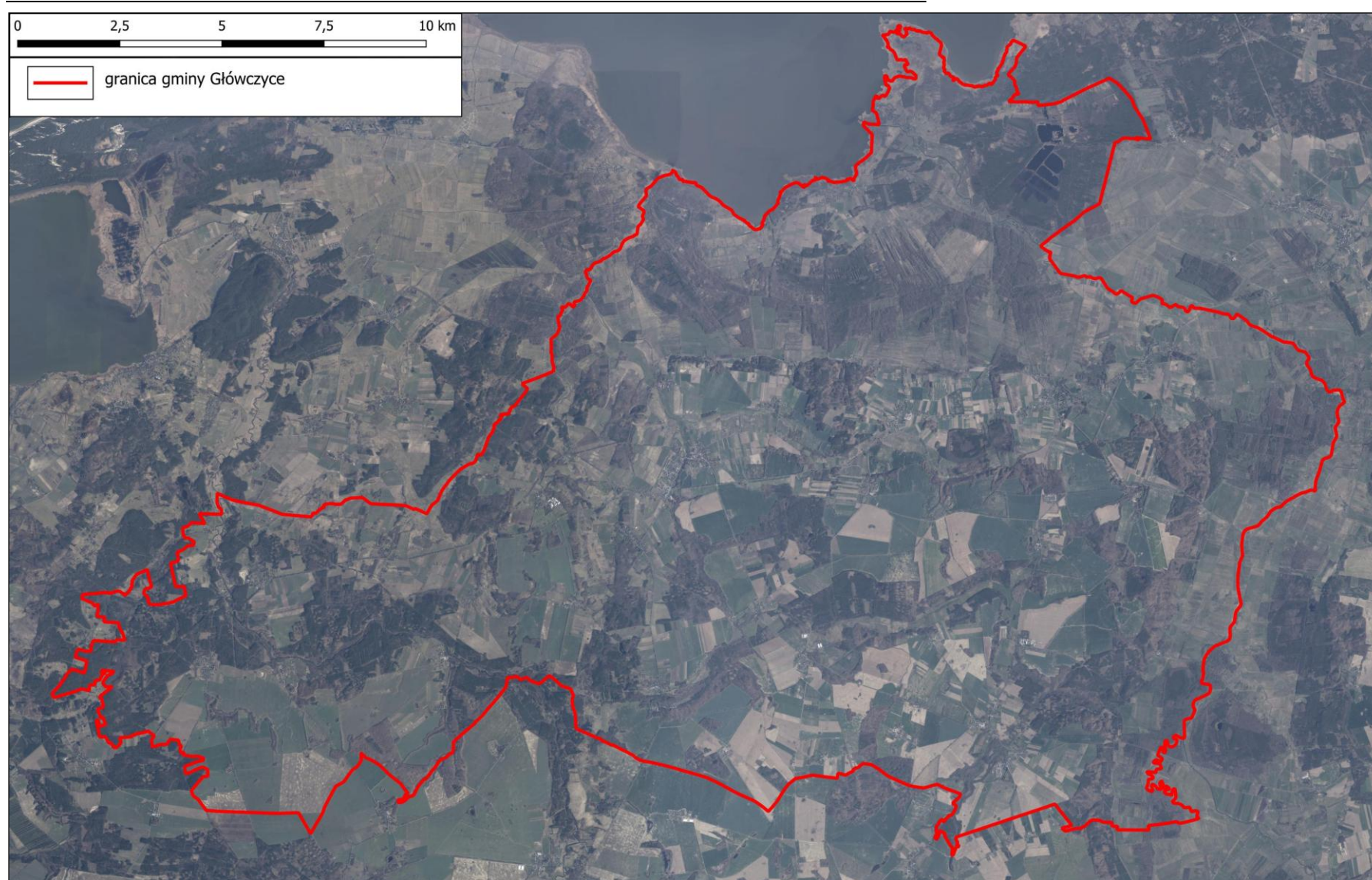
Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności	
				ochrona ściśła	ochrona częściowa
1	2	3	4	5	6
POROSTY					
1.	Brodaczka zwyczajna <i>Usnea filipendula</i>	649b.	1		X
WIDŁAKI					
2.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	16a, 17g, 22a, 24i, 26Bb, 27m, 29c,g, 30a,b, 60i, 66a, 74h, 171f, 270b, 276b.	16		X
3.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	15c, 16b, 17a-c,h, 19b, 21h, 22d, 24g, 25h, 26Bc, 26Cd, 27g,k, 29b, 30c,d, 32d, 33a,c, 34Af, 35b, 35Df, 59a, 60h, 65c, 74d,h, 74Ab, 91f, 92d, 99d,g, 105d,f, 106a,b,d, 117d, 118b, 124h,j, 128a,b,	71		X
		128Aa, 134b, 139Ba,b, 142f,k,l, 143b,k, 144a, 145b-f,i,j,l, 254a, 254Bc, 255a,c,h, 255Aa, 270c, 271a, 549Ca.			
MCHY					
4.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	17c, 19b, 21f, 22d, 25i, 142f,g,j,k,m,r, 143b,f,h, 144a,d,f,h,i, 145b-d,h.	23		X
5.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	16a, 17b, 20d, 21g, 26d, 142f,g,j,k,m,r, 143b,f,h, 144a,d,f,h,i, 145b-d,h.	23		X
6.	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	16c, 17a, 19b, 21g, 26d,g.	6		X
7.	Fałdownik trzyzędowy (szeleszczący) <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	142f,j,k, 143b,f,h, 144a,d,f,h,i, 145b-d,h.	15		X
8.	Gajnik łśniący <i>Hylacomium splendens</i>	17c, 19b, 21f,h, 25h, 142j,k, 143b,f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	18		X
9.	Mokradłoszka zastrzona <i>Calliergonella cuspidata</i>	142f,g,j,k, 143f,h, 144a,d,f,h, 145b-d,h.	14		X
10.	Piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i>	142j,r, 143b,f,h, 144a,d,f,h,i, 145b-d,h.	14		X
11.	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	16a, 17b, 19b, 21g, 26d,g, 142j,k, 143b,f,h, 144a,d,f,h,i, 145b-d,h.	20		X
12.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	17c, 20f, 21f, 22d, 25j, 26g, 142f, 143b,f, 144a,d,f,h,i, 145b-d,h.	18		X
13.	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	16a,c, 17a-c, 19b, 20d,f, 21f-h, 22d, 25h,j, 26d-g, 26Aa,c.	19		X
14.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	17c, 20f, 21f, 22d, 25i.	5		X
15.	Torfowiec bałtycki <i>Sphagnum balticum</i>	15d.	1		X

16.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	18a, 19d, 24c-f, 142f.	6		X
17.	Torfowiec brodawkowaty <i>Sphagnum papillosum</i>	20a, 24c,d, 142g, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	14		X
18.	Torfowiec brunatny <i>Sphagnum fuscum</i>	20a, 24c,d, 142g,k,m,r, 143b,f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	18		X
19.	Torfowiec cieniutki <i>Sphagnum tenellum</i>	19a, 20a, 23f, 24c, 25d, 142g,m,r, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	18		X
20.	Torfowiec czerwony <i>Sphagnum rubellum</i>	24d, 142g, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	12		X
21.	Torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i>	16b, 21a, 23f, 24c, 142g,m, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	16		X
22.	Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	15d, 142g, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	12		X
23.	Torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i>	22f, 23f, 25d, 142g, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	14		X
24.	Torfowiec miękki <i>Sphagnum molle</i>	20a, 23f, 24c-f.	5		X
25.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	23f, 24d, 142g, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	13		X
26.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>	16b, 17g, 23f, 24c,f, 142g, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d.	15		X
27.	Torfowiec pierzasty <i>Sphagnum subnitens</i>	24c,f, 142f.	3		X
28.	Torfowiec pogięty <i>Sphagnum flexuosum</i>	23f, 24c.	2		X
29.	Torfowiec Russowa <i>Sphagnum russowii</i>	16b, 22a,g.	3		X
30.	Torfowiec spiczastolistny <i>Sphagnum cuspidatum</i>	15d, 23f, 24c,f, 142g 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	15		X
31.	Torfowiec szorstki <i>Sphagnum compactum</i>	23f, 24c.	2		X

32.	Torfowiec tępolistny <i>Sphagnum obtusum</i>	142g, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	11		X
33.	Torfowiec wąskolistny <i>Sphagnum angustifolium</i>	24d, 142f.	2		X
34.	Widłoząb Bergera <i>Dicranum undulatum</i>	16b, 18a, 19a,d, 21h, 22f, 23f,j, 25f, 26c.	10	X	
35.	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	16a,c, 17a-c, 19b, 21f, 25h-j, 26d-g, 26Aa,c.	15		X
36.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	17c, 20d, 21h, 26f,g, 26Ac, 142g, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b-d,h.	18		X
WĄTROBOWCE					
37.	Bagniczka pływająca <i>Cladopodiella fluitans</i>	142f,g,j,k,r, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	15	X	
38.	Czubek Ruthego <i>Lophozia rutheana</i>	145c.	1	X	
39.	Skosatka zanokcicowata <i>Plagiochila asplenioides</i>	142f,m, 143f,h, 144a,d,f,h,i, 145b,d,h.	12		X
ROŚLINY NACZYNIOWE					
40.	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	19a, 20a, 24b,d, 25b.	5	X	
41.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	15d, 16a-d, 17b,g, 18a, 19a-d, 20a-g,i,j, 21a-i, 22a-h, 23b-j, 24a-i, 25a-j, 26a-g; 26Aa,f,i, 26Ba-c, 26Ca,c-f, 29c, 30a, 35Aa-c, 35Da-d,h,i, 74d,h,i, 91f, 92d, 92Ab, 105f, 124a,h, 142f,j,k,l,o,r, 143b,d-i,l,m, 144a,d-j, 145b-d,h,i,k,l, 239g, 254a, 254Aa,c, 254Bb-d, 255c, 268b, 270b, 271a, 275b, 276a, 277a, 290f, 549Ca, 618k, 678b.	142		X
42.	Bałyna czarna <i>Empetrum nigrum</i>	16a, 20b, 25a,b,c, 26Bc, 34Ab,c, 35Dg-i, 144c.	12		X
43.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	19c, 20i, 26Ba, 34Ac, 35Dc, 142m,r.	7		X

44.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	73g, 82b, 93f, 171a, 183i, 184c, 206h, 220f, 223d, 239f, 403g,j, 521c.	13		X
45.	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i>	166d, 188d, 240b,c, 250g, 295o, 549As.	7		X
46.	Jarząb szwedzki <i>Sorbus intermedia</i>	10b, 49a, 141a, 322Ag.	4	X	
47.	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	105c,g,i,k, 106d, 107c, 117c,d, 118a, 128a, 128Aa, 238a.	12	X	
48.	Malina moroszka <i>Rubus chamaemorus</i>	26Ba,b,c, 26Ca.	4	X	
49.	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	15d, 16b, 17g, 22f, 143i, 144d,i, 145h.	8		X
50.	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	26Cb, 142m,r.	3	X	
51.	Pływacz pośredni <i>Utricularia intermedia</i>	26Cb, 142m,r.	3	X	
52.	Przygielka brunatna <i>Rhynchospora fusca</i>	15d, 16b, 17g, 18a, 22f, 143h,i, 144d.	8	X	
53.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	15d, 16b, 17g, 18a, 19a,d, 20a,b,j, 21a,b,d,i 22a,f,g, 23f,g,j, 24b,c,f, 25a,b,d, 26a,b,c, 26Ab,j,k, 26Bb, 26Cb,c, 34Aa, 35Aa,b 35Ba, 35Cf, 35Db, 49b, 143f,h,i, 144d,h,i, 165d, 166g, 251m, 254Ac, 254Bb, 670k.	53	X	
54.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	138a, 210Ag, 212b, 214h, 291o, 300Af.	6		X
55.	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>	99d,j, 107c, 117c,d, 118a,c, 118Aj,k,l,s, 119a, 256f, 266a, 275b,c, 276b, 283a,b,c, 284h, 303h, 314s.	23		X
56.	Welnianeczka darniowa <i>Baeothryon caespitosum</i>	20a,g,h,i, 21c,g, 24b,i, 25i, 26d,f, 26Ba, 26Cb, 34Aa,d, 35Ac, 35Dd,g, 254Ba.	19		X
57.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	26Ca,c, 37j, 154h, 324d.	5		X
58.	Woskownica europejska <i>Myrica gale</i>	6j, 7m, 13d, 14b, 15d, 16c, 18a, 19a,d, 20j, 21i, 22a,c,f,g, 23d-j, 24c-i, 25c,d,j, 26f, 26Bb, 26Ca,c-f, 27c,g, 27Ad, 29a,c, 30a-d, 31b, 33c, 34a,c, 34Ab-f,j,k, 35Aa-c, 35Ba-d, 35Ca,b,f, 35Db,f,i, 54b, 105c, 118Aj,k, 124d, 128a, 142j,k,o,r, 143b,d-m, 144a,d,f,h-k, 145b-d,h-l, 254a, 254Aa-c, 254Ba,b, 255c,h, 255Aa, 275c, 276a,b, 277a, 278a.	117	X	
59.	Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i>	15d, 16b-d, 17a,g, 18a, 19a,c,d, 20a,b,j, 21a,b,d,f,h,i, 22a,f,g, 23f,g,h,j, 24b-f,h, 25a-g, 26a-c, 26Bb, 26Cc,d, 35Aa,b, 35Db,f, 142j,k,o, 143d-h,l,m, 144d-j, 145c,d,h,k, 166d,g, 254Aa-c, 254Bb, 270b, 271a, 283a, 290f.	76	X	

Źródło: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica” (2020)



Rys. 15. Użytkowanie terenu i roślinność w granicach gminy Głównyzyce na ortofotomapie. Źródło: dane geoportal.gov.

3.3.2. Fauna

Fauna obszaru gminy 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 (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). Dostępne, szczegółowe dane dotyczą głównie fauny występującej na obszarach objętych formami ochrony przyrody.

W borach nadmorskich [Wybrzeża Kaszubsko-Słowińskiego] występuje duże zróżnicowanie gatunkowe fauny bezkręgowców, leśnych ptaków i ssaków. Z ptaków lęgowych stwierdzono gatunki drapieżne, jak: myszolów zwyczajny, jastrząb, krogulec, kobuz, pustułka i bielik (Meissner 1997). Według tego autora awifauna drobnych ptaków śpiewających nie wyróżnia się na tle borów sosnowych w głębi lądu. Najczęstsze gatunki to: zięba, piecuszek, rudzik, śpiewak, bogatka, gajówka, kapturka i muchówka żałobna. Gnieźdzą się tu także dzięcioły (najpospolitszy to dzięcioł duży) i sowy, jak puszczyk i uszatka.

Poza drobnymi gryzoniami, ssaki reprezentują gatunki kopytne: jeleń, sarna i dzik, gatunki drapieżne, z których najczęstszy jest lis, gatunki psowate: jenot i rzadziej wilk, gatunki zajęcokształtne: zając szarak i królik, gatunki łasicowate: borsuk, tchórz, gronostaj, łasica, kuna leśna i kuna domowa oraz kilka gatunków nietoperzy (ibidem).

Fauna zatorfionych równin przymorskich i jezior reprezentowana jest przede wszystkim przez gatunki wodne i przywodne. Bogata jest ichtiofauna – w jeziorach i rzekach SPN stwierdzono występowanie 46 gatunków ryb i 3 gatunki minogów (Bartel, Sobocki 2008). Niezwykle zróżnicowana jest fauna ptaków, zarówno lęgowych jak i migrujących wiosną i jesienią. Całe Wybrzeże Kaszubsko-Słowińskie położone jest w zasięgu Południowobałtyckiego szlaku migracji ptaków, a Równina Gardnieńsko-Lębska stanowi jedną z ważniejszych w Polsce ostoj ptaków o randze międzynarodowej (Wilk i in. 2010). Według Antczaka (2008) w SPN stwierdzono od początku XX w. 180 gatunków ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych (po 2000 r. już tylko 152 gatunki) i 82 gatunki obserwowane w trakcie sezonowych wędrówek i zalatujące. Duże znaczenie dla ptaków ma rezerwat „Bielawa”. Bogata jest fauna płazów reprezentowana przez 13 gatunków (na 18 występujących w Polsce). Są to: traszka zwyczajna i grzebieniasta, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, ropuchy: zwyczajna, paskówka, zielona, żaby: trawna, moczarowa, jeziorkowa, wodna i jeden mieszaniec hybrydowo-genetyczny (Błażuk 1997). Z ssaków charakterystyczne są wydra, piżmak i okresowo migrującyłoś (Przewoźniak 2022).

Do ogólnego opisu fauny wykorzystano materiały „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica” (2020), jako że grunty tego nadleśnictwa przeważają na terenie gminy Główny, a także danych udostępnionych przez RDOŚ w Gdańsku – głównie dla form ochrony przyrody.

Bezkręgowce

Zgodnie z „Planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Główny” (2020), na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano dwa chronione gatunki bezkręgowców: czerwńczyk nieparek *Lycaena dispar* oraz zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*.

W SPN stwierdzono występowanie 1 678 gatunków bezkręgowców należących do 9 typów. Wśród gatunków bezkręgowców stwierdzonych w SPN, aż 93,8% stanowiły stawonogi

(Arthropoda), wśród których najbogatszą w gatunki grupą były owady. Po części wynika to z faktu, że owady były badane w SPN częściej niż inne grupy bezkręgowców, a częściowo z rzeczywistego bogactwa tej grupy. (...) Można więc powiedzieć, że stopień poznania bezkręgowców Parku jest wciąż niesatysfakcjonujący i konieczne są dalsze badania w celu jego polepszenia.

Wiele spośród wymienionych wyżej gatunków to tzw. „gatunki specjalnej troski”. W SPN odnotowano występowanie 94 takich gatunków. Są to gatunki podlegające ochronie prawnej na mocy prawa krajowego i międzynarodowego, jak również takie, które zostały uwzględnione w różnego rodzaju zestawieniach gatunków wymierających i zagrożonych (czerwonych listach i księgach).

Wśród gatunków „szczególnej troski” (...) najszerzej rozmieszczonym gatunkiem w SPN jest trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Jest to ważka, której larwy rozwijają się w wodach płynących. Preferuje średniej wielkości rzeki ze żwirowym i piaszczystym dnem. W SPN rozwija się praktycznie w całym biegu Łeby i Łupawy bez skanalizowanych odcinków ujściowych do morza.

Kolejny gatunek ważki uwzględniony w Dyrektywie Siedliskowej to zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*). Zalotka większa jest ważką o dość szerokim spektrum tolerancji siedliskowej (umiarkowanie eurytopowym) (Bernard 2012). Ważka ta objęta jest w Polsce ochroną ścisłą jako gatunek uwzględniony w Dyrektywie Siedliskowej, jednak nie jest w naszym kraju zagrożona (kategoria LC), a nawet jest na niektórych terenach gatunkiem pospolitym.

Kolejny gatunek uwzględniony w Dyrektywie siedliskowej – czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) (...) to motyl dzienny związany z terenami, które są ogólnie zagrożone w wyniku odwodnień oraz opadania poziomu wód gruntowych. W stadium gąsienicy motyl ten żeruje na różnych gatunkach szerokolistnych szczawii, zwłaszcza na szczawiu lancetowatym (*Rumex hydrolapathum*). Jest to wieloletnia bylina występująca na brzegach wód stojących i płynących. W ostatnich kilku dziesięcioleciach, dzięki poszerzeniu bazy pokarmowej o inne gatunki szczawiu, obserwuje się adaptację tego motyla do środowisk bardziej suchych, przez co zwiększa się jego liczebność. Gatunek został potwierdzony wzdłuż całej południowej granicy Parku (Romańczyk 2022).

Ichtiofauna

Dane na temat ichtiofauny na odcinkach Łupawy i jej dopływów, w tym w granicach gminy Główny, zawiera opracowanie „Ichtiofauna dorzecza Łupawy” (Radtko 2006). Ze względu na budowę hydrotechniczne wykorzystywane do celów energetycznych (na obszarze gminy Główny w miejscowościach Żelkowo – jaz i Drzeżewo – elektrownia wodna), Łupawa w środkowym biegu jest podzielona na odizolowane fragmenty uniemożliwiające migrację ryb – brak przeprawek.

Zgodnie z opracowaniem dotyczącym ichtiofauny Łupawy (Radtko 2006) na odcinku rzeki w granicach gminy występowały następujące gatunki:

- *Lampetra planeri* – minóg strumieniowy;
- *Salmo trutta* – pstrąg potokowy;
- *Thymallus thymallus* – lipień pospolity;

- *Cottus poecilopus* – głowacz przęgopłetwy;
- *Gasterosteus aculeatus* – ciernik;
- *Gobio gobio* – kielb pospolity.

W dolnym fragmencie Brodniczki (dopływu Łupawy) występowały: dominujący ciernik, pstrągi potokowe cierniczki i minogi strumieniowe.

W środkowym, ponad czterdziestokilometrowym odcinku Łupawy zdecydowanie dominowały gatunki z litofilnej grupy rozrodzkiej, chociaż całkowita liczba gatunków najczęściej ograniczała się jedynie do 4–6. Najwięcej było pstrąga potokowego, lecz przeważały osobniki o niewielkich rozmiarach. Stosunkowo licznie występował lipień i głowacz przęgopłetwy. Poza tym łowiono pojedyncze osobniki ciernika i minoga strumieniowego (Radtko 2006).

Dane na temat ichtiofauny na odcinkach Łeby z dopływami i Pustynki, w tym w granicach gminy Główny, zawiera opracowanie „Ichtiofauna dorzecza Łeby” (Dębowski i in. 2002). *W dolnym biegu Łeby [w granicach gminy Główny] udział litofilów malał dość szybko w dół rzeki, choć pojedyncze młodociane pstrągi/trocie. Lipienie lub jelce (po koniec odcinka) pojawiały się aż do jeziora Łebskiego. Początkowo dominowały ryby litofilne: płocie, cierniki, cierniczki i szczupaki. Im jednak bliżej jeziora, tym więcej było ryb indyferentnych – okoni, które przed jeziorem osiągały bardzo duże liczebności. Blisko jeziora złowiono najwięcej gatunków jelec, jaź, okoń, jazgarz, szczupak, płoć, lin, ciernik, cierniczek, kielb i węgorz.*

W Rzechnicy (dopływie Łeby) stwierdzono pstrągi, trocie, cierniczki i minogi. W Pustynce i jej dopływach (Skórzyńce i Głównym Strumieniu) stwierdzono dominującego okonia, płocie, jelce, trocie, cierniki, cierniczki, pstrągi potokowe, jazie, szczupaki, słonecznice, ukleje i kielbie (Dębowski i in. 2002).

Dla danych Słowińskiego Parku Narodowego: *występuje tu 65 gatunków ryb i minogów (62 ryby, 3 minogi). Głównym siedliskiem życia 26 z nich są wody śródlądowe (rzeki, kanały, starorzecza i jeziora). 17 gatunków związanych jest głównie ze środowiskiem morskim, choć niektóre z nich zapuszczają się do wód jezior połączonych z Bałtykiem. 15 gatunków ichtiofauny, w tym 2 minogi, korzysta w równym stopniu z wód śródlądowych, jak i morskich. Dla kilku gatunków dwuśrodowiskowych dostęp do obu rodzajów wód jest wręcz koniecznością (Romańczyk 2022).*

Herpetofauna

Siedliska wodne (zarówno wód płynących jak i stojących) stymulują występowanie w granicach gminy Główny płazów i gadów. Zgodnie z „Planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica” (2020) na terenie nadleśnictwa stwierdzono 5 gatunków gadów (tab. 4) oraz 10 gatunków płazów (tab. 5).

Tab. 4. Chronione gatunki gadów w granicach Nadleśnictwa Główny.

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Rodzaj ochrony
1.	Jaszczurka zwinka (1) <i>Lacerta agilis</i>	Teren całego Nadleśnictwa	CZ
2.	Jaszczurka żyworodna(1) <i>Zootoca vivipara</i>	Teren całego Nadleśnictwa	CZ
3.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> (1)	Teren całego Nadleśnictwa	CZ
4.	Zaskroniec zwyczajny (1) <i>Natrix natrix</i>	Teren całego Nadleśnictwa	CZ
5.	Żmija zygzakowata (1)(4) <i>Vipera berus</i>	Teren całego Nadleśnictwa	CZ

CZ – gatunek objęty ochroną częściową Źródło: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Główny (2020)

Tab. 5. Chronione gatunki płazów w granicach Nadleśnictwa Główny.

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Rodzaj ochrony
1.	Grzebiuszka ziemna (1) <i>Pelobates fuscus</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	S
2.	Kumak nizinny (1) <i>Bombina bombina</i>	Spotykany w stawach i oczkach wodnych na terenie Nadleśnictwa; Obserwowany w pododdziałach: 295o; 300a; 550j; 560b; 592f,g,h; 644b; 684l; 693n,z.	S*
3.	Ropucha paskówka (1) <i>Epidaleia calamita</i> (<i>Bufo calamita</i>)	Występuje na pograniczu borów sosnowych.	S
4.	Ropucha szara (1) <i>Bufo bufo</i>	Teren całego Nadleśnictwa	CZ
5.	Traszka grzebieniasta (1) <i>Triturus cristatus</i>	Obserwowana w pododdziale 712d.	S*
6.	Żaba jeziorkowa (1)(4) <i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>)	Gatunek spotykany w większości rzek, jezior i stawów na terenie Nadleśnictwa	CZ
7.	Żaba moczarowa (1) <i>Rana arvalis</i>	Gatunek spotykany w jeziorach i stawach na terenie Nadleśnictwa	S
8.	Żaba śmieszka (1)(4) <i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)	Gatunek spotykany w jeziorach i stawach na terenie Nadleśnictwa	CZ
9.	Żaba trawna (1) <i>Rana temporaria</i>	Gatunek spotykany w większości rzek, jezior i stawów na terenie Nadleśnictwa	CZ
10.	Żaba wodna (1)(4) <i>Pelophylax esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)	Gatunek spotykany w większości rzek, jezior i stawów na terenie Nadleśnictwa	CZ

* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej; S – gatunek objęty ochroną ścisłą; CZ – gatunek objęty ochroną częściową Źródło: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica (2020)

Większość przedstawicieli herpetofauny Parku [Słowińskiego Parku Narodowego] to gatunki dość pospolite w Polsce. Batrachofaunę SPN tworzą przedstawiciele płazów bezogonowych, takich jak: ropucha szara (*Bufo bufo*), ropucha paskówka (*Epidaleia calamita*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba jeziorkowa (*Pelophylax lessonae*), żaba wodna (*Pelophylax esculentus*), żaba śmieszka (*Pelophylax ridibundus*), grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*) oraz płazów ogoniastych: traszki zwyczajnej (*Lissotriton vulgaris*) i traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*).

Gady Parku reprezentowane są przez 2 gatunki z rodziny jaszczurkowatych: jaszczurkę zwinkę (*Lacerta agilis*) i jaszczurkę żyworodną (*Zootoca vivipara*) oraz jednego przedstawiciela rodziny padalcowatych – padalca zwyczajnego (*Anguis fragilis*). Poza tym stwierdzono tu 2 gatunki węży: zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix*) oraz żmiję zygzakowatą (*Vipera berus*). (...) Do najcenniejszych gatunków zasiedlających Park należy niewątpliwie traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*). Gatunek znany jest z Parku tylko z jednego stanowiska, choć prawdopodobnie może występować liczniej, gdyż rejestrowany był także w otulinie Parku (Romańczyk 2022).

Ptaki

Lasy znajdujące w granicach gminy Główny, a także przede wszystkim tereny wodno-błotne są potencjalnie ostoją dla wielu gatunków ptaków, natomiast tereny rolne (grunty orne) nie są biotopem szczególnie bogatym ornitologicznie, są związane jedynie z miejscami żerowania. Zgodnie z danymi zawartymi w „Planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica” (2020) na terenie nadleśnictwa stwierdzono 43 chronionych gatunków ptaków.

Tab. 6. Chronione gatunki ptaków występujące w granicach Nadleśnictwa Główny

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Rodzaj ochrony
1.	Bielik (2) (3) <i>Haliaeetus albicilla</i>	Leśnictwo Łebień	s,o
2.	Błotniak stawowy (2)(3) <i>Circus aeruginosus</i>	Trzcinowiska wokół jezior i stawów rybnych, torfowiska z zaroślami wierzbowymi, oczka wodne wśród pól uprawnych	s*
3.	Bocian biały (2) <i>Ciconia ciconia</i>	Miejscowości na terenie całego Nadleśnictwa	s*
4.	Bogatka (2) <i>Parus major</i>	Lasy, parki, ogrody i sady	s
5.	Ciemiówka (2) <i>Sylvia communis</i>	Lasy, parki, ogrody i sady	s
6.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	Zaobserwowana kolonia w pododdziale 403j.	cz
7.	Dzięcioł czarny (2) <i>Dryocopus martius</i>	Ze względu na rozległe kompleksy leśne gatunek rozpowszechniony	s*
8.	Dzięcioł duży (2) <i>Dendrocopos major</i>	Ze względu na rozległe kompleksy leśne gatunek rozpowszechniony	s
9.	Dzięcioł średni (2) <i>Dendrocopos medius</i>	Ze względu na rozległe kompleksy leśne gatunek rozpowszechniony	s*

10.	Dzwoniec (2) <i>Chloris chloris</i>	Brzegi lasów, otwarte przestrzenie	s
11.	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Brzegi lasów, młodniki i otwarte przestrzenie	s
12.	Grubodziób (2) <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Prześwietlone lasy liściaste i mieszane z dodatkiem grabu lub buka, w pobliżu zbiorników wodnych	s
13.	Jastrząb (2)(3) <i>Accipiter gentilis</i>	Spotykany na większości gruntów Nadleśnictwa	s
14.	Kania czarna (2)(3) <i>Milvus migrans</i>	Lasy w pobliżu bagien i otwartych wód	s*,o
15.	Kania ruda (2)(3) <i>Milvus milvus</i>	Lasy przy polach, w pobliżu rzek i stawów	s*,o
16.	Kapturka (2) <i>Sylvia atricapilla</i>	Lasy, parki, ogrody i sady	s
17.	Kobuz (2)(3) <i>Falco subbuteo</i>	Lasy przy polach, w pobliżu rzek i stawów	s*
18.	Kos (2) <i>Turdus merula</i>	Ze względu na rozległe kompleksy leśne gatunek rozpowszechniony	s
19.	Krogulec (2)(3) <i>Accipiter nisus</i>	Lasy, parki na gruntach Nadleśnictwa	s
20.	Kukułka (2) <i>Cuculus canorus</i>	Ze względu na rozległe kompleksy leśne gatunek rozpowszechniony	s
21.	Lerka (2) <i>Lullula arborea</i>	Jasne, prześwietlone drzewostany sosnowe, zręby, śródleśne łąki	s
22.	Łabędź niemy (2) <i>Cygnus olor</i>	Gatunek spotykany na większości rzek, jezior i stawów na terenie Nadleśnictwa	s
23.	Makolągwa (2) <i>Linaria cannabina</i>	Brzegi lasów, otwarte przestrzenie	s
24.	Mucholówka żałobna (2) <i>Ficedula hypoleuca</i>	Lasy, parki na gruntach Nadleśnictwa	s
25.	Myszołów (2)(3) <i>Buteo buteo</i>	Spotykany na większości gruntów Nadleśnictwa	s
26.	Orlik krzykliwy (2)(3) <i>Clanga pomarina</i>	Leśnictwo Głównicy, Leśnictwo Wolinia	s*,o

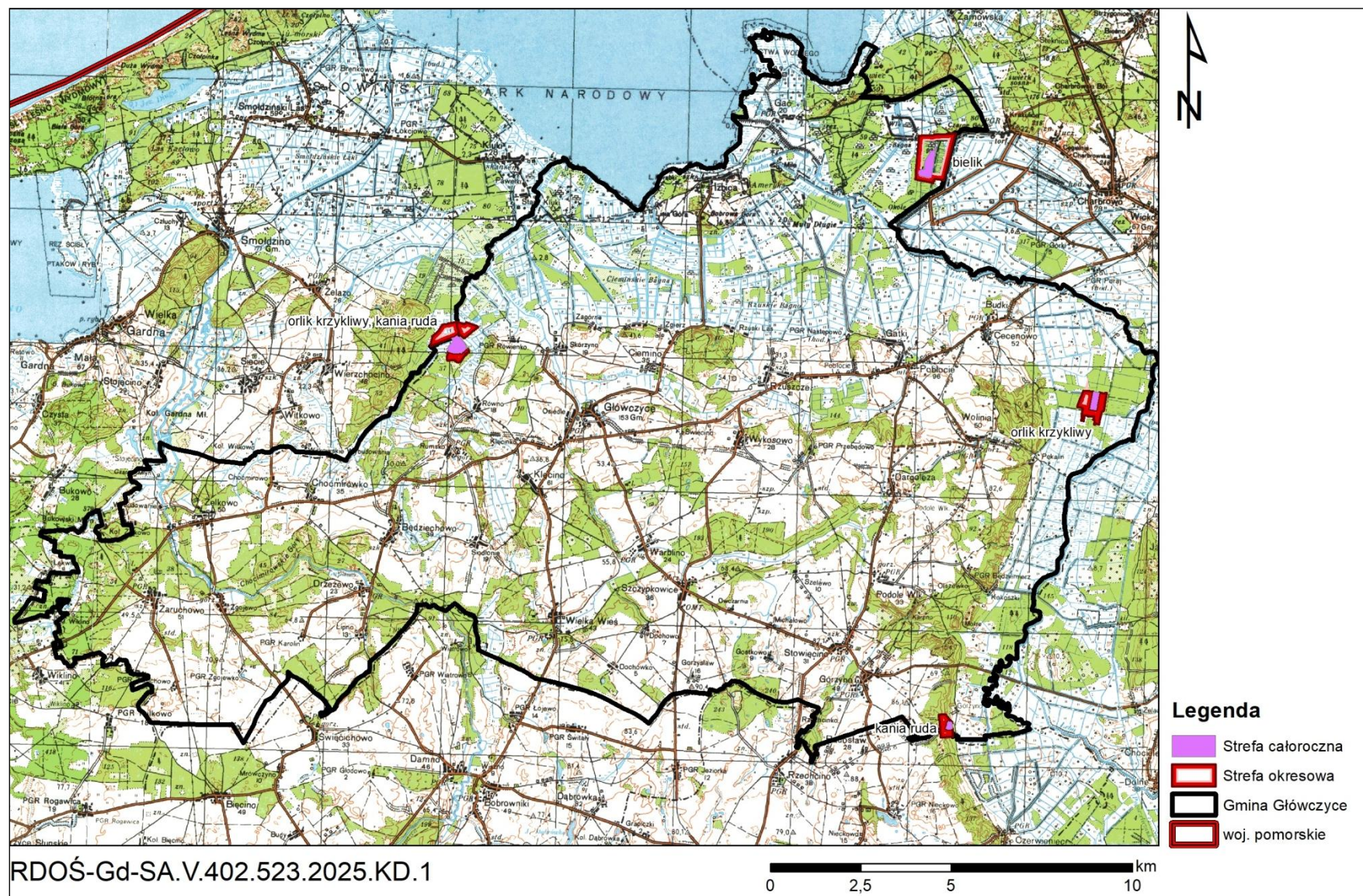
27.	Pelzacz leśny (2) <i>Certhia familiaris</i>	Lasy, parki na gruntach Nadleśnictwa	s
28.	Piecuszek (2) <i>Phylloscopus trochilus</i>	Lasy, parki na gruntach Nadleśnictwa	s
29.	Piegża (2) <i>Sylvia curruca</i>	Lasy, parki, ogrody i sady	s
30.	Pliszka siwa (2) <i>Motacilla alba</i>	Spotykany na większości gruntów Nadleśnictwa	s
31.	Pokląska (2) <i>Saxicola rubetra</i>	Pospolity na łąkach, gniazdujący w wysokich trawach i zaroślach	s
32.	Pokrzywnica (2) <i>Prunella modularis</i>	Lasy, parki na gruntach Nadleśnictwa	s
33.	Puchacz (2) (3) <i>Bubo bubo</i>	Dojrzałe lasy liściaste i mieszane	s*,o
34.	Pustułka (2) <i>Falco tinnunculus</i>	Spotykana na terenie całego Nadleśnictwa	s*
35.	Rudzik (2) <i>Erithacus rubecula</i>	Wilgotne, cieniste starsze lasy o obfitym runie i podszybie	s
36.	Sosnówka (2) <i>Periparus ater</i>	Stare bory świerkowe i jodłowe lub lasy mieszane z tymi drzewami	s
37.	Srokosz (2) <i>Lanius excubitor</i>	Brzegi lasów, młodniki i otwarte przestrzenie	s
38.	Strzyżyk (2) <i>Troglodytes troglodytes</i>	Lasy, parki na gruntach Nadleśnictwa	s
39.	Świergotek drzewny (2) <i>Anthus trivialis</i>	Lasy, parki na gruntach Nadleśnictwa	s
40.	Świstunka leśna (2) <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Dojrzałe lasy liściaste i mieszane	s
41.	Wilga (2) <i>Oriolus oriolus</i>	Lasy, parki na gruntach Nadleśnictwa	s
42.	Zimorodek (2) <i>Alcedo atthis</i>	Gatunek spotykany przy rzekach i strumieniach na gruntach Nadleśnictwa	s
43.	Żuraw (2) <i>Grus grus</i>	Spotykany na większości gruntów Nadleśnictwa; obserwowany w pododdziałach: 19d; 22a; 26b; 26Ag,h,i; 34Ac; 65a,c; 72a; 105a; 111f; 124k; 128a;	s
		139Al; 141l; 142f; 166g; 188i; 216c; 235d; 245Ad; 253Ac; 279f,h; 284f; 288k; 297i; 303b; 311i; 405a; 412f; 415f; 443n; 462b,j; 472f; 487c; 549Bd; 586i; 618k; 670c,h,k; 678b,d; 712c.	

* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej; s – gatunek objęty ochroną ścisłą; cz – gatunek objęty ochroną częściową o – gatunek wymagający ustalenia strefy ochrony jego ostoi lub stanowiska Źródło: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica” (2020)

*Awifauna Parku [Słowińskiego Parku Narodowego] należy do jednej z najcenniejszych i najbardziej zróżnicowanych ze wszystkich parków narodowych Polski. O jej specyfice decydują m.in. gatunki wodno-błotne, które znajdują tu dogodne warunki do lęgów oraz przede wszystkim do odpoczynku podczas długich wiosennych i jesiennych wędrówek. Niektóre z gatunków lęgowych znajdują tu izolowane stanowiska, położone daleko od miejsc stałego występowania w kraju (orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, czeczotka *Acanthis flammea*), dla innych wybrzeże jest ważnym miejscem występowania w Polsce. (...)*

W obszarze SPN odnotowano do tej pory 283 gatunki ptaków należących do 17 rzędów i 49 rodzin (...) z czego 261 gatunków podlega ochronie ścisłej, 10 ochronie częściowej, a 12 należy do gatunków łownych. Poza tym aż 72 gatunki umieszczone są w I Załączniku „Dyrektywy Ptasiej”, natomiast 43 gatunki w „Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt” (Głowaciński 2001). Zdecydowana większość to gatunki lęgowe i prawdopodobnie lęgowe (171), zarówno obecnie, jak i w przeszłości. Pozostałe są gatunkami przelotnymi i zalatującymi (Romańczyk 2022).

Zgodnie z danymi udostępnionymi przed RDOŚ w Gdańsku na terenie gminy Główny i w jej bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową. Są to: 2 strefy ochrony orlika krzykliwego *Clanga pomarina* i kani rudej *Milvus milvus* oraz jedna bielika *Haliaeetus albicilla* (rys. 16).



Rys. 16. Strefy ochrony ostoji ptaków z granic gminy Głównyzyce. Źródło: RDOŚ w Gdańsku

Ssaki

Zgodnie z danymi zawartymi w „Programie ochrony przyrody planu urządzenia lasu na lata 2022-2031 dla Nadleśnictwa Głównicy” (2019) na terenie Nadleśnictwa występuje 15 chronionych gatunków ssaków (tab. 7).

Tab. 7. Chronione gatunki ssaków w granicach Nadleśnictwa Głównicy

1.	Bóbr europejski (1) <i>Castor fiber</i>	Spotykany w dolinach rzek na terenie Nadleśnictwa	cz
2.	Jeż wschodni (1) <i>Erinaceus roumanicus</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	cz
3.	Kret (1) <i>Talpa europaea</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	cz
4.	Mopek zachodni (1)(3) <i>Barbastella barbastellus</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	s*
5.	Mroczek późny (1)(3) <i>Eptesicus serotinus</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	s*
6.	Nocek duży (1)(3) <i>Myotis myotis</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	s*
7.	Nocek rudy (1)(3) <i>Myotis daubentonii</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	s*
8.	Nocek wąsatek (1)(3) <i>Myotis mystacinus</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	s*
9.	Ryjówka aksamitna (1) <i>Sorex araneus</i>	Spotykana na terenie całego Nadleśnictwa	cz
10.	Ryjówka malutka (1) <i>Sorex minutus</i>	Spotykana na terenie całego Nadleśnictwa	cz
11.	Rzęsorek mniejszy (1) <i>Neomys anomalus</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	cz
12.	Rzęsorek rzeczek (1) <i>Neomys fodiens</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	cz
13.	Wiewiórka (1) <i>Sciurus vulgaris</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	cz
14.	Wilk (1) <i>Canis lupus</i>	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa	s*,o
15.	Wydra (1) <i>Lutra lutra</i>	Obserwowana w pododdziałach: 303h; 318a; 415d; 462k; 603m; 609c; 610a; 611a; 612a.	cz

* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej; s – gatunek objęty ochroną ścisłą; cz – gatunek objęty ochroną częściową; o – gatunek wymagający ustalenia strefy ochrony jego ostoi lub stanowiska Źródło: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica” (2020)

W Nadleśnictwie Głównicy wg wyników inwentaryzacji zwierzyny łownej na dzień 10.03.2020 r. („Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Głównicy”, 2020) w obwodach nadzorowanych występuje 690 szt. jeleni, 64 szt. danieli, 1821 szt. saren i 203 szt. dzików.

Zgodnie z danymi inwentaryzacji do Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH220036 Dolina Łupawy na całym odcinku Łupawy w tym w gminie Głównicy stwierdzono obecność i ślady bytowania (żeremia, tamy, zgryzy drzew) bobra europejskiego *Castor fiber* – gatunku będącego przedmiotem ochrony w granicach ww. obszaru Natura 2000, objętego ochroną częściową. Zgodnie z „Ekspertyzą na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o populacji bobra europejskiego *Castor fiber* w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036” (2021) *Prawdopodobny scenariusz to obecność bobrów w całym obszarze Natura 2000 z natężeniem aktywności żerowiskowej i inżynierskiej skupiającymi się w rejonach zamieszkania poszczególnych rodzin, aktywność bobrów była największa na dopływach Łupawy, zarówno tych niewielkich jak i Bukowinie (...) potencjalną populację w obszarze [Natura 2000] kształtującą się prawdopodobnie na kilkadziesiąt osobników – maksymalnie 80. W analizie rozmieszczenia rodzin widać jednak jedno z wykazanych zagrożeń i parametr obniżający w metodyce jakość siedliska - fluktuacje poziomu wody w pobliżu stawów rybnych.*

Bóbr europejski *Castor fiber* występuje też w rejonie rezerwatów przyrody Bagna Izbickie i Torfowiska Pobłockie (Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Bagna Izbickie PLH220001 w województwie pomorskim. 2015) (Przybylski 2014).

Na terenie SPN odnotowano do tej pory 58 gatunków ssaków. Spośród tej liczby 5 taksonów należy do ryjówkokształtnych (m.in. rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens* i rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*), 2 do jeżowatych, 11 do nietoperzy (m.in. mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, mopek zachodni *Barbastella barbastellus*), 1 gatunek zajęczaka, 16 gatunków gryzoni (w tym tak cenne, jak bóbr europejski *Castor fiber*, nornik północny *Microtus oeconomus* i popielica *Glis glis*), 16 drapieżnych (m.in. wilk *Canis lupus*, wydra *Lutra lutra*, foka szara *Halichoerus grypus*, foka obrączkowana *Phoca hispida* i foka pospolita *Phoca vitulina*), 5 parzystokopytnych (m.in. łos *Alces alces*) oraz 2 gatunki walen (m.in. morświn *Phocoena phocoena*) (Romańczyk 2022).

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 np. w strefie zboczowej dolin rzecznych (głównie zboczy rynien subglacialnych), strefy krawędziowej wysoczyzny oraz w obrębie terenów pagórkowatych głównie wzniesień moreny czołowej, 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 Głównicy występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi – zob. rys. 21.

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, pradoliny Redy-Łeby czy równiny przymorskiej 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.

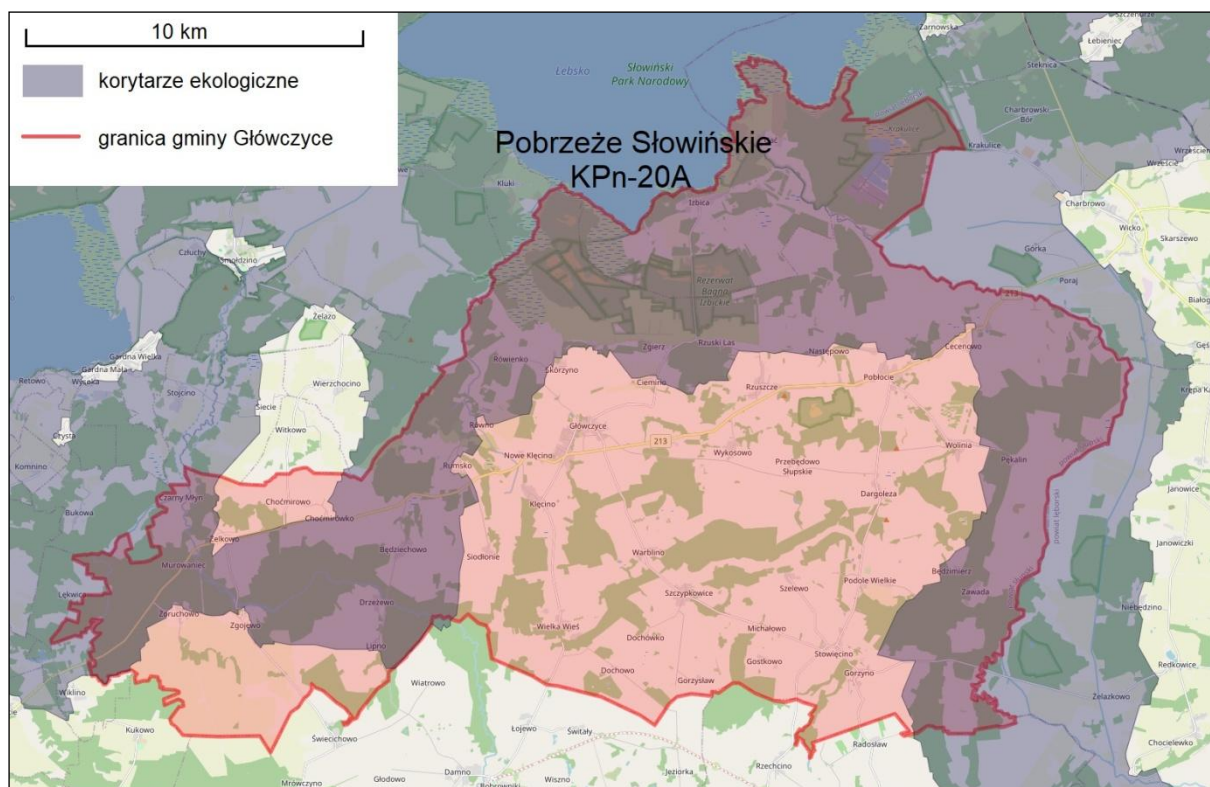
Osnowa ekologiczna obszaru gminy Głównicy jest umiarkowanie wykształcona ze względu na przeważający rolniczy charakter użytkowania terenów. Składowe osnowy ekologicznej wymagają przede wszystkim ochrony terytorialnej i niepogarszania warunków siedliskowych.

Osnowę ekologiczną obszaru gminy Głównicy tworzą: kompleksy leśne, tereny wodno-błotne oraz elementy rangi lokalnej, jak:

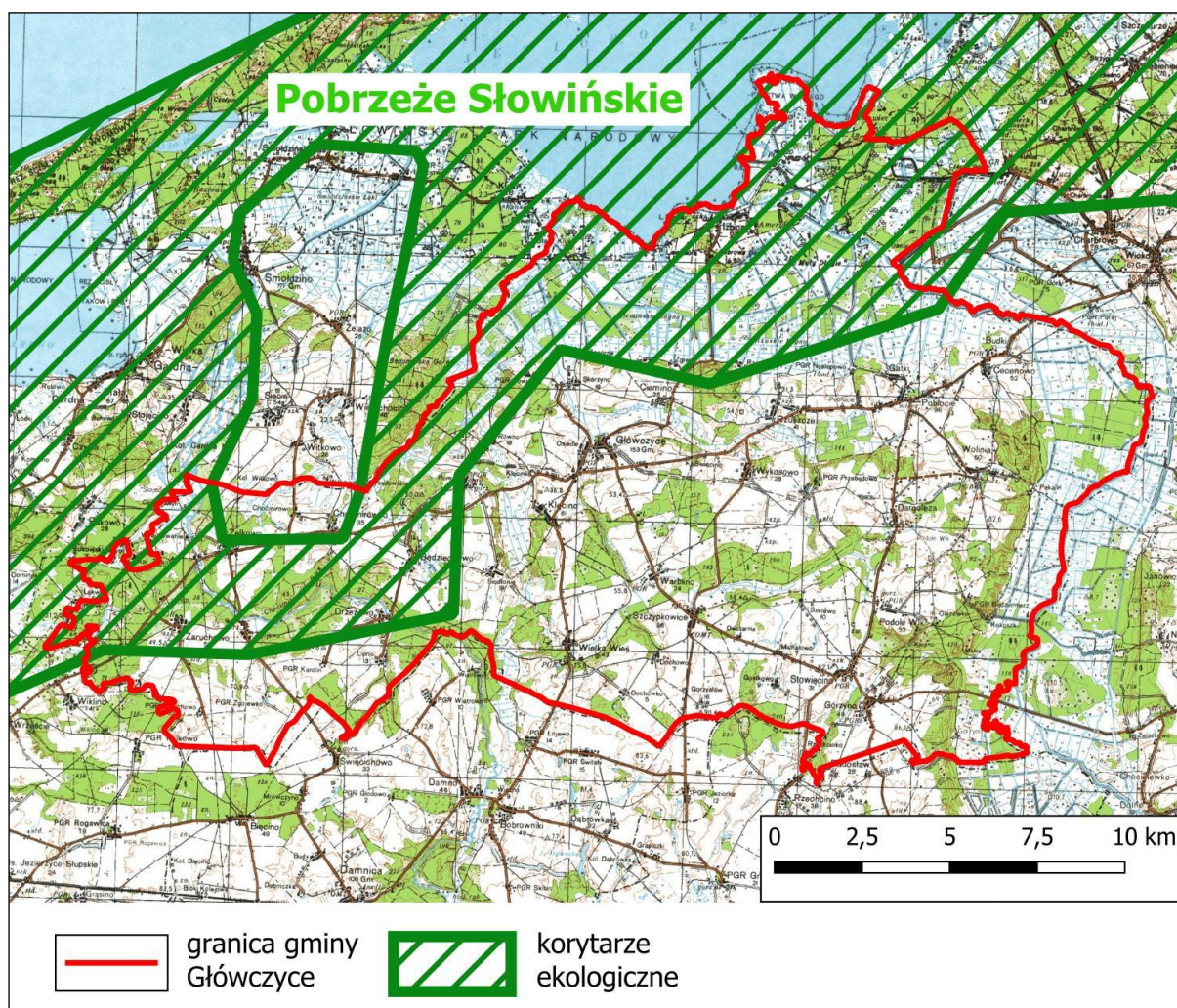
- płaty zbiorowisk leśnych i semileśnych,
- rzeki i oczka wodne w lokalnych zagłębieniach terenu wraz z roślinnością porastającą ich brzegi;
- śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia;
- szpalery i aleje drzew występujące wzdłuż dróg;

- 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*.

„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 przez gminę Główny przebiega korytarz ekologiczny „Pobrzeże Słowińskie KPn-20A”, obejmujący w m. in. dolinę Łupawy, rynną kłęcińską, Pradolinę Redy-Łeby oraz równiny przymorskie (rys. 17).



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 gmina Głównyże położona jest częściowo w zasięgu korytarza ekologicznego „Pobrzeże Słowińskie” (rys. 18), obejmującego dolinę Łupawy, rynnę kłęcińską oraz równiny przymorskie. Nie obejmuje natomiast obszaru Pradoliny Redy-Łęby.

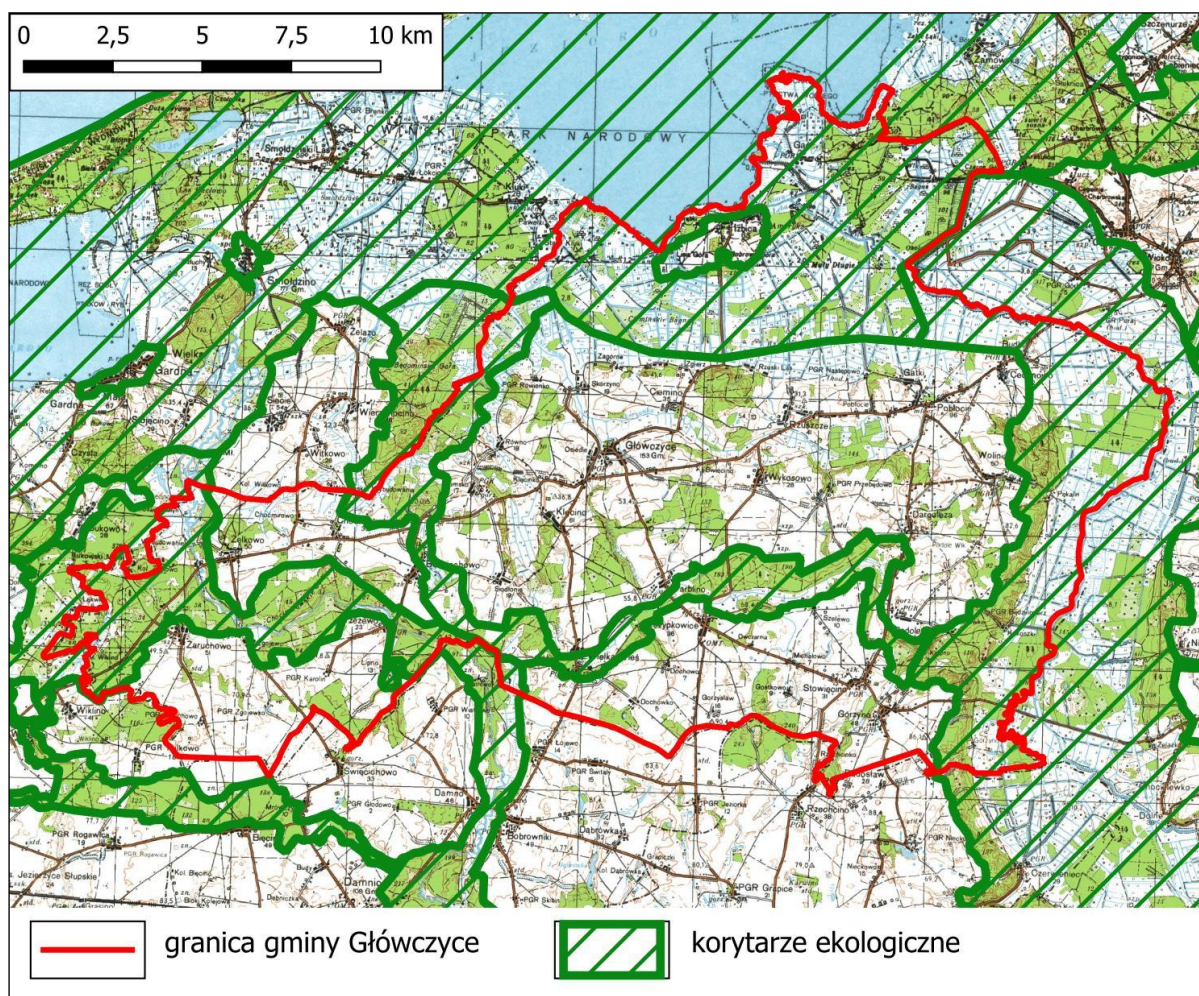


Rys. 18. Gmina Głwczycy na tle koncepcji korytarzy ekologicznych wg GDOŚ

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 Głwczycy znajduje się w zasięgu korytarzy ekologicznych (rys. 19):

- rangi ponadregionalnej „Nadmorski” – obejmujący północno-wschodni fragment gminy;
- rangi regionalnej: „Pradoliny Redy-Łeby” (wschodni fragment gminy) oraz „Doliny Łupawy z lasami do Słupi” (obejmujący dolinę rzeki i leśne otoczenie – południowo-zachodni fragment gminy);
- rangi subregionalnej „południowego otoczenia Głwczycy” (obejmujący centralną i północno-zachodnią część gminy).



Rys. 19. Gmina Głównyzyce na tle koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego 2020” (2016). Źródło: dane mapy.pbpr.pomorskie.pl

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 Głównyzyce 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 formy ochrony przyrody.

Potencjał agroekologiczny

Na obszarze gminy Głównyzyce występują następujące kompleksy rolniczej przydatności gleb:

- 2 – pszenno dobry;
- 3 – pszenno wadliwy;
- 4 – żytni bardzo dobry (pszenno-żytni);
- 5 – żytni dobry;
- 6 – żytni słaby;
- 7 – żytni bardzo słaby – żytnio-łubinowy;
- 8 – zbożowo-pastewny mocny;
- 9 – zbożowo-pastewny słaby;
- 2z – użytki zielone średnie;
- 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Do grupy o największym potencjale agroekologicznym i zarazem zajmujące największą powierzchnię z gruntów rolnych w gminie Głównyzyce należą grunty 2. kompleksu przydatności rolniczej, występujące przede wszystkim w południowej i centralnej części obszaru.

Występowanie użytków zielonych na obszarze gminy związane jest głównie z dolinami rzecznyymi, Pradolina Redy-Łeby i Niziną Gardzieńsko-Łebską.

Potencjał rekreacyjny – atrakcyjność i przydatność

Obszar gminy Głównyzyce dysponuje specyficznymi walorami dla rozwoju turystyki. Z jednej strony obszar gminy jest bogaty przyrodniczo (objęty wieloma formami ochrony przyrody, w tym parkiem narodowym i rezerwatami przyrody), jednak ze względu na charakter użytkowania terenu (tereny podmokłe, bagna, torfowiska) większość z tych obszarów jest trudno dostępna i nieprzydatna do turystyki i rekreacji.

Część wysoczyznowa gminy nie posiada dużych walorów przydatnych do rozwoju turystyki, większość powierzchni zajmują grunty orne – lasy są zgrupowane w ograniczonych powierzchniowo kompleksach. Na terenie gminy lasy charakteryzują się umiarkowanym potencjałem w odniesieniu do penetracji pieszej czy rowerowej – część z nich znajduje się w strefach zboczowych rynien czy strefach krawędziowych wysoczyzny, co utrudnia ich wykorzystanie rekreacyjne. Jezioro Łebsko znajdujące się w sąsiedztwie gminy charakteryzuje się ograniczeniami w wykorzystaniu rekreacyjnym ze względu na położenie w Słowińskim Parku Narodowym. Pozostałe zbiorniki wodne na terenie gminy są zbyt małe, żeby były przydatne do turystyki czy rekreacji.

Największym atutem obszaru jest możliwość prowadzenia różnych form działalności rekreacyjnych związanych z wykorzystaniem przyrodniczego rzek Łupawy i Łeby. Przydatność rekreacyjna cieków wynika m. in. z parametrów hydrologicznych rzek, które warunkują jej wykorzystanie dla kajakarstwa czy wędkarstwa.

Zgodnie z danymi na stronie Pomorskie Szlaki Kajakowe (kajaki.pomorskie.eu) szlak na odcinku Damno – Smołdzino określono jako „średnio trudny”:

Przeznaczony jest on dla doświadczonych kajakarzy. W nurcie rzeki znajduje się wiele przeszkód: powalonych drzew i kamieni. Dodatkowo uciążliwy z uwagi na występujące tu elektrownie wodnej (EW Drzeżewo, EW Żelkowo, EW Smołdzino) i jazy (niektóre podwójne). Za Damnem charakter Łupawy ostatecznie zmienia się na „nizinny”. Kończą się bystrza, głazy i płycizny, nurt jest dość szybki ale regularny, drzewa rzadko tarasują całą szerokość koryta. Inny jest też charakter terenów otaczających rzekę.

Do Żelkowa dominują lasy, dalej łąki, pola i mniejsze lasy. Za mostem drogowym w Drzeżewie do pokonania ostatni przełom Łupawy, przebiegającej się przez moreny Wzgórz Chocimirowskich. Na wysokich brzegach znów dominuje wysokopienny las, nurt przyspiesza, pojawia się nieco głazów i bystrzy. Przed Zgojewem przenoska przez jaz na uregulowaną odcinek Łupawy. Obok płynie stare koryto rzeki, ale jest niedostępne dla kajakarzy, z uwagi na niskie stany wody i powalane drzewa. W Żelkowie czekają na nas dwie przenoski najpierw przy elektrowni wodnej, a dalej przez jaz o dużym spadku. Tuż przed mostem drogowym miejsce do przerwania spływu. Od Żelkowa Łupawa płynie całkiem wartko wśród pięknych łąk, co pozwala z nurtem szybko płynąć do przodu.

Zgodnie z danymi na stronie Pomorskie Szlaki Kajakowe (kajaki.pomorskie.eu) szlak na odcinku Bożepole Wielkie-Gać określono jako „łatwy”:

Odcinek rzeki Łeby od Łęczyc do miejscowości Gać należy do łatwych. Przeznaczony dla początkujących kajakarzy i rodzin z dziećmi. Nurt jest powolny i spokojny. Rzeka wpada do morza w Łebie, jednak spływ należy zakończyć w miejscowości Gać. Obowiązuje zakaz pływania na jeziorze Łebsko, ponieważ jest to teren należący do parku narodowego.

Przez północną część obszaru gminy Głównyzyce na południe od Jeziora Łebsko przebiega pieszy / rowerowy szlak turystyczny „Szlak Słowińców” (szlak żółty wg oznaczeń PTTK) o łącznej długości 38 km. Szlak prowadzi z miejscowości Łeba do Gardny Wielkiej. W gminie Głównyzyce prowadzi przez miejscowości Gać i Izbica.

Atrakcyjność turystyczną gminy Głównyzyce podnoszą walory kulturowe, związane przede wszystkim z obiektami dziedzictwa materialnego, w tym wpisanymi do rejestru zabytków woj. pomorskiego, przede wszystkim założenia pałacowo- i dworsko-parkowe w wielu wsiach.

Potencjał wodny – zaopatrzenie w wodę

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

Zasoby wód powierzchniowych gminy Głównyzyce związane są występującymi na jej obszarze rzekami. Najważniejszymi rzekami przepływającymi w granicach gminy są Łeba

i Łupawa. Zbiorniki wodne na terenie gminy reprezentują mniejsze jeziora i tzw. „oczka wodne”, nie mające większego znaczenia użytkowego.

Gmina Główny jest częściowo w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: w południowej części gminy znajduje się fragment GZWP nr 115, natomiast w wschodniej w Pradolinie Redy-Łeby GZWP nr 107. Ujęcia wód na terenie gminy wykorzystują w większości czwartorzędowe piętro wodonośne.

W ogólnej ocenie potencjał wodny gminy Główny jest umiarkowany w odniesieniu zarówno do wód powierzchniowych jak i wód podziemnych.

Potencjał surowcowy

Wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego (baza MIDAS) oraz wg „Bilansu zasobu kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r.” (2025) na obszarze gminy Główny występują udokumentowane złoża surowców mineralnych (tab. 9): torfu oraz piasków i żwirów.

Tab. 8. Charakterystyka złóż surowców mineralnych w gminie Główny

Nazwa złoża	Typ złoża / Stan zagospodarowania złoża	Geologiczne zasoby bilansowe *	Obszar, teren górniczy / wydobywanie
Cecenowo	Torf / R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo	13036,6	nie / -
Krakulice-Gać-Kompleks A	Torf / E – złoża eksploatowane	1727,05	tak / 37,08
Skórzyno	Piaski i żwiry / R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo	1893	tak / bd
Szczypkowice II	Piaski i żwiry / R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo	2324	tak / bd
Żoruchowo	Piaski i żwiry / T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo	67	tak / bd
Żelkowo I	Piaski i żwiry / E – złoża eksploatowane	1119	tak / 96

*w tys. ton – dla piasków; w tys. m³ dla torfów

Źródło: dane pgi.gov.pl i „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.” (2025)

3.6. Zagrożenia przyrodnicze

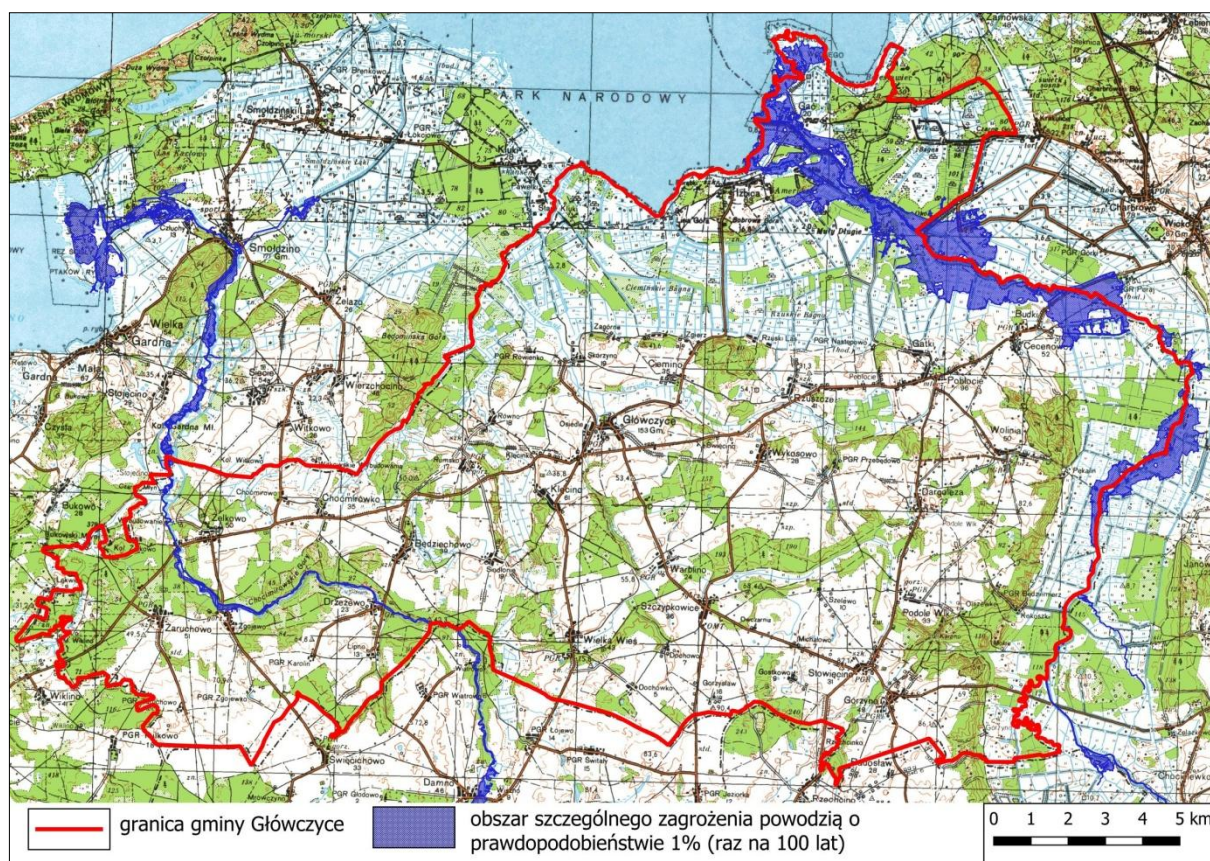
W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Zagrożenie powodziowe

Część obszaru gminy Głównyzyce (ograniczona do dna dolin rzecznych Łupawy i Łeby oraz strefy przybrzeżnej Jeziora Łebsko) 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.

Wg tych materiałów w granicach gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu Ustawy z dnia 18 lipca Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2025, poz. 960) – poniżej (rys. 20) 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.



Rys. 20. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie 1% (raz na 100 lat) w granicach gminy Głównyzyce. Źródło: dane wody.isok.gov.pl

Zagrożenie ruchami masowymi

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od wielu czynników, jak:

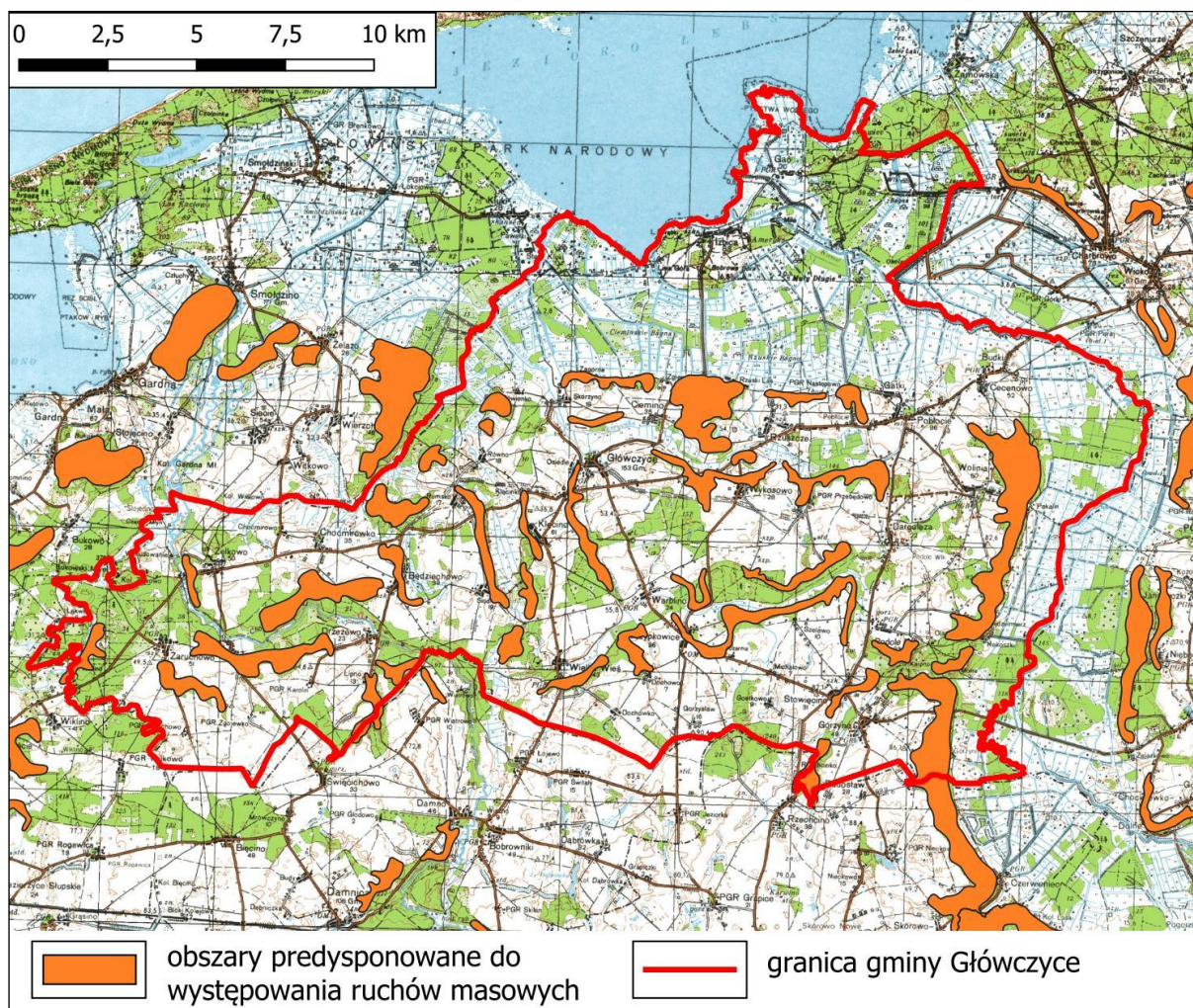
- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

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 Głównicyce znajdują się **obszary predysponowane do występowania ruchów masowych** (rys. 21), które obejmują zbocza dolin rzecznych, strefy krawędziowe oraz formy pagórkowate w graniach wysoczyzny morenowej.

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. 21. Gmina Głównicyce 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 Główny.

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 Główny 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 Głównyzyce pod względem użytkowania terenu ma charakter rolniczo-leśny. Grunty orne i łąki zajmują ponad połowę terenów powierzchni gminy. Podstawową formą działalności gospodarczej jest tu rolnictwo (w tym obsługa rolnictwa i produkcja rolna). Znajdują się tu głównie tereny zabudowy mieszkaniowej, gospodarstwa rolnictwa indywidualnego, pojedyncze zakłady przemysłowe. Zgodnie z „Raportem o stanie gminy Głównyzyce za rok 2024” (2025) struktura użytkowania gruntów w gminie przedstawia się następująco:

- 1) grunty rolne – 20402 ha (ok. 63% całkowitej powierzchni gminy), w tym:
 - grunty orne – 11975 ha,
 - łąki trwałe – 4737 ha,
 - pastwiska trwałe – 1198 ha,
 - sady – 37 ha,
 - grunty rolne zabudowane – 301 ha,
 - grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych – 31 ha,
 - grunty pod stawami – 18 ha,
 - grunty pod rowami – 233 ha,
 - nieużytki – 1872 ha
- 2) grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 10484 ha (ok. 32,5%), w tym:
 - lasy – 10150 ha,
 - grunty zadrzewione i zakrzewione – 332 ha,
 - grunty pod rowami – 2 ha,
- 3) grunty zabudowane i zurbanizowane – 1033 ha (ok. 3%), w tym:
 - tereny mieszkaniowe – 117 ha,
 - tereny przemysłowe – 11 ha, • inne tereny zabudowane – 17 ha,
 - zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy – 7 ha,
 - tereny rekreacyjne, wypoczynkowe – 103 ha,
 - użytki kopalne – 49 ha,
 - drogi – 729 ha,
 - inne tereny komunikacyjne – 3 ha,
- 4) grunty pod wodami – 276 ha (ok. 1%), w tym:
 - powierzchniami płynącymi – 150 ha,
 - powierzchniami stojącymi – 126 ha,
- 5) tereny różne – 15 ha.

Do głównych przejawów antropizacji środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Głównyzyce 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;
- melioracje odwadniające w granicach równiny przymorskiej i doliny Łeby, lokalnie dawna eksploatacja torfu – zmiany stosunków wodnych;
- osadnictwo wiejskie, w tym zwarta i rozproszona zabudowa wsi m. in. Główny, Izbica, Rzuszcze, Pobłocie, Cecenowo, Stowięcino, Gorzyno, Szczypkowice, Klęcino, Wielka Wieś, Żelkowo i innych mniejszych – tereny zainwestowania mieszkaniowego, zagrodowego, usługowego oraz produkcyjnego – źródła zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- trzy zespoły elektrowni wiatrowych (EW) w południowej i centralnej części gminy Główny, 11 EW w obrębie Drzeżewo-Lipno (9 EW) i Zgojewo (2 EW); 15 EW w obrębach Rumsko (4 EW), Siodłonie (8 EW) i Będziechowo (3 EW) oraz 14 EW w obrębie Wykosowo – oddziaływania głównie na warunki akustyczne i krajobraz;
- farmy fotowoltaiczne – oddziaływanie na krajobraz i wygradzenie terenów;
- tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych – piasku i żwiru oraz torfu;
- elektrownie wodne w Drzeżewie i Żelkowie (na Łupawie) oraz tereny dawnej hodowli ryb w Żelkowie – źródła potencjalnych zmian stosunków wodnych oraz bariery w korytarzu ekologicznym rzeki Łupawy;
- tereny związane z rekreacją kajakową – obszary wodowania kajaków i przenoski na Łebie i Łupawie – źródła hałasu i obciążenia rekreacyjnego, głównie w okresie letnim, potencjalnie źródło zmian w przypowierzchniowej warstwie litosfery otoczenia i sąsiedztwa rzeki;
- droga wojewódzka nr 213, sieć dróg powiatowych oraz dróg lokalnych utwardzonych i gruntowych – komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- sieci linii elektroenergetycznych wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej – oddziaływanie krajobrazowe, źródła pola elektromagnetycznego.

Stan aerosanitarny

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru gminy Główny stanowią:

- indywidualne źródła ciepła na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej i zagrodowej (emisja niska);
- emitery obiektów produkcyjnych, do których należą głównie zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego, zakłady gospodarczo-hodowlane;
- zanieczyszczenia komunikacyjne (emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej) głównie z drogi DW213;
- emisja niezorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów

o utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych.

Źródłami emisji niskiej w gminie Głównyzyce są głównie indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową, zagrodową i usługową 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 Głównyzyce, największym natężeniem ruchu charakteryzują się: droga wojewódzka nr 213. Mniejsze znaczenie ma emisja zanieczyszczeń z dróg powiatowych i gminnych, ze względu na niższe natężenie ruchu. W granicach gminy Głównyzyce w 2020/21 roku zmierzono natężenie ruchu na dwóch odcinkach drogi wojewódzkiej nr 213 (dane: Generalny Pomiar Ruchu 2020/21):

- Lubuczewo–Głównyzyce – natężenie ruchu wynosiło 2926 pojazdów /dobę;
- Głównyzyce–Wicko /DW214/ – natężenie ruchu wynosiło 2921 pojazdów /dobę.

Stan czystości powietrza atmosferycznego w gminach województwa pomorskiego jest badany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Poczynając 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 gminy Głównyzyce, 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 (Łębork, 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.

Na stronie gminy Główny (głowny.pl – Informacja o jakości powietrza) można w czasie rzeczywistym sprawdzić stan jakości powietrza atmosferycznego – punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Główny przy ul. Szkolnej.

Hałas

Hałas i wibracje 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 gminy wyróżnić można następujące grupy źródeł hałasu:

- hałas komunikacyjny – z drogi wojewódzkiej nr 213, a także w mniejszym stopniu dróg powiatowych, gminnych i lokalnych;
- hałas związany z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowych;
- hałas na terenach zainwestowania osadniczego wsi, w tym z zakładów produkcyjnych;
- hałas związany z formami rekreacji – koncentracja nad rzekami Łupawą i Łebą (turystyka kajakowa) oraz w rejonie Słowińskiego Parku Narodowego – głównie w okresie letnim;
- hałas związany z zabiegami agrotechnicznymi i gospodarką leśną (okresowo).

W gminie Główny obecnie (pierwszy kwartał 2026 roku) znajduje się łącznie 40 elektrowni wiatrowych (EW), zgrupowanych w trzech zespołach, w południowej i centralnej części obszaru. Planowana jest lokalizacja kolejnych elektrowni wiatrowych.



Fot. 14. Widok w kierunku południowo-zachodnim na zespół 11 elektrowni wiatrowych w obrębach Drzeżewo-Zgojewo w południowo-zachodniej części gminy Głównyzyce.

Źródłem hałasu elektrowni wiatrowych są ich rotory (tarcie śmigieł o powietrze) oraz gondole (urządzenia mechaniczne). Poziom hałasu u źródeł (emisja) wynosi 100-110 db(A) w zależności od typu elektrowni, a rozkład hałasu (imisja) w otoczeniu elektrowni zależy przede wszystkim od wysokości usytuowania źródeł (od kilkudziesięciu m n.p.t.), od charakteru terenu i warunków pogodowych. Poziom hałasu w otoczeniu (imisja) obniża się wraz z oddalaniem od elektrowni. W zależności od poziomu emisji, liczby i wzajemnego usytuowania elektrowni oraz charakteru terenu itd., hałas wykazuje poziom dopuszczalny (40-45 dB w nocy w zależności od charakteru zabudowy) w odległości 400-700 m od elektrowni. Kumulacja hałasu emitowanego z różnych zespołów elektrowni wiatrowych może wystąpić przy odległości zespołów mniejszej niż ok. 1 km. Odrębne zagadnienie stanowi kumulacja z hałasem z innych źródeł niż elektrownie wiatrowe (np. hałas komunikacyjny).

Hałas z działalności rolniczej, oprócz obiektów hodowlanych, związany jest głównie z eksploatacją maszyn rolniczych, takich jak traktory, kombajny (zarówno na polach jak i w obrębie zagrod rolniczych).

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112) wskazane zostały normy akustyczne obowiązujące na obszarach chronionych, tj. na obszarach zabudowy mieszkaniowej z podziałem na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, wielorodzinną, mieszkaniowo-usługową i zabudowę zagrodową oraz na tereny określonych usług.

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).

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 mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. Przez obszar gminy Główny przebiega dwutorowa linia najwyższego napięcia 400 kV Słupsk – Żarnowiec (w południowej i południowo-wschodniej części gminy).

Pozostałe napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe 15/4 kV przebiegające przez obszar gminy Główny nie stanowią źródła pola elektromagnetycznego o wartościach ponadnormatywnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

Panele fotowoltaiczne nie są źródłem pola elektromagnetycznego (źródła prądu stałego), natomiast są nimi dodatkowe urządzenia mogące wchodzić w skład instalacji fotowoltaicznej np. i inwertery zamieniające napięcie stałe na napięcie zmienne oraz w przypadku większych instalacji stacje transformatorowe. Poza terenami wygrodzonych farm fotowoltaicznych nie występują przekroczenia obowiązujących norm dotyczących pola elektromagnetycznego.

W granicach gminy Główny znajduje się dziewięć wieżowych stacji bazowych telefonii komórkowej (zgodnie z danymi bazy stacji sieci komórkowych w Polsce beta.btsearch.pl), ale w ich przypadku pole elektromagnetyczne emitowane jest na znacznych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Stacje znajdują się w następujących miejscowościach: Rzuszcze (2), Główny (1), Żelkowo (1), Będziechowo (1), Klęcino (1), Dochówko (1), Warblino (1), Stowięcino (1), Gorzyno (1), Pobłocie (1), Izbica (1) oraz Wolinia (1).

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).

Zgodnie z dokumentem „Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020” (2020) stan chemiczny wód **Łupawy** w miejscowości Damno, w odległości kilku kilometrów na południe od granic gminy (w granicach JCPW Łupawa od Darżyńskiej Strugi do jez. Gardno) oceniono następująco:

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

Stan ogólny wód Łupawy w Smołdzinie w odległości ponad 5 km na północny zachód od granic gminy Głównyzyce oceniono jako dobry. Stan ogólny wód Łupawy w okolicach ujścia do Bałtyku w Rowach oceniono jak zły.

Zgodnie z dokumentem „Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020” (2020) stan chemiczny wód **Łeby** w miejscowości Cecenowo – w północno wschodniej części gminy Głównyzyce (w granicach JCPW Łeba od Pogorzeliicy do jez. Łebsko) oceniono następująco:

- elementy biologiczne – I klasa (bardzo dobra);
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) – II klasa (dobra);
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – I klasa;
- stan/potencjał ekologiczny – dobry;
- stan chemiczny – dobry;
- stan ogólny – dobry.

Zgodnie z dokumentem „Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020” (2020) stan chemiczny wód **Rzechcianki** w miejscowości Karpno – w południowo wschodniej części gminy Głównyzyce (w granicach JCPW Rzechcianka) oceniono następująco:

- elementy biologiczne – I klasa (bardzo dobra);
- obserwacje hydromorfologiczne – I klasa;
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) – III klasa (umiarkowana);
- stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- stan chemiczny – brak oceny;
- stan ogólny – zły.

Stan wód **Jeziora Łebsko** w roku 2017 (zgodnie z Raportem o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2017 roku, 2018) w punkcie kontrolnym w rejonie miejscowości Izbica oceniono następująco:

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

Wody podziemne

Na terenie gminy znajduje się punkt pomiarowy nr 880 monitoringu diagnostycznego wód podziemnych dla JCWPd nr 11 w Główczych (poziom neogenowy na głębokości 94 m). Dla JCWPd nr 12 najbliższym punktem pomiarowym od granic gminy jest punkt nr 6715 w Klukach (poziom czwartorzędowy na głębokości 1,2 m).

Zgodnie z danymi monitoringu JCWPd przeprowadzonego w roku 2022 (dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – mjwp.gios.gov.pl) stan wód podziemnych w JCWPd nr 11 w punkcie nr 880 w Główczych zakwalifikowano do II klasy (dobrej), natomiast stan wód podziemnych w JCWPd nr 12 w punkcie nr 6715 w Klukach zakwalifikowano do V klasy (wody złej jakości).

Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar gminy Główcze położony jest w zasięgu 7 jednolitych części wód powierzchniowych i jednej jeziornej 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” (2023) zawiera tabela 9.

Tabela 9. Jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych - stan wód i cele środowiskowe.

JCW Jeziornych	
Łebsko LW21045	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	zły stan ekologiczny stan chemiczny dobry stan (ogólny) zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną, węgorz europejski) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w) kadm (w)] poniżej stanudobrego, 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: Benzo(a)piren (w) Kadm (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
JCW Powierzchniowych	
Pustynka RW200010476749	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	słaby stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego

	stan (ogólny) 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 Pustynka w obrębie JCWP oraz na dopływie Głównicy Strumień w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(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: benzo(a)piren(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.
Łupawa od Darżyńskiej Strugi do jez. Gardno RW200011474799	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	słaby stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan (ogólny) zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Łupawa w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; 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 [benzo(a)piren(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: benzo(a)piren(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
Rzechciana RW20001047654	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny - brak danych stan (ogólny) zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona

Cel środowiskowy dla JCWP	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Rzechcianka w obrębie JCWP (dla troci wędrownej); dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny. 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
Gnilna RW200010472949	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan (ogólny) zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(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: benzo(a)piren(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
Stara Łeba RW20001047652	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	dobry stan ekologiczny stan chemiczny brak danych stan ogólny brak danych
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 Stara Łeba w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	dla JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo
Łeba od Pogorzeli do jez. Łebsko RW200016476799	
Status	naturalna część wód

Prowadzenie monitoringu	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 dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Łeba w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Łeba w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(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: benzo(a)piren(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
Brodniczka RW20000947456	
Status	naturalna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny – poniżej dobrego stan (ogólny) zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(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: benzo(a)piren(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
JCW Podziemnych	
JCWPd nr 11 PLGW200011	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Stan ilościowy	dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy

JCWPd nr 12 PLGW200012	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Stan ilościowy	słaby
Stan (ogólny)	słaby
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona ilościowo i chemiczne
Cel środowiskowy dla JCWPd	dobry stan chemiczny; brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego)

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

Gospodarka wodno-ściekowa

Według danych „Raportu o stanie gminy Głównyzyce za rok 2024” (2025) na terenie gminy znajduje się sześć oczyszczalni ścieków w miejscowościach: Głównyzyce, Stowięcino, Pobłocie, Szczypkowice, Wykosowo i Zgojewo. Łączna długość sieci kanalizacyjnej w gminie wynosiła w 2024 roku 67 km.

W 2024 roku długość magistrali wodnej w gminie Głównyzyce 114,62 km. Zakład Usług Publicznych Sp. z o. o. w Głównyzycach eksploatował 16 urządzeń zbiorowego zaopatrzenia w wodę, które zaopatrywały mieszkańców 45 miejscowości, zlokalizowanych na terenie Gminy.

Zgodnie z danymi GUS (bdl.stat.gov.pl) zużycie wody na potrzeby przemysłu wyniosło w 2024 roku 13 dam³, natomaist łączny pobór wody wyniósł 435 dam³. Zużycie wody na jednego mieszkańca gminy wyniosło natomiast 39,1 m³.

Dla gminy Głównyzyce za rok 2024 z oczyszczalni ścieków komunalnych korzystało 7114 os. co stanowi 86,9% mieszkańców gminy.

Gospodarka odpadami

Wg danych GUS prezentowanych na stronie Banku Danych Lokalnych bdl.stat.gov.pl dla gminy Głównyzyce za rok 2024 masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca gminy wynosiła 238 kg. Stosunek odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów wyniósł 44,1%.

Zgodnie z „Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Głównyzyce za 2024 r.” (2025): *Wszystkie odpady komunalne odebrane w ramach funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami w gminie Głównyzyce, zostały przetransportowane do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie [poza obszarem gminy] (...) Na terenie Gminy Głównyzyce funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Głównyzyce i czynny jest od wtorku do piątku w godzinach 13.00-16.00 oraz w sobotę w godzinach 8.00-16.00 (...) Jednym z głównych celów wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest osiągnięcie odpowiednich poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – co najmniej 45 % wagowo za rok 2024.*

Przekształcenia litosfery

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

- przekształcenia geomechaniczne spowodowane realizacją liniowych elementów infrastruktury technicznej (tereny komunikacyjne – drogi oraz kanały i rowy melioracyjne, a także obwałowania rzek);
- 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;
- tereny związane z rekreacją kajakową w sąsiedztwie i otoczeniu Łupawy i Łeby – obszary wodowania kajaków, przenoski – zmiany w przypowierzchniowej warstwie litosfery – wydepczyska, klepiska itp.;
- przekształcenia związane z działalnością elektrowni wodnych oraz dawnego zakładu hodowli ryb w Żelkowie – tereny o dużym stopniu przekształceń litosfery związanych z utworzeniem zapór na Łupawie czy sztucznych zbiorników wodnych (stawów hodowlanych).

Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze gminy Główny 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). Ryzyko poważnej awarii wiązać się może z transportem substancji niebezpiecznych np. drogą wojewódzką. Do zdarzeń takich można zaliczyć wypadki cystern, rozszczelnienie opakowań podczas transportu, eksplozje, pożary, inne wypadki samochodowe.

4.2. Ochrona przyrody

W granicach gminy Główny występują następujące formy ochrony przyrody (rys. 22):

- Słowiński Park Narodowy – obejmujące północne i północno-wschodnie krańce gminy; otulina SPN w gminie obejmuje większą część Niziny Gardzieńsko-Łebskiej;
- rezerwaty przyrody:
 - Torfowisko Pobłockie wraz z otuliną – znajdujące się w centralno-wschodniej części gminy;
 - Bagna Izbickie wraz z otuliną – znajdujące się w północnej części gminy, w granicach otuliny SPN;

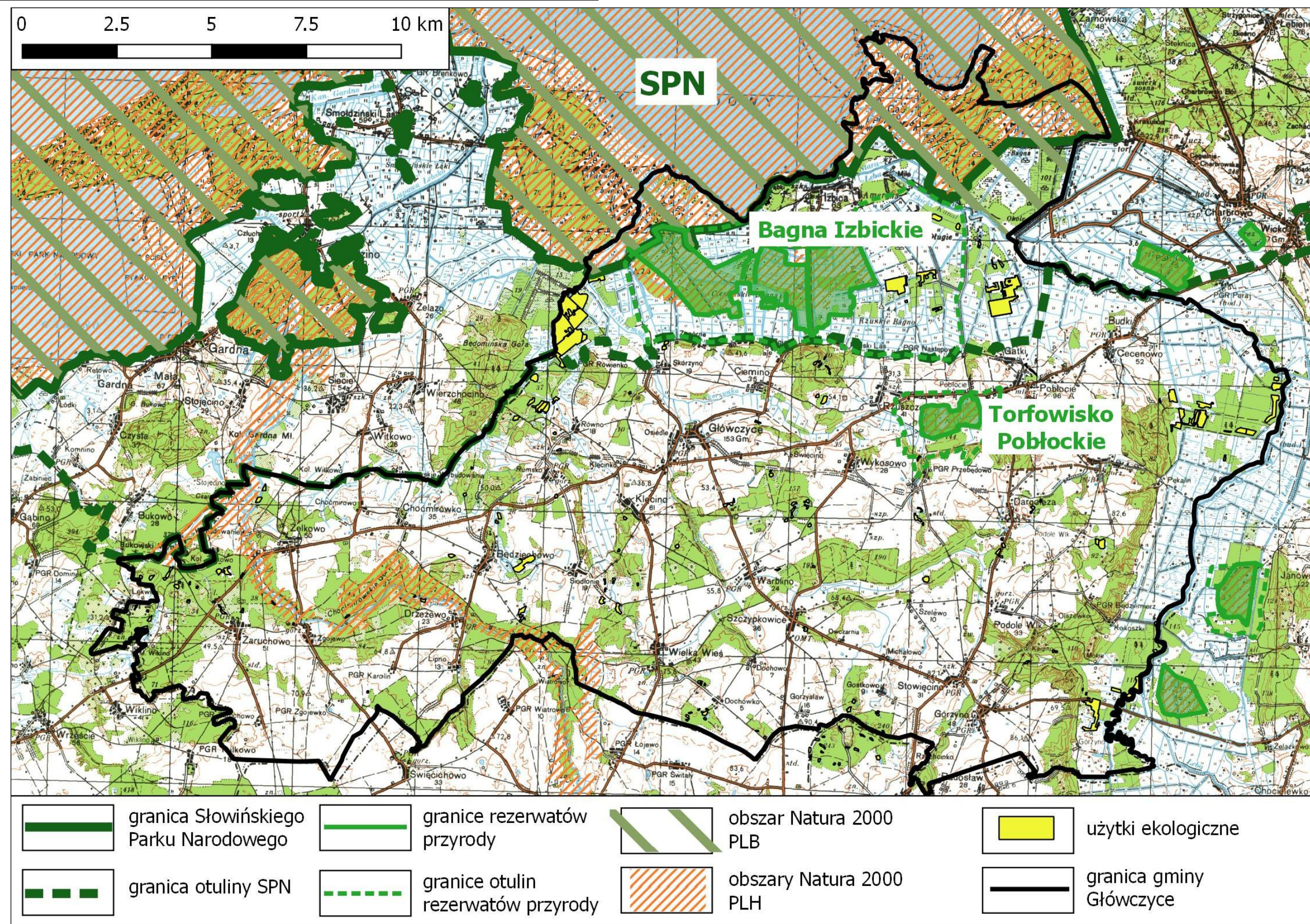
- obszar Natura 2000 PLB220003 Pobrzeże Słowińskie – w północnej i północno-wschodniej części gminy, obejmujący teren nieznacznie większy od SPN;
- obszary Natura 2000 PLH:
 - PLH220001 Bagna Izbickie – znajdujące się w północnej części gminy, o granicach zbliżonych do rezerwatu przyrody Bagna Izbickie;
 - PLH220042 Torfowisko Pobłockie – znajdujące się w centralno-wschodniej części gminy, o granicach tożsamych z rezerwatem przyrody Torfowisko Pobłockie;
 - PLH220023 Ostoja Słowińska – w północnej i północno-wschodniej części gminy, obejmujący teren SPN;
 - PLH220036 Dolina Łupawy – obejmująca dolinę rzeki oraz fragmenty jej dopływów wraz z leśnym otoczeniem, w południowo-zachodniej części gminy;
- użytki ekologiczne, 215 użytków bez nazwy;
- pomniki przyrody, łącznie 69 pomników przyrody.

Pozostałe, powierzchniowe formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2026, poz. 13) nie występują w granicach gminy Główny.

Otoczenie obszaru gminy

W otoczeniu gminy Główny do kilku kilometrów od obszaru znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwaty przyrody:
 - Las Górkowski – położony w odległości ok. 400 m na północny wschód od gminy Główny granica otuliny rezerwatu znajduje się w sąsiedztwie gminy,
 - Czarne Bagno – położony w odległości ok. 400 m na wschód,
 - Łebskie Bagno – położony w odległości ok. 800 m na wschód,
 - Nowe Wicko – położony w odległości ok. 2 km na północny wschód,
 - Mierzeja Sarbska – położony w odległości ok. 8,8 km na północny wschód,
- Obszary Natura 2000 w otoczeniu gminy Główny to:
 - PLH220045 Górkowski Las – położony w odległości ok. 400 m na północny wschód od gminy Główny,
 - PLH220040 Łebskie Bagna – położony w odległości ok. 400 m na wschód,
 - PLH220018 Mierzeja Sarbska – położony w odległości ok. 6,7 km na północny wschód od gminy Główny,
 - PLH220100 Klify Poddębne – położony w odległości ok. 10 km na północny zachód,
- OChK Pas pobraża na Wschód od Ustki – położony w odległości ok. 6,8 km na zachód.



Rys. 22. Formy ochrony przyrody w granicach i otoczeniu gminy Główny Główny. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Słowiński Park Narodowy

Słowiński Park Narodowy (SPN) utworzony został Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 września 1966 r. w sprawie utworzenia Słowińskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1966 r. Nr 42, poz. 254) wraz z zarządzeniem z 10 listopada 1966 r., które określiło granice Parku i ograniczenia na jego terenie. Data wejścia w życie ww. aktów prawnych – i tym samym formalnego powstania SPN to 1 stycznia 1967 r. W 2004 r. za sprawą Rozporządzenia Rady Ministrów z 2 marca 2004 r. powiększono Park o obszary lądowe i strefę przybrzeżną Morza Bałtyckiego.

SPN w 1977 r. został uznany przez UNESCO za Światowy Rezerwat Biosfery, a w 1995 r. objęto go Konwencją Ramsarską (o obszarach wodno-błotnych, mające znaczenie w szczególności dla ptactwa błotnego).

SPN znajduje się w granicach gmin: Ustka, Wicko, Główny, Łeba, Smołdzino i zajmuje łączną powierzchnię 32,7 tys. ha, w tym część morska stanowi ponad 11 tys. ha. SPN posiada otulinę o powierzchni ponad 30 tys. ha. SPN został utworzony w celu ochrony przyrody wybrzeża morskiego.



Fot. 23. Widok w kierunku wschodnim na tablicę informacyjną SPN w północno-wschodniej części gminy, na wschód od miejscowości Gać.

Dla SPN obowiązuje zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie zadań ochronnych dla Słowińskiego Parku Narodowego na lata 2023-2025 (Dz. Urz. Min. Klim. i Środ. poz. 76). Nie ustanowiono dotychczas planu ochrony. Zgodnie z informacją zawartą na stronie parku spn.gov.pl obecnie w opracowaniu jest „Projekt planu ochrony dla Słowińskiego Parku Narodowego i obszarów Natura 2000: Ostoja Słowińska, Pobrzeże Słowińskie i Przybrzeżne Wody Bałtyku”.

Rezerwat przyrody Torfowisko Pobłockie

Rezerwat został utworzony w 1982 r. Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1982 r. Nr 25, poz. 234). Zajmuje powierzchnię 112 ha w centralno wschodniej części gminy

Główczyce, otulina rezerwatu zajmuje powierzchnię 311 ha. Jest to rezerwat o typie ekosystemu torfowisk wysokich. Zgodnie z informacją na stronie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (crfop.gdos.gov.pl) *celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowiska typu atlantyckiego ze stanowiskiem woskownicy europejskiej oraz zbiorowisk bagiennych, leśnych i zaroślowych.*

Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Torfowisko Pobłockie” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 1461).

Rezerwat przyrody Bagna Izbickie

Rezerwat także został utworzony w 1982 r. Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1982 r. Nr 25, poz. 234). Obejmuje łączną powierzchnię 847,5 ha w północnej części gminy Główczyce, otulina rezerwatu zajmuje powierzchnię prawie 2 tys. ha. Jest to rezerwat o typie ekosystemu torfowisk wysokich.

Zgodnie z informacją na stronie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (crfop.gdos.gov.pl) *celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie rozległego torfowiska wysokiego typu bałtyckiego z występującymi na nim ekosystemami wrzosowiskowymi, mszarnymi, bagiennymi i leśnymi.*

Dla rezerwatu obowiązują zarówno plan ochrony jak i zadania ochronne ustanowione odpowiednio: Rozporządzeniem Nr 29/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagna Izbickie” (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 163, poz. 3263) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z 3 kwietnia 2018 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Bagna Izbickie".



Fot. 23. Widok w kierunku północno-zachodnim na tablicę informacyjną rezerwatu w północnej części gminy,

Obszar Natura 2000 PLB220003 Pobrzeże Słowińskie

Obszar Natura 2000 PLB220003 Pobrzeże Słowińskie o powierzchni prawie 22 tys. ha znajduje się w północnej części gminy Główny. Zgodnie z opisem Standardowego Formularza Danych dla obszaru Natura 2000 (2025): *Jest to ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E 09 (Słowiński PN). Obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar; znajduje się też w obrębie Słowińskiego Rezerwatu Biosfery. Występuje tu co najmniej 55 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 15 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: występuje bielik (PCK), orzeł przedni (PCK), puchacz (PCK), sieweczka obrożna (PCK), kania ruda (PCK), lelek i pliszka cytrynowa.*

Obszar Natura 2000 PLH220001 Bagna Izbickie

Obszar Natura 2000 PLH220001 Bagna Izbickie o powierzchni 786 ha znajduje się w północnej części gminy Główny. Zgodnie z opisem Standardowego Formularza Danych dla obszaru Natura 2000 (2024): *Obszar Natura 2000 „Bagna Izbickie” obejmuje duże torfowisko wysokie położone wśród rozległego kompleksu torfowego (...), na południe od brzegu jeziora Łebsko i miejscowości Izbica. Torfowisko chronione w obszarze rozwijało się w dużym i płytkim zagłębieniu terenowym bezpośrednio na podłożu mineralnym.*

Przedmiotem ochrony na obszarze są:

a) siedliska przyrodnicze (* oznaczono siedliska priorytetowe):

- 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*;

b) gatunki zwierząt:

- 1352 Wilk (*Canis lupus*)
- 1337 Bóbr europejski (*Castor fiber*),
- 1355 Wydra (*Lutra lutra*),
- 1042 Żółtka większa (*Leucorrhinia pectoralis*),
- 1060 Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*).

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagna Izbickie PLH220001 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 2555).

Obszar Natura 2000 PLH220042 Torfowisko Pobłockie

Obszar Natura 2000 PLH220042 Torfowisko Pobłockie o powierzchni ok. 112 ha znajduje się w centralno wschodniej części gminy Główny. Zgodnie z opisem Standardowego Formularza Danych dla obszaru Natura 2000 (2024): *Kopułowe torfowisko wysokie, w znacznej*

części zalesione, lecz z zachowaną bezleśną wierzchowiną kopuły porośniętą mszarami i mszarnikami wrzoscowymi. Bezleśną wierzchowinę okalają bory bagienne. W części wschodniej kompleks potorfii, niemal całkowicie zarośniętych jeziorok dystroficznych, łozowisk oraz incjalnych postaci olsów.

Przedmiotem ochrony na obszarze są: siedliska przyrodnicze (* oznaczono siedliska priorytetowe):

- 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- 4010 – wilgotne wrzosowiska z wrzosem bagiennym (*Ericion tetralix*);
- 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*);
- 91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne*;
- 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe*.

Dla obszaru ustanowiono plan ochrony - Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Torfowisko Pobłockie" (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017, poz. 1461).

Obszar Natura 2000 PLH220023 Ostoja Słowińska

Obszar Natura 2000 PLH220023 Ostoja Słowińska o powierzchni ok. 33 tys. ha znajduje się w północnej części gminy Główny, o granicach zbliżonych do SPN. Zgodnie z opisem Standardowego Formularza Danych dla obszaru Natura 2000 (2025): *Obszar chroni krajobraz i różnorodność form morfologicznych obserwowanych na Mierzei Gardneńsko-Łebskiej, w tym unikatowe barchany nadmorskie (do 40 m npm, wędrujące w tempie 3-10 m rocznie), dwa największe słonawe przymorskie jeziora: Łebsko oraz Gardno (...) wraz z przylegającymi łakami, torfowiskami, lasami i borami bagiennymi. Łącznie, w skład obszaru wchodzi: główny kompleks Słowińskiego PN (wraz z włączonymi do parku w 2004 r. wodami morskimi), kompleks Rowokół i koryto rzeki Łupawy łączącej Rowokół z głównym kompleksem.*

*Obszar zajmują dobrze zachowane, wykształcone typowo i na dużych powierzchniach, siedliska charakterystyczne dla terenów nadmorskich, w tym 26 typów siedlisk znajduje się na Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W obszarze stwierdzono stanowiska wielu rzadkich i zagrożonych gatunków, w tym 23 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (w tym 8 gatunków ryb, a także jedną z bogatszych w Polsce populację lnicy wonnej (również gatunku z Załącznika II tej Dyrektywy) i wiele objętych ochroną prawną roślin naczyniowych. Z tego terenu podawane są także interesujące gatunki bezkręgowców, m. in. pijawek Hirudinae: *Haementeria costata*, *Haemopsis sanguisuga*, *Piscicola geometra* i pajęczaków Arachnidae: *Arctosa* sp., *Dolomedes fimbriatus*. Chroniony tu jest unikatowy krajobraz ruchomych wydmy. Morska część obszaru jest siedliskiem morświna.*

Obszar Natura 2000 PLH220036 Dolina Łupawy

Obszar Natura 2000 PLH220036 Dolina Łupawy o powierzchni 5,5 tys. ha przebiega w południowo zachodniej części gminy Główny. Zgodnie z opisem Standardowego Formularza Danych dla obszaru Natura 2000 (2024) oraz „Dokumentacją planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036 w województwie pomorskim” (2012): *Obszar obejmuje doliny rzek Łupawy i Bukowiny od wypływu z jez. Jasień. W granicach obszaru występują:*

- *naturalne, głębokie koryta rzeczne Łupawy i Bukowiny*
- *źródlika i niewielkie potoki (dopływy)*
- *rozległe obszary łągu o podgórskim charakterze Carici remotae-Fraxinetum na zboczach doliny, jak również grądy dębowo-grabowe Stellario-Carpinetum w wielu wąwozach oraz buczyny Luzulo-Fagetum i Asperulo-Fagetum*
- *podmokłe łąki, torfowiska przejściowe i wysokie, oraz dystroficzne jeziora w bezodpływowych obszarach.*

Przedmiotem ochrony na obszarze są:

a) siedliska przyrodnicze (* oznaczono siedliska priorytetowe):

- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic (*Charetea*),
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion* (*Potamion*),
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*,
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*,
- 6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*),
- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
- 7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*,
- 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*),
- 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*),
- 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 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)*,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),

b) gatunki zwierząt:

- 1337 Bóbr europejski (*Castor fiber*),
- 1355 Wydra (*Lutra lutra*),
- 1166 Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*),
- 1096 Minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*),
- 1099 Minóg rzeczny (*Lampetra fluviatilis*),
- 1106 Łosoś atlantycki (*Salmo salar*),
- 1149 Koza (*Cobitis taenia*),
- 1163 Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*).

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2019, poz. 6017) wraz z Zarządzeniem zmieniającym z dnia 13 stycznia 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2023, poz. 272).

Użytki ekologiczne

W granicach gminy Głównyzyce znajduje się 216 użytków ekologicznych (tab. 10). Większość z użytków na terenie gminy została ustanowiona na podstawie Uchwały nr 30/383/98 Rady Gminy w Głównyzycach z dnia 20 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne terenów Nadleśnictwa Damnica położonych w gminie Głównyzyce wraz ze zmianą wprowadzoną uchwałą Nr 70/103/2003 Rady Gminy w Głównyzycach z dnia 30 października 2003 r. w sprawie: zmiany Uchwały Nr 30/383/98 z dnia 20 kwietnia 1998 roku. Użytki ekologiczne obejmują tereny o łącznej powierzchni ok. 940 ha. Ze względu na typ użytków przeważają bagna.

Tabela 10. Wykaz użytków ekologicznych w gminie Głównyzyce

Lp	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku
1)	1997-01-01	0.5900	śródleśne oczko wodne
2)	1997-01-01	2.1400	śródleśne oczko wodne
3)	1998-04-20	2.1400	bagno
4)	1998-04-20	0.3500	płaty nieużytkowanej roślinności
5)	1998-04-20	17.2500	torfowisko
6)	1998-04-20	0.7200	płaty nieużytkowanej roślinności
7)	1998-04-20	1.1100	torfowisko
8)	1998-04-20	0.2100	bagno
9)	1998-04-20	0.4700	bagno
10)	1998-04-20	0.9200	bagno
11)	1998-04-20	0.7800	bagno
12)	1998-04-20	0.6600	bagno
13)	1998-04-20	0.9100	płaty nieużytkowanej roślinności
14)	1998-04-20	0.9900	płaty nieużytkowanej roślinności
15)	1998-04-20	0.4200	bagno
16)	1998-04-20	0.6800	bagno

17)	1998-04-20	1.0800	bagno
18)	1998-04-20	1.5700	torfowisko
19)	1998-04-20	0.6300	płaty nieużytkowanej roślinności
20)	1998-04-20	0.8100	torfowisko
21)	1998-04-20	0.7200	płaty nieużytkowanej roślinności
22)	1998-04-20	8.2100	płaty nieużytkowanej roślinności
23)	1998-04-20	0.2000	płaty nieużytkowanej roślinności
24)	1998-04-20	3.8400	płaty nieużytkowanej roślinności
25)	1998-04-20	5.9300	płaty nieużytkowanej roślinności
26)	1998-04-20	0.3100	bagno
27)	1998-04-20	3.0300	płaty nieużytkowanej roślinności
28)	1998-04-20	3.1900	płaty nieużytkowanej roślinności
29)	1998-04-20	0.5000	płaty nieużytkowanej roślinności
30)	1998-04-20	1.6100	torfowisko
31)	1998-04-20	4.5900	płaty nieużytkowanej roślinności
32)	1998-04-20	1.3500	torfowisko
33)	1998-04-20	2.3500	płaty nieużytkowanej roślinności
34)	1998-04-20	0.5600	torfowisko
35)	1998-04-20	1.6300	torfowisko
36)	1998-04-20	0.3600	płaty nieużytkowanej roślinności
37)	1998-04-20	2.6900	torfowisko
38)	1998-04-20	0.6800	bagno
39)	1998-04-20	0.4600	bagno
40)	1998-04-20	0.6700	torfowisko
41)	1998-04-20	3.1600	bagno
42)	1998-04-20	1.6100	bagno
43)	1998-04-20	3.6200	bagno
44)	1998-04-20	1.2100	bagno
45)	1998-04-20	0.2700	bagno
46)	1998-04-20	0.9700	bagno
47)	1998-04-20	0.5900	bagno
48)	1998-04-20	0.2000	bagno
49)	1998-04-20	0.8200	bagno
50)	1998-04-20	0.3100	bagno
51)	1998-04-20	0.3700	bagno
52)	1998-04-20	0.7800	bagno
53)	1998-04-20	0.5900	bagno
54)	1998-04-20	0.7900	bagno
55)	1998-04-20	1.4200	bagno
56)	1998-04-20	0.6300	bagno
57)	1998-04-20	0.6000	bagno
58)	1998-04-20	0.7000	bagno
59)	1998-04-20	0.4900	bagno
60)	1998-04-20	0.2300	bagno
61)	1998-04-20	0.2800	bagno

62)	1998-04-20	0.6600	bagno
63)	1998-04-20	0.3000	bagno
64)	1998-04-20	0.3000	bagno
65)	1998-04-20	7.6000	bagno
66)	1998-04-20	0.3000	bagno
67)	1998-04-20	0.5200	bagno
68)	1998-04-20	0.5600	bagno
69)	1998-04-20	0.1900	bagno
70)	1998-04-20	0.7200	bagno
71)	1998-04-20	0.2200	bagno
72)	1998-04-20	0.3400	bagno
73)	1998-04-20	0.6400	bagno
74)	1998-04-20	3.2500	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
75)	1998-04-20	4.2900	bagno
76)	1998-04-20	0.3900	bagno
77)	1998-04-20	15.5600	płaty nieużytkowanej roślinności
78)	1998-04-20	0.2300	bagno
79)	1998-04-20	0.4600	bagno
80)	1998-04-20	0.2700	bagno
81)	1998-04-20	1.7700	śródleśne oczko wodne
82)	1998-04-20	0.3100	bagno
83)	1998-04-20	0.3500	bagno
84)	1998-04-20	0.2600	bagno
85)	1998-04-20	0.2300	bagno
86)	1998-04-20	0.7800	bagno
87)	1998-04-20	1.7500	bagno
88)	1998-04-20	1.9100	bagno
89)	1998-04-20	0.1600	bagno
90)	1998-04-20	0.3400	bagno
91)	1998-04-20	0.3900	bagno
92)	1998-04-20	2.6200	bagno
93)	1998-04-20	1.8000	bagno
94)	1998-04-20	0.8900	płaty nieużytkowanej roślinności
95)	1998-04-20	0.5700	bagno
96)	1998-04-20	0.6500	bagno
97)	1998-04-20	0.1900	śródleśne oczko wodne
98)	1998-04-20	0.5200	śródleśne oczko wodne
99)	1998-04-20	0.3600	bagno
100)	1998-04-20	0.2000	bagno
101)	1998-04-20	0.3600	bagno
102)	1998-04-20	0.1600	bagno
103)	1998-04-20	0.2800	bagno
104)	1998-04-20	0.2800	bagno
105)	1998-04-20	1.2500	śródleśne oczko wodne

106)	1998-04-20	0.2100	bagno
107)	1998-04-20	0.5500	bagno
108)	1998-04-20	0.2000	bagno
109)	1998-04-20	9.9500	płaty nieużytkowanej roślinności
110)	1998-04-20	14.2000	torfowisko
111)	1998-04-20	5.1800	płaty nieużytkowanej roślinności
112)	1998-04-20	2.9000	bagno
113)	1998-04-20	0.2800	bagno
114)	1998-04-20	5.4100	bagno
115)	1998-04-20	2.9700	naturalny zbiornik wodny
116)	1998-04-20	1.7900	bagno
117)	1998-04-20	0.3900	bagno
118)	1998-04-20	1.4800	bagno
119)	1998-04-20	0.2000	bagno
120)	1998-04-20	0.6000	bagno
121)	1998-04-20	1.0600	bagno
122)	1998-04-20	1.5200	bagno
123)	1998-04-20	0.5700	bagno
124)	1998-04-20	1.2100	bagno
125)	1998-04-20	0.5500	bagno
126)	1998-04-20	8.9700	bagno
127)	1998-04-20	1.1100	bagno
128)	1998-04-20	0.4400	bagno
129)	1998-04-20	3.5000	bagno
130)	1998-04-20	0.5100	bagno
131)	1998-04-20	0.1900	bagno
132)	1998-04-20	0.9900	bagno
133)	1998-04-20	0.2400	bagno
134)	1998-04-20	0.4900	bagno
135)	1998-04-20	2.5800	bagno
136)	1998-04-20	1.4200	bagno
137)	1998-04-20	1.8000	bagno
138)	1998-04-20	0.9000	bagno
139)	1998-04-20	0.5100	bagno
140)	1998-04-20	0.2700	bagno
141)	1998-04-20	0.2400	bagno
142)	1998-04-20	0.3000	bagno
143)	1998-04-20	1.0700	bagno
144)	1998-04-20	0.2600	bagno
145)	1998-04-20	0.4500	bagno
146)	1998-04-20	0.4300	bagno
147)	1998-04-20	0.2100	bagno
148)	1998-04-20	0.4900	bagno
149)	1998-04-20	0.3000	bagno
150)	1998-04-20	0.4000	bagno

151)	1998-04-20	0.2500	bagno
152)	1998-04-20	0.9300	bagno
153)	1998-04-20	0.4400	bagno
154)	1998-04-20	1.3600	bagno
155)	1998-04-20	0.2600	bagno
156)	1998-04-20	3.5900	bagno
157)	1998-04-20	1.3000	torfowisko
158)	1998-04-20	3.2700	bagno
159)	1998-04-20	1.3700	torfowisko
160)	1998-04-20	0.5700	bagno
161)	1998-04-20	2.6100	bagno
162)	1998-04-20	4.7600	płaty nieużytkowanej roślinności
163)	1998-04-20	5.8600	płaty nieużytkowanej roślinności
164)	1998-04-20	0.6400	torfowisko
165)	1998-04-20	1.5000	torfowisko
166)	1998-04-20	1.4500	torfowisko
167)	1998-04-20	0.3400	płaty nieużytkowanej roślinności
168)	1998-04-20	2.1900	torfowisko
169)	1998-04-20	12.5500	płaty nieużytkowanej roślinności
170)	1998-04-20	10.4200	płaty nieużytkowanej roślinności
171)	1998-04-20	4.9700	torfowisko
172)	1998-04-20	16.6500	płaty nieużytkowanej roślinności
173)	1998-04-20	25.1200	płaty nieużytkowanej roślinności
174)	1998-04-20	0.9200	bagno
175)	1998-04-20	1.1200	torfowisko
176)	1998-04-20	3.7400	torfowisko
177)	1998-04-20	5.4100	torfowisko
178)	1998-04-20	1.0700	płaty nieużytkowanej roślinności
179)	1998-04-20	1.0700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
180)	1998-04-20	0.9800	płaty nieużytkowanej roślinności
181)	1998-04-20	1.2000	płaty nieużytkowanej roślinności
182)	1998-04-20	0.9300	płaty nieużytkowanej roślinności
183)	1998-04-20	0.2700	płaty nieużytkowanej roślinności
184)	1998-04-20	1.4300	torfowisko
185)	1998-04-20	7.1500	płaty nieużytkowanej roślinności
186)	1998-04-20	6.8200	torfowisko
187)	1998-04-20	0.5400	płaty nieużytkowanej roślinności
188)	1998-04-20	0.2800	płaty nieużytkowanej roślinności
189)	1998-04-20	4.2000	torfowisko
190)	1998-04-20	18.4600	płaty nieużytkowanej roślinności
191)	1998-04-20	0.6600	bagno
192)	1998-04-20	4.3100	płaty nieużytkowanej roślinności
193)	1998-04-20	0.4000	bagno
194)	1998-04-20	6.8800	torfowisko

195)	1998-04-20	0.6000	płaty nieużytkowanej roślinności
196)	1998-04-20	0.7700	płaty nieużytkowanej roślinności
197)	2000-01-01	1.3000	kępa drzew i krzewów
198)	2000-01-01	0.2200	płaty nieużytkowanej roślinności
199)	2000-01-01	2.2900	kępa drzew i krzewów
200)	2000-01-01	2.0500	kępa drzew i krzewów
201)	2000-01-01	0.1400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
202)	2000-01-01	44.9600	kępa drzew i krzewów
203)	2000-01-01	8.6600	kępa drzew i krzewów
204)	2000-01-01	16.5000	płaty nieużytkowanej roślinności
205)	2000-01-01	34.5000	płaty nieużytkowanej roślinności
206)	2000-01-01	0.0000	płaty nieużytkowanej roślinności
207)	2000-01-01	2.5000	kępa drzew i krzewów
208)	2000-01-01	19.8900	płaty nieużytkowanej roślinności
209)	2000-01-01	0.8600	kępa drzew i krzewów
210)	2000-01-01	44.2700	płaty nieużytkowanej roślinności
211)	2000-01-01	20.2800	kępa drzew i krzewów
212)	2000-01-01	0.0000	kępa drzew i krzewów
213)	2000-01-01	23.1700	płaty nieużytkowanej roślinności
214)	2000-01-01	0.5000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
215)	2000-01-01	0.5600	śródleśne oczko wodne
216)	2003-01-25	314.6300	torfowisko

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody crfop.gdos.gov.pl

Pomniki przyrody

Poniżej w tabeli nr 11 przedstawiono wykaz pomników przyrody w granicach gminy Głównicy. Wszystkie pomniki przyrody to drzewa lub grupy drzew. Większość pomników w gminie została ustanowiona Uchwałą nr 28/381/98 Rady Gminy Głównicy z dnia 18 marca 1998 r. w sprawie uznania drzew za pomnik przyrody.

Tabela 11. Wykaz pomników przyrody w gminie Głównicy

Lp	Data utworzenia	Lokalizacja	Dodatkowy opis
1)	1978-11-20	Żoruchowo, przy posesji nr 20, obok drogi	wieloobiektowy; grupa 3 dębów
2)		Żoruchowo, przy drodze do Wiklina	martwe konary i gałęzie
3)	1980-11-29	Wolinia, droga publiczna z Poblócia do Wolina	wieloobiektowy; grupa 6 buków (początkowo 10, ale zniesiono 4)
4)	1982-10-15	Żoruchowo, obok zabud. POHZ, przy drodze polnej 300m na zach. od szkoły	martwe konary i gałęzie
5)			martwe konary i gałęzie, dziupla w pniu
6)			martwe konary

7)			martwe konary
8)			martwe konary i gałęzie, pień podsypyany kamieniami
9)			martwe gałęzie
10)			martwe konary i gałęzie
11)			martwe konary i gałęzie
12)	1984-06-12	Żoruchowo, teren wiejski przy drodze do Bięcina	martwe konary
13)		Żoruchowo, teren wiejski przy drodze do Bięcina	martwe konary, uszkodzenie mechaniczne kory pnia
14)	1995-09-19	Żoruchowo, teren POHZ	martwe konary
15)			wieloobiektowy; grupa 3 dębów - w terenie 2 drzewa oraz 1 pień
16)		Główczyce, w wyrobisku nieczynnej żwirowni, obok wsi	brak danych
17)	1998-03-18	Rumsko, przy drodze do Równa, dz. 67	wieloobiektowy; grupa 5 dębów (1 zniesiony)
18)		Szczyrkowice, park, Skarb Państwa, AWRSP Główczyce, obręb Szczyrkowice	dziupla w pniu, martwe konary
19)		Górzyno, teren pałacu, obręb Górzyno	martwe konary i gałęzie, dziupla w pniu, tylce po konarach
20)		Poblócie, teren szkoły, gm. Główczyce, Mienie Komunalne, obręb Poblócie	obcięte konary
21)			obcięte konary
22)			martwe gałęzie
23)			martwe konary, pochylony
24)		droga Poblócie - Dargoleza, las, Skarb Państwa, Nadleśnictwo Damnica, oddział 148 g, obręb Poblócie	Dąb szypułkowy, obwód 610 cm, wysokość 28 m
25)		Cecenowo, park, Skarb Państwa, AWRSP Główczyce, obręb Cecenowo	martwe gałęzie
26)			martwe gałęzie
27)			martwe gałęzie
28)			martwe gałęzie
29)		Cecenowo, teren Kościoła, Parafia Rzymsko - Katolicka, obręb Cecenowo	wieloobiektowy; grupa 2 klonów
30)			dziupla
31)			wieloobiektowy; wg aktu 1 żywotnik, w terenie odnaleziono i pomierzono 2 drzewa oznakowane; 1: brak korony, martwe konary
32)		Główczyce, teren pałacu, Agencja Rozwoju Regionalnego S. A. , obręb Główczyce	dziupla w pniu, rozdwarzanie pnia
33)			martwe konary i gałęzie
34)		Ciemino, koło parku i b. PGR, przy drodze, dz. 6/15	wieloobiektowy; grupa 8 lip

35)	1998-03-18	Główczyce, teren pałacu, Agencja Rozwoju Regionalnego S. A. , obręb Główczyce	martwe konary i gałęzie, obcięte konary
36)		Rumsko, początek wsi, Skarb Państwa, Zarząd Dróg Publicznych, obręb Rumsko	martwe konary, obcięte konary
37)		Będzichowo, park, Skarb Państwa, Nadleśnictwo Damnica, obręb geodezyjny Będzichowo, nr działki ewidencyjnej 3/1	wieloobiektowy; Grupa drzew 6 cisów pospolitych,
38)		droga Drzeżewo - Lipno, cmentarz gm. Główczyce, Mienie Komunalne, obręb Lipno	martwe konary, pziupła w pniu
39)		Wykosowo, boisko, obręb Wykosowo	dziupla w pniu
40)			martwe gałęzie, dziupla w pniu
41)			wieloobiektowy; grupa 3 buków (początkowo 4, ale 1 zniesiono)
42)			Wieloobiektowy; grupa 2 buków
43)		Kłęcino, pole, obręb Kłęcino	martwe konary
44)		Wolinia, przy ogrodzeniu pałacowym, Iwona Wesołowska, obręb Kłęcino	martwe gałęzie
45)		Wolinia, park, obręb Wolinia	brak danych
46)			martwe konary
47)			martwe konary
48)			Wieloobiektowy; grupa 16 cisów - w terenie 17 obiektów
49)		Wolinia, park-polana, obręb Wolinia	martwe konary
50)		Wolinia, park-polana, obręb Wolinia	martwe konary
51)		Wolinia, po prawej stronie drogi, obręb Wolinia	martwe konary
52)		Ciemino, przy drodze, Skarb Państwa, AWRSP Główczyce, obręb Ciemino	wieloobiektowy; wg aktu 1 lipa, w terenie pomierzono 2 drzewa ze względu na trudności z identyfikacją; 1: dziupla; 2: oderwane konary
53)		Ciemino, przy zagrodzie gosp. Gm. Główczyce, Mienie Komunalne, nr działki D-5	odcięte konary
54)		Ciemino, droga-park, Skarb Państwa, Zarząd Dróg Publicznych, obręb Ciemino	martwe gałęzie
55)			martwe konary
56)			oberwane konary
57)		Ciemino, park, Skarb Państwa, AWRSP Główczyce, obręb Ciemino	wieloobiektowy; grupa 2 cisów
58)			martwe konary
59)			brak danych
60)			wieloobiektowy; grupa 2 cisów

61)	1998-03-18	Ciemino, koło byłego PGR-u, Skarb Państwa, AWRSP Głównicyce obręb Ciemino	martwe gałęzie, obcięte konary
62)		Izbica, polana, gm. Głównicyce, Mienie Komunalne, obręb Izbica	grupa 2 klonów - w terenie 1 drzewo oraz 1 pień; 1: oderwany współprzewodnik; 2: pień drzewa
63)			odcięte konary, dziupla
64)			wieloobiektyowy grupa 4 kasztanów
65)		Będzichowo, park Nadleśnictwa Damnica, leś. Lipno oddz. 3i	Dąb szypułkowy, obwód 380 cm, wysokość 25 m
66)		Będzichowo, park Nadleśnictwa Damnica, leśnictwo Lipno oddz. 3i	wieloobiektyowy Grupa drzew 4 sztuki Buk zwyczajny Według danych z 2015 r. jedno drzewo powalone
67)		obwód Wolinia	martwe konary, telce po konarach
68)		Skarb Państwa AWRSP, Gosp. SP Głównicyce, obręb Zelkowo	martwe konary, telce po konarach
69)	2012-07-26	Żoruchowo, przy drodze od Słupska do wsi, dz. 124 i 7	wieloobiektyowy; grupa 50 lip, obecnie w terenie 48 drzew
70)		drzewo rośnie na terenie działki nr 102/1, obręb geodezyjny Drzeżewo-Lipno własność Lasów Państwowych	Dąb szypułkowy, o obwodzie 725 cm, wysokość 22 m

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody crfop.gdos.gov.pl

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

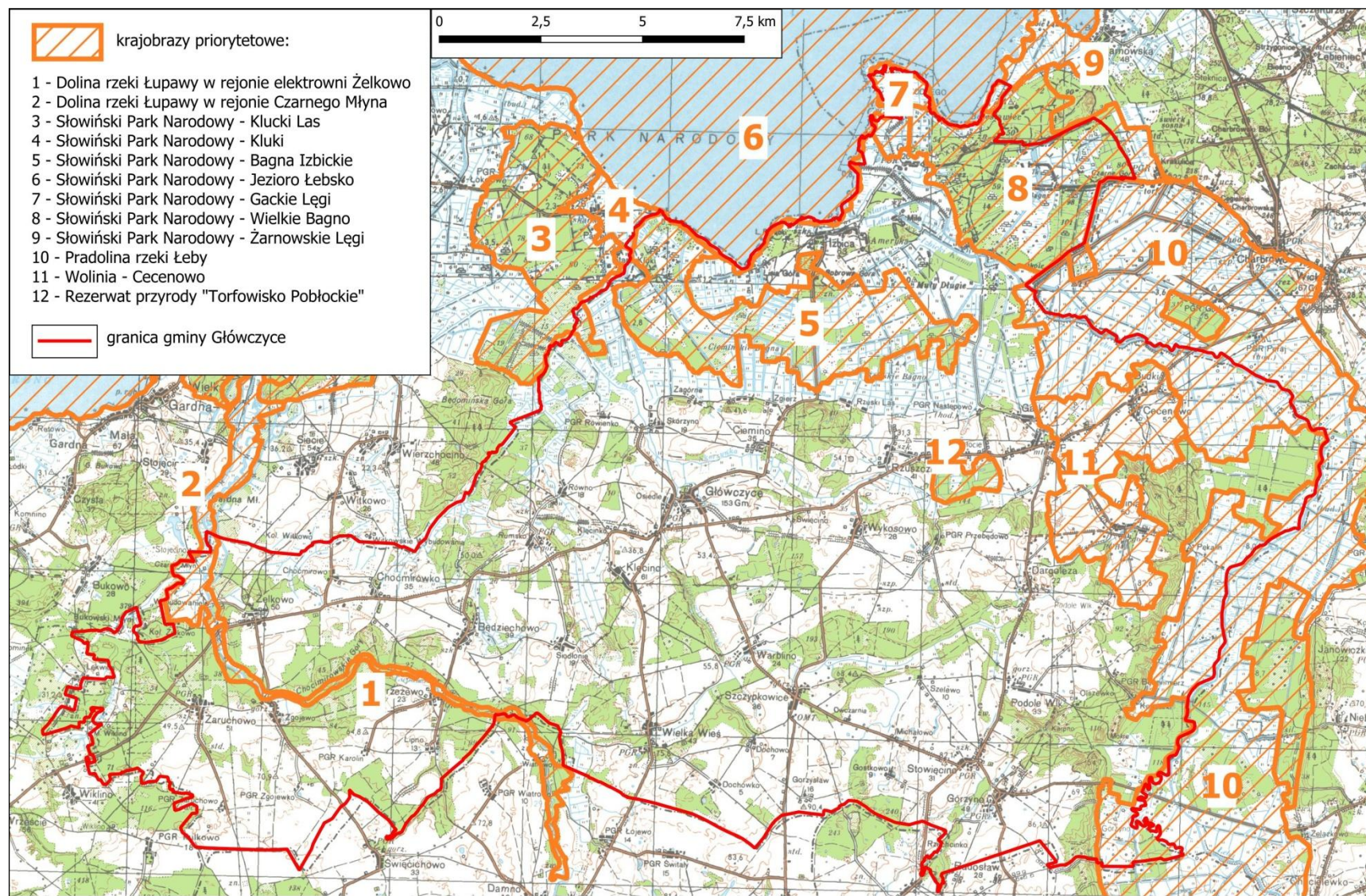
Na obszarze gminy, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. – t. j. Dz. U. 2026, poz. 13). Szczegółowe, dostępne informacje dotyczące chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt przedstawiono w rozdziałach 3.3. Przepisy dotyczące ochrony są zawarte w rozporządzeniach:

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

4.3. Ochrona krajobrazu

W graniach gminy Głównicyce zgodnie z „Audytem krajobrazowym województwa pomorskiego” (2025) znajduje się 12 **krajobrazów priorytetowych** (rys. 23). Największe skupisko wyznaczonych krajobrazów pokrywa się z formami ochrony przyrody – SPN, rezerwatami przyrody czy obszarami Natura 2000. Charakterystykę krajobrazów priorytetowych w granicach gminy Głównicyce pokazano w tabeli nr 12.

Platan



Rys. 23. Gmina Głównyzyce na tle krajobrazów priorytetowych. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych „Audytu krajobrazowy województwa pomorskiego” (2025)

Platan

Tabela 12. Charakterystyka krajobrazów priorytetowych w granicach gminy Główny

Lp	Nazwa	Typ / kod krajobrazu	Opis	Rekomendacje i wnioski (wybór)
1)	Dolina rzeki Łupawy w rejonie elektrowni Żelkowo	Leśny z przewagą siedlisk łęgowych, bagiennych i olsowych 22-313.44-27	<i>Krajobraz priorytetowy szczególnie cenny ze względu na wartości przyrodnicze i estetyczno-widokowe. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie naturalności doliny przymorskiej rzeki Łupawy z cennymi ekosystemami</i>	– przywracanie naturalnej drożności rzeki Łupawy, w miarę możliwości odtwarzanie naturalnego charakteru jej koryta i stref brzegowych – pozostawienie przestrzeni wolnych od zainwestowania w dolinie rzeki Łupawy, ograniczenie lokalizacji obiektów budowlanych, w tym hydrotechnicznych – zachowanie w stanie nienaruszonym, harmonijnego krajobrazu polan śródleśnych oraz dolin rzecznych tworzących wnętrza krajobrazowe, poprzez ograniczenie w aktach planowania przestrzennego wprowadzenia ich zalesiania i zabudowy – wprowadzenie zakazu lokalizacji farm fotowoltaicznych wraz z towarzyszącą infrastrukturą
2)	Dolina rzeki Łupawy w rejonie Czarnego Młyna	Bagienno-łukowy - głównie bezleśny z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk 22-313.44-82	<i>Szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na nieprzekształcone wartości przyrodnicze i estetyczno-widokowe. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie niezabudowanej, bezleśnej doliny rzecznej zdominowanej przez wilgotne łąki</i>	– zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego pasów szuwarów wzdłuż brzegów rzeki Łupawy jej rozlewisk i starorzeczy – zachowanie i ochrona zadrzewień nadwodnych wzdłuż brzegów rzek Łupawy i Brodnicki – zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących kompleksów seminaturalnych zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych – podjęcie działań związanych z odpowiednim uporządkowaniem i zagospodarowaniem obszaru dawnych zakładów przetwórstwa rybnego
3)	Słowiński Park Narodowy - Klucki Las	Leśny z przewagą siedlisk łęgowych, bagiennych i olsowych 22-313.41-55	<i>Wyznaczony w celu ochrony borów i lasów mieszanych bagiennych (w tym najstarszych lasów w Słowińskim Parku Narodowym - ponad 200-letnich buczyn), będących siedliskiem licznych gatunków ssaków, w tym jeleni, saren i wilków</i>	– wyeliminowanie lub ograniczenie odtwarzania, modyfikacji i wykonywania nowych sieci melioracyjnych, dotyczących zwłaszcza torfowisk leśnych i śródpolnych – ochrona ekosystemach leśnych mokradłowych i nieleśnych torfowiskowych, zgodnie z ustaleniami planu ochrony lub zadaniami ochronnymi obowiązującymi w Słowińskim Parku Narodowym – ochrona kompleksu borów i lasów na siedliskach bagiennych i wilgotnych
4)	Słowiński Park Narodowy - Kluki	Bagienno-łukowy - głównie bezleśny z dominacją torfowisk niskich 22-313.41-54	<i>Ochrona wsi Kluki, wyniesionej ponad tereny podmokłe, zachowanie unikalnego układu historycznego i charakterystycznej architektury związanej z miejscową społecznością Słowińców.</i>	– zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego pasów szuwarów wzdłuż brzegu jeziora Łebsko – zachowanie naturalnych procesów ekologicznych zachodzących w ekosystemach mokradłowych – unikanie wprowadzania zabudowy na tereny torfowisk, szuwarów i podmokłych łąk – zachowanie walorów widokowych wskazanych elementów ekspozycji poprzez zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania
5)	Słowiński Park Narodowy - Bagna Izbićkie	Leśny z przewagą siedlisk łęgowych, bagiennych i olsowych 22-313.41-7	<i>Szczególnie cenny ze względu na swoje wartości przyrodnicze związane z torfowiskiem wysokim typu bałtyckiego oraz występującymi na nim ekosystemami wrzosowiskowymi, mszarnymi, bagiennymi i leśnymi</i>	– renaturalizacja, w tym przywracanie naturalnych warunków wodnych na obszarach objętych zabiegami melioracyjnymi, zwłaszcza torfowisk w obrębie Rezerwatu „Bagna Izbićkie” – zaniechanie działań naruszających warunki hydrologiczne torfowiska i jego obszaru zasilania, tj. mogących obniżyć poziom lub pogorszyć jakość wód powierzchniowych i podziemnych – zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących wrzosowisk, niedopuszczanie do sukcesji roślinności krzewiastej i drzew – udostępnianie rekreacyjne terenu w wyznaczonych miejscach i w sposób, który nie przeszkodzi w osiągnięciu celów ochrony
6)	Słowiński Park Narodowy - Jezioro Łebsko	Wód powierzchniowych - jeziora 22-313.41-50	<i>Wyznaczony w celu ochrony dużego, płytkiego jeziora eutroficznego pochodzenia przybrzeżnego, stanowiącego siedlisko wielu cennych gatunków ptaków wodno-błotnych, ryb oraz minogów</i>	– ograniczenie stosowania nawozów sztucznych w zlewni bezpośredniej jeziora Łebsko – zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego pasów szuwarów wzdłuż brzegu jeziora Łebsko – ochrona strefy brzegowej jezior w celu zachowania naturalnej roślinności przybrzeżnej – zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń przedostających się do wód jeziora Łebsko poprzez uporządkowanie gospodarki wodnościekowej w jego zlewni bezpośredniej

Platan				
				– udostępnianie rekreacyjne jeziora Łebsko w wyznaczonych miejscach i w sposób, który nie przeszkodzi w osiągnięciu celów ochrony Słowińskiego Parku Narodowego
7)	Słowiński Park Narodowy - Gackie Łęgi	Bagienno-łukowy - głównie bezleśny z dominacją szuwarów i turzycowisk 22-313.41-12	<i>Wyznaczony w celu zachowania rozległych obszarów łąk, trzcinowisk i turzycowisk zajmujących równinny półwysep wcinający się w jezioro Łebsko, stanowiących ostoję dla licznych gatunków ptaków</i>	– dostosowywanie systemów melioracyjnych do potrzeb ochrony przyrody – ograniczenie sukcesji roślinności krzewiastej poprzez ekstensywne koszenie łąk – zachowanie naturalnych procesów ekologicznych zachodzących w ekosystemach mokradłowych – wspieranie i promowanie utrzymywania tradycyjnej gospodarki łąkowo-pastwiskowej na użytkach zielonych, zwłaszcza ekstensywnego wypasu i użytkowania kośnego łąk i pastwisk świeżych oraz wilgotnych
8)	Słowiński Park Narodowy - Wielkie Bagno	Leśny z przewagą siedlisk łągowych, bagiennych i olsowych 22-313.41-34	<i>Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie najcenniejszych torfowisk wysokich typu bałtyckiego oraz torfowisk przejściowych i niskich.</i>	– wyeliminowanie lub ograniczenie odtwarzania, modyfikacji i wykonywania nowych sieci melioracyjnych, dotyczących zwłaszcza torfowisk leśnych – zaniechanie działań naruszających warunki hydrologiczne torfowiska i jego obszaru zasilania – ustalenie kierunków zagospodarowania i przyszłych funkcji istniejących wyrobisk kopalni torfu w Krakulicach w kierunku funkcji wód śródlądowych i obszarów wodno-błotnych
9)	Słowiński Park Narodowy - Żarnowskie Łęgi	Bagienno-łukowy - głównie bezleśny z dominacją szuwarów i turzycowisk 22-313.41-41	<i>Wyznaczony w celu ochrony łąk i nieużytków obrzeżonych pasem szuwarów trzcinowych i oczeretowych, będących schronieniem dla licznych, rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych.</i>	– zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego pasów szuwarów wzdłuż brzegów jeziora Łebsko; niedopuszczenie do ich niszczenia – zachowanie i ochrona zadrzewień nadwodnych wzdłuż brzegów jeziora Łebsko – ochrona strefy brzegowej jezior w celu zachowania naturalnej roślinności przybrzeżnej i przeciwdziałania niepożądanym zmianom zbiorowisk roślinnych w strefie przybrzeżnej i litoralu jeziora Łebsko
10)	Pradolina rzeki Łeby	Bagienno-łukowy - głównie bezleśny z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk 22-313.46-4	<i>Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie unikatowej formy geomorfologicznej pradoliny rzeki Łeby, starorzeczy z zadrzewieniami i zakrzewieniami, licznych torfowisk oraz reliktyw wsi folwarcznych</i>	– zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego pasów szuwarów wzdłuż brzegów rzeki Łeby, rozlewisk i starorzeczy – pozostawianie w strefie brzegowej rzeki Łeby oraz starorzeczy obszarów niekoszonych, obejmujących urozmaicające krajobraz stadia sukcesji roślinności krzewiastej na obszarach trwale podmokłych – wprowadzenie zakazu możliwości rozwoju zabudowy w dolinie rzeki Łeby
11)	Wolinia - Cecenowo	Wiejski z przewagą wielkoobszarowych pól lub łąk i pastwisk 22-313.44-15	<i>Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie historycznych założeń pałacowo- oraz dworsko-parkowych, malowniczo zlokalizowanych na krawędzi pradoliny Łeby wśród pagórków, lasów, pól, mokradel i stawów.</i>	– utrzymanie i ewentualne uzupełnienie alei drzew wzdłuż drogi dojazdowej do założenia dworsko-parkowego w Cecenowie, a także odtworzenie alei bukowej wzdłuż drogi Głównej, łączącej Poblócie z Wolinią – podjęcie działań związanych z odpowiednim uporządkowaniem i zagospodarowaniem obszarów dawnych założeń folwarcznych w Cecenowie i Wolini – ochrona i rewaloryzacja historycznych założeń parkowych w Cecenowie oraz Wolini – wprowadzenie zakazu lokalizacji farm fotowoltaicznych i wiatrowych
12)	Rezerwat przyrody "Torfowisko Poblóckie"	Leśny z przewagą siedlisk łągowych, bagiennych i olsowych 22-313.44-28	<i>Celem ochrony krajobrazu jest jedno z najlepiej zachowanych bałtyckich torfowisk wysokich w rejonie doliny rzeki Łeby, z dobrze wykształconą kopułą, porośnięte mszarami z wrzoścem bagiennym i woskownicą europejską.</i>	– renaturalizacja, w tym przywracanie naturalnych warunków wodnych na obszarach objętych zabiegami melioracyjnymi w obrębie torfowiska – zaniechanie działań naruszających warunki hydrologiczne torfowiska i jego obszaru zasilania – zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących wrzosowisk, niedopuszczanie do sukcesji roślinności krzewiastej i drzew – utrzymanie dla celów turystycznych punktu widokowego poprzez zachowanie dojścia pieszego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych „Audytu krajobrazowego województwa pomorskiego” (2025) w tym Kart Krajobrazu dla krajobrazów priorytetowych.

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

Zgodnie z Gminnym Programem Opieki nad Zabytkami Gminy Głównyzyce na lata 2019-2023 (uchwała nr XV/130/19 Rady Gminy Głównyzyce) na terenie gminy znajdują się następujące zabytki nieruchome objęte ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków – tab. 13.

Tabela 13. Wykaz obiektów w wojewódzkim rejestrze zabytków w gminie Głównyzyce

Lp.	Nr w rejestrze zabytków	Położenie	Obiekt	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi
Zespoły pałacowo-parkowe, dworsko-parkowe i parki					
1	A-183	Wolinia	zespół pałacowo-parkowy (pałac murowany XVIII, XIX w., park z pomnikowym drzewostanem, w pierwszej poł. XIX w. przeniesiony i przebudowany w stylu krajobrazowym, z drzewostanem pomnikowym)	25.05.1960 r.	poprzednio poz. rej. A-188
2	A-196	Cecenowo	zespół dworsko-parkowy (dwór murowany, w rejestrze starsza część, tj. budynek, park pałacowy z pomnikowym drzewostanem)	02.02.1961 r.	poprzednio poz. rej. A-25
3	A-206	Skórzyno	zespół pałacowo-parkowy (pałac murowany, park krajobrazowy romantyczny)	02.02.1961 r.	poprzednio poz. rej. A-123
4	A-207	Stowięcino	zespół dworsko –parkowy (dwór z XIX w. nie istnieje, park krajobrazowy prawdopodobnie II poł. XIX w.)	02.02.1961 r.	
5	A-211	Szczyrkowice	zespół dworsko –parkowy (dwór murowany, park)	02.02.1961 r.	poprzednio poz. rej. A-164
6	A-226	Żoruchowo	zespół dworsko –parkowy (pałac, murowany, 1833 r., park krajobrazowy z poł. XIX w.)	28.05.1961 r.	poprzednio poz. rej. A-197
7	A-406	Wykosowo	zespół pałacowo-parkowy (pałac murowany, park)	15.02.1966 r.	poprzednio poz. rej. A-189
8	A-407	Podole Wielkie	zespół dworsko –parkowy (pałac murowany, park)	15.02.1966 r.	poprzednio poz. rej. A-199
9	A-1114	Gorzyno	zespół pałacowo-parkowy (pałac, murowany, I poł. XIX w., rozbudowany II poł. XIX w., park I poł. XIX w.)	27.05.1986 r.	poprzednio poz. rej. A-235
10	A-1157	Wielka Wieś	zespół pałacowo-parkowy (pałac, murowany, I poł. XIX w., II poł. XIX w., park krajobrazowy regularny wzbogacony w końcu XIX w. i park leśny, I poł. XIX w.)	14.04.1987 r.	poprzednio poz. rej. A-244
11	A-1171	Głównyzyce	zespół pałacowo-parkowy (pałac, murowany, poł. XIX w., 1910/11 r., park z pomnikowym drzewostanem, II poł. XIX w. /przełom XIX i XX w.)	01.07.1987 r.	poprzednio poz. rej. A-248
12	A-1197	Równy	park (park dworski z II poł. XVIII w.)	31.12.1987 r.	poprzednio poz. rej. A-263
13	A-1198	Żelkowo	park (park dworski krajobrazowy z poł. XIX w.)	21.01.1988 r.	poprzednio poz. rej. A-262

Kościoły, zespoły kościelne					
1	A-208	Stowięcino	kościół parafialny p.w. Św. Stanisława Biskupa i Męczennika wraz z otoczeniem (murowany, zachowała się wieża gotycko-renesansowo-barokowa)	02.02.1961 r. 30.05.2005 r.	poprzednio poz. rej. A-156
2	A-1418	Cecenowo	kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP (murowany, 1867 – 68) oraz cmentarz zlokalizowany w granicach kamiennego ogrodzenia kościoła	08.10.1993 r.	poprzednio poz. rej. A-316
3	A-1425	Główczyce	zespół kościelny - teren działki nr 431 i 528 tj. otoczenie kościoła i cmentarz; 1) kościół parafialny p.w. Św. Piotra i Pawła (murowany, poł. XVIII w., 1891 r.) 2) kaplica cmentarna z 1869 r. 3) kaplica cmentarna z początku XX w. 4) plebania (murowana, poł. XIX w.)	17.11.1993 r.	poprzednio poz. rej. A-315/1 A-315/2 A-315/3 A-315/4
4	A-1825	Żelkowo	kościół filialny p.w. Św. Antoniego (2 połowa XIX wieku) wraz z działką	03.03.2008 r.	

Źródło: Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Główczyce na lata 2019-2023 (2019)

Na obszarze gminy Główczyce znajdują się cmentarze historyczne, zgodnie z Gminnym Programem Opieki nad Zabytkami Gminy Główczyce na lata 2019-2023 (2019) wykazano ich ponad 30. Cennych założeń parkowych wymieniono aż 11 w miejscowościach Będziechowo, Choćmierowo, Choćmierówko, Ciemino, Izbica, Klęcino, Poblocie, Przebędowo, Rumsko, Rzuszcze i Warblino. Dodatkowo cenny zasób zabytków w gminie stanowią obiekty i obszary ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

w przypadku zabytków nieruchomych, po wojnie całe założenia folwarczne przynależały do Państwowych Gospodarstw Rolnych. Budynki gospodarcze najczęściej służyły jak przed wojną rolnictwu, obiekty mieszkaniowe i reprezentacyjne przeznaczane były na biura i lokale mieszkalne. Po upadku gospodarstw państwowych większość obiektów stała nie użytkowana kilka lat. Obecnie większość zabytkowych obiektów posiada nowych właścicieli. Jednak stan obiektów zabytkowych na terenie gminy nie jest zadowalający. Wynika on z niewłaściwego utrzymania obiektów, braku remontów oraz sposobów ich przeprowadzania.

Zły stan techniczny dotyczy wielu obiektów dworskich i pałacowych oraz zabudowy folwarcznej. Wiąże się to z jednej strony z brakiem troski obecnych właścicieli, dzierżawców i najemców o stan zabytkowych obiektów, z drugiej strony z brakiem odpowiednich funduszy na cele związane z ich konserwacją i remontem. Brak też pomysłów na dochodowe wykorzystanie zespołów dworsko- i pałacowo-parkowych, albo brak możliwości finansowych na ich zrealizowanie. W wielu przypadkach postępuje dewastacja obiektów, które, nie zabezpieczone przed zniszczeniem grożą nawet zawaleniem. Dzieje się tak np. w przypadku pałacu w Cecenowie, dworu w Szczypkowicach. Są i przykłady pozytywne: odrestaurowany w ostatnim czasie pałac w Wolini, utrzymywane w dobrym stanie pałace w Podolu Wielkim, Górzynie, Wielkiej Wsi. „Gminny Program Opieki ...” (2019).

Zgodnie z Gminnym Programem Opieki nad Zabytkami Gminy Główczyce na lata 2019-2023 (2019) z gminie znajduje się 10 stref pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej – zob. tabela poniżej.

Tabela 14. Wykaz stref ochrony archeologiczno-konserwatorskiej w gminie Główny

Nr strefy archeologicznej	Nr AZP stanowisk objętych strefą ochrony	Funkcja, chronologia, kultura archeologiczna	Rejestr zabytków	Obręb
1	5-32/8	Grodzisko kultury łużyckiej i wczesnośredniowiecznej	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/8/71 z dnia 24.05.1971 poz. rej. zab. A-a-49/235/K	Równy
2	5-32/10	Osada kultury łużyckiej, wczesnośredniowieczna (E-F)	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/9/71 z dnia 24.05.1971 poz. rej. zab. A-a-50/236/K	Równy
3	5-34/65	Osada / grodzisko?, wczesnośredniowieczna	decyzja PWKZ Nr PSOZ-VI-5350/94 z dnia 30.11.1994 poz. rej. zab. A-a-118/S	Cecenowy
4	6-31/129	Grodzisko wczesnośredniowieczne IX – poł. X w.	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/15/71 z dnia 07.06.1971 poz. rej. zab. A-a-55/242/K	Będziechowy
5	6-32/14	Cmentarzysko kurhanowe wczesnośredniowieczne XI-XII w.	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/10/71 z dnia 24.05.1971 poz. rej. zab. A-a-51/237/K	Równy
6	6-32/29	Osada kultury wielbarskiej, wczesnośredniowieczna XI-XII w.	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/1/73 z dnia 10.06.1973 poz. rej. zab. A-a-77/265/K	Główny
7	6-32/98	Grodzisko kultury łużyckiej, wczesnośredniowieczne VIII - poł. IX w.	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/13/72 z dnia 26.06.1972 poz. rej. zab. A-a-72/260/K	Siodłony
8	6-32/99	Grodzisko wczesnośredniowieczne IX – poł. XII w.	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/12/72 z dnia 26.06.1972 poz. rej. zab. A-a-71/259/K	Siodłony
9	6-33/31	Osada kultury łużyckiej, późnośredniowieczna	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/12/73 z dnia 30.06.1973 poz. rej. zab. A-a-88/276/K	Wykosowy
10	7-30/45	Grodzisko wyżynne kultury łużyckiej pomorskiej, wczesnośredniowieczne	decyzja PWKZ Nr KL.IV-670/12/71 z dnia 24.05.1971 poz. rej. zab. A-a-53/239/K	Żoruchowy

Źródło: Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Główny na lata 2019-2023 (2019)

Szczegółowe parametry zabudowy oraz zasady zagospodarowania terenu, w odniesieniu do obiektów i obszarów objętych formami ochrony konserwatorskiej oraz dóbr kultury współczesnej, czy też innych obiektów i obszarów o cechach zabytków będą (lub są) sprecyzowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzjach o warunkach zabudowy, zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi oraz ustawą 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. 2026, poz. 13 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 Główny (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 siedmiu jednolitych części wód powierzchniowych oraz dwóch 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 9 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 czy łąk – jako stref otwartych (SO) 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 dokumentu 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 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. 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 Główny. 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. Oddziaływanie na środowisko instalacji OZE, takich jak elektrownie wiatrowe czy zespoły paneli fotowoltaicznych, wyszczególnione 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. Drganiami 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 Głównyzyce 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 ogniach 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.

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 nawałne 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.

Równoległe 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 Głównicy znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne 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 Głównicy.

7.9. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna

Szata roślinna

W wyniku lokalizacji dopuszczonego w projekcie POG nowego zainwestowania (zabudowa kubaturowa, uzbrojenie terenu) może nastąpić likwidacja części istniejącej roślinności – głównie terenów użytkowanych rolniczo, 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 Głównicyce 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 gminy Głównicyce jej znaczną część (zob. rys. 19). Zgodnie z projektem POG tereny korytarzy obejmują w większości obszary stref planistycznych terenów otwartych (SO) głównie łąk, lasów i dolin rzecznych, 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 Głównicyce ustanowionych form ochrony przyrody obowiązują odpowiednie akty prawne, zawierające m. in. zasady gospodarowania mające na celu ochronę ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Słowiński Park Narodowy

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. – t. j. Dz. U. 2026, poz. 13:

1. *Park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe.*
2. *Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.*

Zgodnie z obowiązującym zarządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie zadań ochronnych dla Słowińskiego Parku Narodowego na lata 2023-2025 (Dz. Urz. Min. Klim. i Środ. poz. 76) dla SPN zidentyfikowano:

- istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne;
- istniejące i potencjalne zagrożenia zewnętrzne;
- działania ochronne na obszarach objętych ochroną ścisłą i czynną.

Opisano też sposoby ochrony czynnej gatunków roślin i zwierząt oraz wskazano obszary objęte ochroną ścisłą czynną i krajobrazową. Ponadto wyznaczono miejsca połowu ryb oraz miejsca udostępniane do celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, filmowania i fotografowania. Obowiązujące zarządzenie jest dostępne na stronie biuletynu informacji publicznej Słowińskiego Parku Narodowego – bip.slowinski.pn.pl.

Tabela 15. Istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne dla SPN (wybór)

Lp	Identyfikacja i ocena zagrożenia	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożenia i jego skutków
Istniejące		
1)	Liniowa zabudowa hydrotechniczna rzek, obwałowanie oraz regulacje, w tym prostowanie koryt rzek	Przywrócenie łączności koryt rzecznych z obszarami zalewowymi w sieci rzecznej zlewni Łeby i Łupawy; Renaturyzacja koryt rzecznych
2)	Brak roślinnych stref buforowych wzdłuż rzek w Parku	Renaturyzacja części równi zalewowych rzek: Łeba i Łupawa
3)	Eutrofizacja i zanieczyszczenie wód powierzchniowych na skutek braku lub niewydolności systemów oczyszczania ścieków	Inicjowanie działań na rzecz poprawy gospodarki wodno-ściekowej gmin w dorzeczu rzek: Łeba i Łupawa
4)	Przesuszenie ekosystemów torfowiskowych i bagiennych,	Zahamowanie procesu osuszania poprzez: likwidację części rowów czy budowę urządzeń zatrzymujących odpływ wody, w szczególności zastawek i przetamowań
5)	Ograniczenie potencjału naturalnego rozwoju leśnej różnorodności biologicznej przez istnienie leśnych zbiorowisk zastępczych	Popieranie spontanicznego, naturalnego wkraczania gatunków typowych dla potencjalnej roślinności naturalnej.
6)	Presja osadnicza skutkująca wzrostem liczby budynków i intensywności zabudowy	Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego w kształtowaniu polityki przestrzennej uwzględniające potrzebę zachowania terenów wolnych od zabudowy na obszarze Parku
Potencjalne		

7)	Rozprzestrzenianie się świerka pospolitego (<i>Picea abies</i>)	Monitoring populacji i ograniczanie ekspansji świerka pospolitego (<i>Picea abies</i>)
8)	Lokalizacja farm wiatrowych oraz farm fotowoltaicznych – zagrażających zasobom przyrodniczym	Ograniczenie albo wykluczenie możliwości budowy nowych dominant wysokościowych
9)	Degradacja gleby spowodowana niedostosowaniem składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk	Przebudowa drzewostanów niezgodnych z potencjalną roślinnością naturalną, których wiek nie przekracza 60 lat
10)	Zanik siedlisk owadów z uwagi na zbyt intensywne użytkowanie łąk, w szczególności koszenie	Monitoring powierzchni objętych wykaszaniem pod kątem zachowania siedlisk motyli dziennych, w szczególności czerwonończyka nieparka
11)	Zanik siedlisk nietoperzy z uwagi na: wyburzanie obiektów, w szczególności, w tym nieużytkowanych piwnic wolnostojących, zasiedlonych przez nietoperze	Monitoring siedlisk nietoperzy, pozostawianie obiektów zasiedlonych przez nietoperze bądź mogących stanowić ich potencjalne siedliska
12)	Niekorzystne zmiany w krajobrazie związane z zaniechaniem tradycyjnych form gospodarowania na gruntach rolnych	Promowanie tradycyjnych form gospodarowania na gruntach rolnych

Źródło: Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie zadań ochronnych dla Słowińskiego Parku Narodowego na lata 2023-2025 (Dz. Urz. Min. Klim. i Środ. poz. 76)

Dla SPN nie ustanowiono dotychczas planu ochrony. Zgodnie z informacją zawartą na stronie parku spn.gov.pl obecnie w opracowaniu jest „Projekt planu ochrony dla Słowińskiego Parku Narodowego i obszarów Natura 2000: Ostoja Słowińska, Pobrzeże Słowińskie i Przybrzeżne Wody Bałtyku”.

Projekt POG nie przewiduje wprowadzania stref rozwojowych w granicach parku narodowego, w których mogłaby być lokalizowana nowa zabudowa oraz inne inwestycje, zatem nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na walory przyrodnicze i krajobrazowe Słowińskiego Parku Narodowego.

W otulinie SPN znajduje się wieś Izbica, w granicach której projekt POG przewiduje rozwój zainwestowania w granicach stref SJ stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Otulina parku narodowego nie jest w Polsce prawną formą ochrony przyrody, jednak realizacja nowych obiektów może być obostrzona ograniczeniami, co ma na celu ochronę parku przez zagrożeniami zewnętrznymi.

Pozytywnym w aspekcie ochrony przyrody jest wyznaczenie nowych stref rozwojowych we wsi Izbica w sąsiedztwie istniejących już struktur zainwestowanych. Pozwoli to na częściowe zminimalizowanie potencjalnie niekorzystnych oddziaływań, a także ograniczy rozwój struktur zainwestowanych na terenach otwartych.

Rezerваты przyrody

Bagna Izbickie

Dla rezerwatu przyrody Bagna Izbickie obowiązuje plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem nr 29/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagna Izbickie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2007, nr 163).

W „Rozporządzeniu...” (2007) zidentyfikowano i określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych oraz ich skutków, a także wskazano działania ochronne na obszarze ochrony czynnej. Jako zagrożenia wskazano:

- przesuszenia torfowiska;
- zarastanie wrzosowisk atlantyckich brzozą i sosną;
- nadmierna penetracja terenu rezerwatu przez okolicznych mieszkańców oraz turystów
- ewentualna urbanizacja w otoczeniu rezerwatu.

Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej dotyczą przede wszystkim kontrolowania funkcjonowania zastawek wybudowanych na wyznaczonych rowach melioracyjnych, usuwanie samosiewów sosny i brzozy z fitocenoz wrzosowiskowych oraz monitoringu stanu ekosystemów i poziomu wody.

Zgodnie z ww. „Rozporządzeniem...” (2007):

Wprowadza się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Główny, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych:

- 1) utrzymać obecną drogę Główny – Izbica – Gać jako podstawę obsługi komunikacyjnej wsi Gać oraz Izbica, bez możliwości rozbudowy układu drogowego;*
- 2) utrzymać miejsce postoju pojazdów w oddziale 22 c rezerwatu i punkt zwiedzania rezerwatu w oddziałach 23 d, f;*
- 3) użytki rolne na glebach organicznych w otoczeniu przynajmniej 500 m od granic rezerwatu utrzymać jako grunty rolne;*
- 4) nie lokalizować zabudowy na glebach organicznych w otoczeniu przynajmniej 500 m od granic rezerwatu;*
- 5) w zlewni rezerwatu wykluczyć działania, które mogą obniżyć poziom wód gruntowych w rezerwacie lub pogorszyć jakość wód.*

Torfowisko Pobłockie

Dla rezerwatu przyrody Torfowisko Pobłockie obowiązuje plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Torfowisko Pobłockie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017, poz. 1461).

W „Zarządzeniu...” (2017) zidentyfikowano i określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych oraz ich skutków, a także wskazano działania ochronne na obszarze ochrony czynnej. Jako zagrożenia wskazano m. in.:

- przesuszenia torfowiska, funkcjonowanie urządzeń melioracyjnych odwadniających torfowisko;
- zmiana warunków siedliskowych: zacienienie wrzosowisk i zarośli woskownicy przez gatunki drzewiaste;
- antropopresja.

Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej dotyczą przede wszystkim zablokowania rowów i linii odpływu powierzchniowego z obszaru torfowiska, usuwania zadrzewień, samosiewów sosny i brzozy z powierzchni torfowiska, ograniczenia antropopresji i monitoring.

W „Zarządzeniu...” (2017) określono wskazania do zmiany w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Główny:ce:

- wprowadzić zapisy umożliwiające rozwój osadnictwa w miejscowości Poblócie ukierunkowany poza obszar otuliny rezerwatu;
- wprowadzić zapisy zapewniające właściwy poziom (stanu) wód gruntowych i powierzchniowych.

Projekt POG nie przewiduje wprowadzania stref rozwojowych w granicach rezerwatów przyrody, w których mogłaby być lokalizowana nowa zabudowa oraz inne inwestycje, zatem nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na walory przyrodnicze ww. rezerwatów.

Obszary Natura 2000

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. 2026 r. poz. 13 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.*

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).

Obszar Natura 2000 PLB220003 Poblócie Słowińskie

Dla obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Pobrzeże Słowińskie” PLB220003 obowiązuje „Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25, poz. 133).

Celami wyznaczenia obszarów są ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Przedmiotem ochrony są gatunki ptaków wymienione w załączniku nr 2 do rozporządzenia, które spełniają kryteria określone w rozporządzeniu 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, oraz ich naturalne siedliska.

Obszar Natura 2000 PLH220036 Dolina Łupawy

Dla obszaru Natura 2000 PLH220036 Dolina Łupawy obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2019, poz. 6017) wraz z Zarządzeniem zmieniającym z dnia 13 stycznia 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2023, poz. 272).

Zgodnie „Zarządzeniami ...” (2019, 2023) wskazano cele działań ochronnych gatunków zwierząt oraz siedlisk – głównie dotyczą utrzymania powierzchni siedlisk i stanowisk oraz wyznaczonych wskaźników.

Istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony dotyczą m. in. zmian składu gatunkowego (np. sukcesja), eutrofizacji i zanieczyszczenia wód, ograniczenia drożności rzeki jako korytarza migracyjnego.

Wg „Zarządzenia...” (2019) do dokumentu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Główny” postulowano wprowadzenie następujących zapisów:

W celu ochrony siedlisk przyrodniczych 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (Ranunculion fluitans), 91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe oraz siedlisk gatunków zwierząt minóg strumieniowy Lampetra planeri, koza Cobitis taenia, łosoś atlantycki Salmo salar, minóg rzeczny Lampetra fluviatilis:

- 1) *nielokalizowanie budowli piętrzących wody, nieprzebudowywanie istniejących budowli piętrzących (za wyjątkiem budowli przeprawek oraz prac związanych z zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury, w tym drogowej i działań związanych z bezpieczeństwem publicznym, w tym z zakresu ochrony przeciwpowodziowej) zakładających zwiększenie poziomu piętrzenia ponad dopuszczalną aktualnie rzędną poziomu wody i nieodbudowywanie starych, niefunkcjonujących, mogących, w rozumieniu 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, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000,*

- 2) *nielokalizowanie nowych i nierozbudowywanie istniejących stawów rybnych wymagających poborów wód z rzek lub zrzutów wód do rzek, mogących w rozumieniu 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, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000,*
- 3) *w strefie 100 m od brzegów cieków naturalnych w obszarze Natura 2000:*
- a) *uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez dążenie do budowy kanalizacji ściekowej lub wyposażanie budynków w zabudowie rozproszonej w szczelne zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków,*
 - b) *preferowane przeznaczenie terenów pod użytkowanie leśne lub rolne (nie dotyczy infrastruktury służącej ukierunkowaniu ruchu turystycznego oraz utrzymaniu czystości i porządku w miejscach wykorzystywanych rekreacyjnie).*

Obszar Natura 2000 PLH220001 Bagna Izbickie

Dla obszaru Natura 2000 PLH220001 Bagna Izbickie obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH220001 Bagna Izbickie (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 2555).

Zgodnie „Zarządzeniem ...” (2016): *Podstawowym zagrożeniem jest przesuszenie torfowiska, które ma przyczyny antropogeniczne. Torfowisko, dawniej otoczone terenami bagiennymi, jest obecnie otoczone zmeliorowanymi łąkami, choć miejscowo zabagniającymi się. Leżą one na tym samym złożu torfów niskich, które podściela torfowisko Bagna Izbickie. Odprowadzanie wody z tych łąk może pogarszać bilans wodny torfowiska. Pozostałości dawnych rowów w granicach obszaru, mimo zablokowania niektórych rowów zastawkami, nadal w okresie wiosennym odprowadzają wodę z torfowiska, co niekorzystnie wpływa na bilans wodny.*

Celami działań ochronnych zgodnie z „Zarządzeniem ...” (2016) są m. in.

- odtworzenie i utrzymanie nieleśnej roślinności o charakterze: - mszarów z wrzoścem bagiennym, lub - wrzosowisk z gatunkami torfowiskowymi, lub - mozaiki roślinności mszarno-wrzosowiskowej;
- odtworzenie i utrzymanie występowania ciągłej pokrywy torfowców co najmniej we wszystkich potorfiach występujących wewnątrz płatów siedliska;
- utrzymanie wykorzystania obszaru przez co najmniej 3 rodziny bobrowe, w tym utrzymanie rozlewisk powstałych i powstających w wyniku piętrzenia wody przez bobry.

Wskazania do zmian w istniejącym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głównyzyce dotyczą regulacji stosunków wodnych - w odniesieniu do terenów torfowych.

Obszar Natura 2000 PLH220042 Torfowisko Pobłockie

Dla obszaru Natura 2000 PLH220042 Torfowisko Pobłockie obowiązuje plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3

kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Torfowisko Poblóckie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017, poz. 1461) – zob. punkt powyżej dla rezerwatu przyrody Torfowisko Poblóckie.

Obszar Natura 2000 PLH220023 Ostoja Słowińska

Dla obszaru Natura 2000 PLH220023 Ostoja Słowińska nie ustanowiono dotychczas plan zadań ochronnych lub planu ochrony. Obowiązuje Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Słowińska PLH220023 (Dz. U. 2021, poz. 1361).

Zgodnie „Rozporządzeniem ...” (2021): przedmiotem ochrony na obszarze [PLH220023 Ostoja Słowińska] są: siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt innych niż ptaki oraz ich siedliska.

W wyniku realizacji ustaleń projektu POG nie prognozuje się:

- pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt;
- negatywnego wpływu na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000;
- pogorszenia integralności obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami.

Użytki ekologiczne i pomniki przyrody

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2026, poz. 13) w stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzania 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 mineralów 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, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

W wyniku realizacji ustaleń projektu POG nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody.

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. 2026, poz. 13):

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 ostoj, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.*
3. *W celu ochrony ostoj i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoj, 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 Głównicy udokumentowano stanowiska chronionych gatunków 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. 2026, poz. 13 ze zm.).

Podsumowanie

Realizacja ustaleń projektu POG, dotycząca nowych obszarów rozwojowych w granicach i otoczeniu ustanowionych form ochrony przyrody, musi być zgodna z aktami prawnymi wymienionymi powyżej, które zawierają m. in. zasady gospodarowania czy obowiązujące zakazy i rekomendacje. W przypadku dotrzymania tych zasad, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na formy ochrony przyrody.

7.11. Zasoby naturalne

Zasoby wodne

Realizacja ustaleń projektu POG wpłynie na wzrost zapotrzebowania na wodę. Na obszarze gminy Głównyckie 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 lub nieużytkowanych.

Zasoby leśne

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

Surowce mineralne

Na obszarze gminy Głównyckie występują zasoby surowców mineralnych – w postaci udokumentowanych złóż surowców mineralnych (piasków i żwirów oraz torfu). Ustalenia projektu POG wyznaczają w granicach udokumentowanych złóż tereny stref górnictwa (SG).

7.12. Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu POG (wprowadzenie zabudowy kubaturowej wraz z infrastrukturą) zmianie ulegnie krajobraz w rejonie. Nowe tereny zabudowane mogą stanowić lokalne dominanty krajobrazowe. Tereny nowego zainwestowania 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 Głównyckie występują zabytki i 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 nieznaczному 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 wykluczenie zainwestowania lub wprowadzenie niezbędnych ograniczeń.

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 Głównicyce, 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 15.

Tabela 16. 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 – elektrowni wiatrowych i zespołów ogniw fotowoltaicznych

Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)

Na etapie budowy oddziaływania na litosferę w wyniku realizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie miało miejsce głównie w czasie trwającej kilka miesięcy budowy. Wykonane zostaną wówczas drogi dojazdowe, place montażowe, wykopy pod fundamenty wież elektrowni oraz wykopy pod kable elektroenergetyczne i światłowody a także pod towarzyszącą infrastrukturę techniczną. Wykopy spowodują likwidację pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych oraz powstanie odpadów w postaci gleby i ziemi. Na etapie eksploatacji elektrowni wiatrowych i infrastruktury towarzyszącej, nie będą powstawać znaczące przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery.

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

Posadowienie elektrowni wiatrowych poprzedzi wykonanie badań geotechnicznych gruntu. W przypadku wystąpienia wód podziemnych w zasięgu wykopów (do ok. 3 m p.p.t.) posadowienie fundamentów zostanie wykonane metodą gwarantującą miejscowe odwodnienie, zapobiegającą naruszeniu warunków hydrogeologicznych i zapobiegającą odwodnieniu wykraczającemu poza teren objęty posadowieniem fundamentów i koniecznych do tego celu wykopów. Na etapie eksploatacji oddziaływanie elektrowni wiatrowych na hydrosferę, polegając będzie tylko na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu - woda ta spłynie po powierzchni fundamentów elektrowni i wsiąknie do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

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

Oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza w przypadku elektrowni wiatrowych wystąpi na etapie budowy i będzie wynikać głównie z pracy maszyn budowlanych oraz środków transportu (spalanie paliwa) – emisja tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów; ruchu

pojazdów i maszyn po terenie placu budowy oraz prac ziemnych - emisja pyłu itp. Na etapie eksploatacji elektrownie wiatrowe nie powodują emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W ogólnym bilansie ograniczają emisję do atmosfery zanieczyszczeń energetycznych.

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 arosanitarne życia ludzi) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

Warunki akustyczne (hałas)

Elektrownie wiatrowe emitują hałas - oddziaływanie akustyczne planowanych elektrowni wiatrowych musi spełniać wymogi dotyczące dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla funkcji chronionych, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112). Realizacja elektrowni wiatrowych musi zostać poprzedzona obliczeniową analizą akustyczną, która wykaże brak ponadnormatywnego oddziaływania na warunki akustyczne dla terenów chronionych w otoczeniu farmy wiatrowej. Czynnikiem minimalizującym oddziaływanie akustyczne elektrowni wiatrowych jest ich odsunięcie od istniejącej zabudowy o minimum 700 m – zgodnie z u ustawą o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. 2024, poz. 317).

W odniesieniu do zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi nieznaczna emisja hałasu na etapie budowy – będzie to bezpośrednie oddziaływanie 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

Elektrownie wiatrowe oraz kablowe podziemne linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia nie stanowią istotnych źródeł pola elektromagnetycznego. Linie wysokiego napięcia towarzyszące dużym elektrowniom wiatrowym stanowią liniowe źródło emisji promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz i wyższej. Występowanie pól elektromagnetycznych wokół przewodów tworzących linię przesyłową, jest naturalnym zjawiskiem fizycznym.

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

Na etapie budowy elektrowni wiatrowych będą to głównie odpady gleby i ziemi oraz w mniejszym stopniu odpady materiałów budowlanych. Na etapie eksploatacji mogą powstawać odpady niebezpieczne, wymagające specjalnego postępowania. Na etapie likwidacji będą powstawać głównie odpady materiałów budowlanych i konstrukcji elektrowni wiatrowych oraz odpady niebezpieczne.

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

Realizacja elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą spowoduje w głównej mierze likwidację agrocenoz oraz roślinności segetalnej (w zależności od lokalizacji). Obszary tymczasowo zajęte na potrzeby budowy (tymczasowe place montażowe i dojazdy oraz wykopy pod linie elektroenergetyczne i telekomunikacyjne) zostaną zrekultywowane i przywrócone do poprzedniej funkcji. Realizacja elektrowni wiatrowych musi zostać poprzedzona m. in. rocznymi monitoringami: ornitologicznym i chiropterologicznym, które opisać potencjalne, negatywne oddziaływanie na te zwierzęta oraz zaproponują działania minimalizujące oddziaływanie. Prawdopodobieństwo kolizji ptaków i nietoperzy z infrastrukturą farmy wiatrowej uzależnione jest od natężenia przelotów zwierząt nad jej terenem. W przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach użytkowanych rolniczo – elektrownie wiatrowe nie będą miały negatywnego wpływu na bioróżnorodność.

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 Główny inwestycji związanych z OZE, w tym farm fotowoltaicznych i elektrowni wiatrowych, 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. Zaleca się lokalizację OZE poza gruntami najlepszych, chronionych klas bonitacyjnych.

Krajobraz

Elektrownie wiatrowe to dużych rozmiarów obiekty techniczne, które są postrzegane w krajobrazie do kilku kilometrów. Największe oddziaływanie dotyczy terenów użytkowanych rolniczo terenach lokalizacji elektrowni, gdzie odległości od obserwatorów są najmniejsze (kilkadziesiąt - kilkaset m), a w efekcie ich ekspozycja krajobrazowa będzie największa, elektrownie będą dominującym elementem w krajobrazie. Ludzie przebywają tu głównie okresowo, w trakcie prac polowych, w związku z tym oddziaływanie planowanych elektrowni wiatrowych na obserwatorów będzie ograniczone.

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 Głównyzyce 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 elektrowni wiatrowych czy zespołów paneli fotowoltaicznych oddziaływanie na zabytki ograniczy się do zmian wizualnych otoczenia chronionych elementów dziedzictwa kulturowego.

Budowa zespołu elektrowni wiatrowych 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 wiatrowych. Drogi wewnętrzne mogą być wykorzystywane jako powiązania wewnątrz gminne i dojazdy do pól.

Ludzie

Eksploatacja elektrowni wiatrowych nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Może natomiast, tak jak każdy inny zespół elektrowni wiatrowych, wpłynąć na okolicznych mieszkańców, głównie w sferze emocjonalno-psychicznej. Może to być efektem braku akceptacji dla zmiany środowiska życia (przede wszystkim zmian krajobrazu). Po wybudowaniu elektrowni

wiatrowych muszą zostać dotrzymane standardy ochrony środowiska w zakresie hałasu, infradźwięków i pola elektromagnetycznego.

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 i elektrowni wiatrowych, 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 17.

Tabela 17. Klasyfikacja oddziaływań na środowisko projektu „Planu ...” – urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w postaci elektrowni wiatrowych i wolnostojących paneli fotowoltaicznych

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	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
Zagrożenia dla form ochrony przyrody	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 (dla elektrowni wiatrowych) – brak dla elektrowni fotowoltaicznych	X					X		X	X		X	X
Gospodarka wodno-ściekowa	X	X				X			X			X
Skumulowane oddziaływanie na roślinność, faunę i bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X		X	X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody	X					X			X			X
Gospodarka odpadami	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 zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839) z Rozporządzeniem zmieniającym z dnia 10 sierpnia (Dz. U. 2023, poz. 1724) należą:

- *instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru:*
 - a) *o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW,*

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:

- *instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5 [o mocy poniżej 100 MW];*
- *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. 130 km do granicy z Federacją Rosyjską) 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 Główny. Rozwiązania alternatywne mogłyby dotyczyć np. parametrów dla zabudowy wskazanych w gminnych standardach urbanistycznych, zachowania większych terenów wolnych od zabudowy w Izbicy w otulinie SPN, czy ograniczenia inwestycji z zakresu OZE.

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

- Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Główny za 2024 r. 2025. Urząd Gminy Główny.
- Atlas jezior Polski. Tom II. 1997. Jańczak J. (red.). Bogucki Wydawnictwo Naukowe. IMiGW.
- 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.
- 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.
- Dębowski P. (red.). 2002. Ichtyofauna dorzecza Łeby. Roczniki naukowe PZW. Warszawa.
- Dokumentacja hydrogeologiczna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 115 zbiornik międzymorenowy Łupawa. 2001. Balcer M. i zespół. Narod. Arch. Geol. PIG-PIB. Warszawa.
- Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Bagna Izbickie PLH220001 w województwie pomorskim. 2015. Klub Przyrodników. RDOŚ w Gdańsku.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036 w województwie pomorskim. 2012. IOŚ-PIB. Warszawa.
- Ekspertyza dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036 – uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu i stanie ochrony trzaski grzebieniastej *Triturus cristatus*. 2020. Kiczyńska A. i in. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska. Warszawa.
- Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o populacji bobra europejskiego *Castor fiber* w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036. 2021. Bidziński K. i in. Tribio. Gdynia.
- Generalny pomiar ruchu. 2015, 2020/21. Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o.
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Główny na lata 2019-2023. 2019. Uchwała nr XV/130/19 Rady Gminy Główny z dnia 19 grudnia 2019 r. UG Główny.
- Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. 2017. PIG.
- Jędrzejewski i in. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
- Karta informacyjna JCWPd nr 11 i 12. PIG.
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. 2012.
- Kondracki J. 1998. Geografia fizyczna Polski. PWN. Warszawa.
- Lidzbarski M. 1995. Dokumentacja hydrogeologiczna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 107 – pradolina rzeki Łeby. Narod. Arch. Geol. PIG-PIB, Warszawa.
- Mapa geologiczna Polski 1:500.000. 2006. Marks L. i in. Ministerstwo Środowiska i Państwowy Instytut Geologiczny. 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.
- Objaśnienia do szczegółowych map geologicznych Polski 1 : 50 000. Arkusze: Główny, Kluki (Izbica), Łębork, Łeba, Smołdzino. Ministerstwo Środowiska. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
- Objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1 : 200 000. Arkusz Słupsk. 2020. Danel W., Borecka A. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.

- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Głównyzyce dla potrzeb sporządzenia planu ogólnego. 2025. Biuro Projektowe Platan. Banino.
- Piotrowska H. 1997a. Roślinność wydmy. [W:] H. Piotrowska (red.), Przyroda Słowińskiego Parku Narodowego. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań-Gdańsk: 197–227.
- Piotrowska H. 1997b. Torfowiska wysokie i przejściowe. [W:] H. Piotrowska (red.), Przyroda Słowińskiego Parku Narodowego. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań–Gdańsk: 235–256.
- Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2030. 2025.
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Damnica. Sporządzony na okres od 1 stycznia 2021 roku do 31 grudnia 2030 roku na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2021 roku. 2020. BULiGL oddział w Szczecinku. Szczecinek.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
- Projekt planu ochrony dla Słowińskiego Parku Narodowego i obszarów Natura 2000: Ostoja Słowińska, Pobrzeże Słowińskie i Przybrzeżne Wody Bałtyku. SPN.
- Przewoźniak M. 2017. Ochrona przyrody i krajobrazu Kaszub. Studium krytyczne z autopsji. Bogucki Wyd. Naukowe, Gdańsk – Poznań.
- Przewoźniak M., Czocharński J. 2020. Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej. Ujęcie proekologiczne. Bogucki Wyd. Nauk., Gdańsk – Poznań.
- Przybylski M. (red.), 2014. Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH220042 Torfowisko Poblóckie w województwie pomorskim. WFOŚIGW w Gdańsku.
- Radtke. 2006. Ichtyofauna dorzecza Łupawy. Roczniki naukowe PZW. Warszawa.
- Raport z inwentaryzacji wydry *Lutra lutra* w obszarze Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036. 2015. AZB. Gdynia.
- Raport o stanie gminy Głównyzyce za rok 2024. 2025. Wójt Gminy Głównyzyce. Urząd Gminy Głównyzyce.
- 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.
- Romańczyk W. (red.) 2022. Przyroda Słowińskiego Parku Narodowego. Zasoby, zagrożenia, planowanie – materiały do planu ochrony. Słowiński Park Narodowy, Smółdzino.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Słowińska PLH220023 (Dz. U. 2021, poz. 1361).
- Rozporządzenie nr 29/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagna Izbickie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2007, nr 163).
- 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).
- Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020. 2020. 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 przeciwoświeiskowej SOPO.
- 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. 2026, poz. 13 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.).
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t. j. Dz. U. 2021, poz. 724) wraz ze zmianą wprowadzoną Ustawą z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023, poz. 553).
- Wojciechowski A. 2008. Ewolucja jezior przybrzeżnych Niziny Gardzieńsko-Łebskiej na tle rozwoju środkowego wybrzeża Bałtyku w świetle badań malakologicznych. Landform Analysis vol. 7.
- Woś A., 1999, Klimat Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Torfowisko Pobłockie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017, poz. 1461).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH220001 Bagna Izbeckie (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 2555).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2019, poz. 6017)

Zarządzenie z dnia 13 stycznia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2023, poz. 272).

Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie zadań ochronnych dla Słowińskiego Parku Narodowego na lata 2023-2025 (Dz. Urz. Min. Środowiska 2022, poz. 76).

apgw.gov.pl

bazadata.pgi.gov.pl

beta.btsearch.pl

bip.slowinskipn.pl

bdl.lasy.gov.pl

climate.data.org

crfop.gdos.gov.pl

encyklopedia.pwn.pl

geoportal.gov.pl

geoserwis.gdos.gov.pl

glowczyce.pl

kajaki.pomorskie.eu

klimat.imgw.pl

mapy.pbpr.pomorskie.pl

mapa.korytarze.pl

mjwp.gios.gov.pl

planochrony.slowinskipn.pl

pbpr.pomorskie.pl

pgi.gov.pl

spn.gov.pl

ug.glowczyce.ibip.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 Główny, który sporządzono na podstawie Uchwały nr IV/26/24 Rady Gminy Główny z dnia 29 sierpnia 2024 r. w sprawie w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Główny.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 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.

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 Główny. 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 Główny o powierzchni ok. 322 km², położoną w północno-wschodniej części powiatu słupskiego, w północno zachodniej części województwa pomorskiego. Obszar gminy Główny położony jest w zasięgu trzech mezoregionów:

- Wysoczyzny Damnickiej (centralna, północna i centralna część gminy);
- Wybrzeża Słowińskiego (północna i północno-wschodnia część);
- Pradoliny Redy-Łeby (zachodni i południowo-zachodni fragment).

Na terenie gminy Główny występują następujące, główne formy rzeźby terenu:

- wysoczyzna morenowa płaska i falista;
- wzniesienia moreny czołowej;
- terasy erozyjno-akumulacyjne równin sandrowych;
- rynny polodowcowe;
- Pradolina Redy-Łeby;
- równina przybrzeżna Niziny Gardzieńsko – Łebskiej.

Powierzchniowo w obrębie wysoczyzn morenowych zdecydowanie dominują gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne oraz brunatne właściwe, wykształcone na glinach

zwałowych i piaskach. W rejonie Niziny Gardzieńsko – Łebskiej i Pradoliny Redy-Łeby przeważają gleby pochodzenia organogenicznego – torfowo-mułowe, murszowo-torfowe i torfy.

W północnej części gminy znajdują się tereny przynależące do bezpośredniej zlewni Jeziora Łebsko. Obszar gminy obejmuje teren względnie zasobny w rzeki, z których największymi są Łeba i Łupawa. Gmina Główny jest częściowo w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zgodnie z mapami klimatycznymi Polski publikowanymi na stronie *klimat.imgw.pl* roczna temperatura w okolicach rejonu obszaru gminy Główny kształtowała się w okresie wielolecia 1991-2020 na poziomie 8-9°C, roczna suma opadów oscylowała wokół 650-750 mm, natomiast usłonecznienie wynosiło powyżej 1850 h.

W gminie Główny przeważają grunty wykorzystywane rolniczo – użytki rolne i łąki. Znaczącą część obszaru gminy Główny zajmują lasy – według danych GUS jest to 31% powierzchni gminy (bdl.stat.gov.pl – dane za rok 2024). Można generalnie wyróżnić trzy podstawowe grupy ekosystemów:

- ekosystemy nawiązujące do naturalnych;
- ekosystemy związane z krajobrazem wiejskim;
- ekosystemy terenów przekształconych antropogenicznie.

Fauna obszaru gminy 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 (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). Dostępne, szczegółowe dane dotyczą głównie fauny występującej na obszarach objętych formami ochrony przyrody.

Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), gmina Główny znajduje się w zasięgu korytarzy ekologicznych:

- rangi ponadregionalnej „Nadmorski” – obejmujący północno-wschodni fragment gminy;
- rangi regionalnej: „Pradoliny Redy-Łeby” (wschodni fragment gminy) oraz „Doliny Łupawy z lasami do Słupi” (obejmujący dolinę rzeki i leśne otoczenie – południowo-zachodni fragment gminy);
- rangi subregionalnej „południowego otoczenia Główny” (obejmujący centralną i północno-zachodnią część gminy).

Część obszaru gminy Główny (ograniczona do dna dolin rzecznych Łupawy i Łeby oraz strefy przybrzeżnej Jeziora Łebsko) została ujęta na mapach zagrożenia powodziowego. W granicach gminy Główny znajdują się obszary predysponowane do występowania ruchów masowych, które obejmują zbocza dolin rzecznych, strefy krawędziowe oraz formy pagórkowate w graniach wysoczyzny morenowej.

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

Do głównych przejawów antropizacji środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Główny 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;
- melioracje odwadniające w granicach równiny przymorskiej i doliny Łeby, lokalnie dawna eksploatacja torfu – zmiany stosunków wodnych;
- osadnictwo wiejskie, w tym zwarta i rozproszona zabudowa wsi m. in. Główny, Izbica, Rzuszcze, Pobłocie, Cecenowo, Stowięcino, Gorzyno, Szczypkowice, Klęcino, Wielka Wieś, Żelkowo i innych mniejszych – tereny zainwestowania mieszkaniowego, zagrodowego, usługowego oraz produkcyjnego – źródła zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- trzy zespoły elektrowni wiatrowych (EW) w południowej i centralnej części gminy Główny, 11 EW w obrębie Drzeżewo-Lipno (9 EW) i Zgojewo (2 EW); 15 EW w obrębach Rumsko (4 EW), Siodłonie (8 EW) i Będziechowo (3 EW) oraz 14 EW w obrębie Wykosowo – oddziaływania głównie na warunki akustyczne i krajobraz;
- farmy fotowoltaiczne – oddziaływanie na krajobraz i wygradzenie terenów;
- tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych – piasku i żwiru oraz torfu;
- elektrownie wodne w Drzeżewie i Żelkowie (na Łupawie) oraz tereny dawnej hodowli ryb w Żelkowie – źródła potencjalnych zmian stosunków wodnych oraz bariery w korytarzu ekologicznym rzeki Łupawy;
- tereny związane z rekreacją kajakową;
- droga wojewódzka nr 213, sieć dróg powiatowych oraz dróg lokalnych utwardzonych i gruntowych – komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- sieci linii elektroenergetycznych wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej – oddziaływanie krajobrazowe, źródła pola elektromagnetycznego.

Ochrona przyrody

W granicach obszaru gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- Słowiński Park Narodowy – obejmujące północne i północno-wschodnie krańce gminy; otulina SPN w gminie obejmuje większą część Niziny Gardzieńsko-Łebskiej;
- rezerwaty przyrody:
 - Torfowisko Pobłockie wraz z otuliną – znajdujące się w centralno-wschodniej części gminy;
 - Bagna Izbickie wraz z otuliną – znajdujące się w północnej części gminy, w granicach otuliny SPN;

- obszar Natura 2000 PLB220003 Pobrzeże Słowińskie – w północnej i północno-wschodniej części gminy, obejmujący teren nieznacznie większy od SPN;
- obszary Natura 2000 PLH:
 - PLH220001 Bagna Izbickie – znajdujące się w północnej części gminy, o granicach zbliżonych do rezerwatu przyrody Bagna Izbickie;
 - PLH220042 Torfowisko Pobłockie – znajdujące się w centralno-wschodniej części gminy, o granicach tożsamych z rezerwatem przyrody Torfowisko Pobłockie;
 - PLH220023 Ostoja Słowińska – w północnej i północno-wschodniej części gminy, obejmujący teren SPN;
 - PLH220036 Dolina Łupawy – obejmująca dolinę rzeki oraz fragmenty jej dopływów wraz z leśnym otoczeniem, w południowo-zachodniej części gminy;
- użytki ekologiczne, 215 użytków bez nazwy;
- pomniki przyrody, łącznie 69 pomników przyrody.

Ochrona krajobrazu

W granicach gminy Głównyzyce zgodnie z „Audytem krajobrazowym województwa pomorskiego” (2025) znajduje się 12 krajobrazów priorytetowych. Największe skupisko wyznaczonych krajobrazów pokrywa się z formami ochrony przyrody – SPN, rezerwatami przyrody czy obszarami Natura 2000.

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

Na terenie gminy Głównyzyce znajdują się zabytki nieruchome objęte ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków, cmentarze historyczne, założenia parkowe, obiekty i obszary ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz strefy ochrony archeologiczno-konserwatorskiej.

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 (elektrowni wiatrowych i zespołów paneli fotowoltaicznych).

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 wykluczenie zainwestowania lub wprowadzenie niezbędnych ograniczeń.

Realizacja ustaleń projektu POG, dotycząca nowych obszarów rozwojowych w granicach i otoczeniu ustanowionych form ochrony przyrody, musi być zgodna z aktami prawnymi wymienionymi powyżej, które zawierają m. in. zasady gospodarowania czy obowiązujące zakazy i rekomendacje. W przypadku dotrzymania tych zasad, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na formy ochrony przyrody.

Eksploatacja elektrowni wiatrowych nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Może natomiast, tak jak każdy inny zespół elektrowni wiatrowych, wpłynąć na okolicznych mieszkańców, głównie w sferze emocjonalno-psychicznej. Może to być efektem braku akceptacji dla zmiany środowiska życia (przede wszystkim zmian krajobrazu). Po wybudowaniu elektrowni wiatrowych muszą zostać dotrzymane standardy ochrony środowiska w zakresie hałasu, infradźwięków i pola elektromagnetycznego.

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.

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 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

Z punktu widzenia ochrony przyrody i krajobrazu w projekcie POG zaproponowano poprawne rozwiązania, mające na celu ochronę walorów gminy Główny. Rozwiązania alternatywne mogłyby dotyczyć np. parametrów dla zabudowy wskazanych w gminnych standardach urbanistycznych, zachowania większych terenów wolnych od zabudowy w Izbicy w otulinie SPN, czy ograniczenia inwestycji z zakresu OZE.

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.