

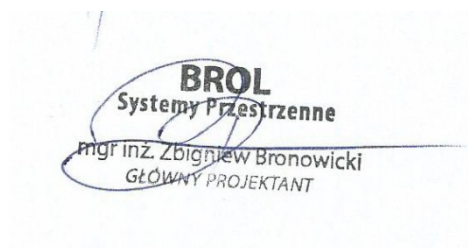
Gmina Szemud



PLAN OGÓLNY GMINY SZEMUD

Prognoza oddziaływania na środowisko

Opracował - mgr inż. Zbigniew Bronowicki,
Główny projektant – firmy Brol Systemy Przestrzenne



Piaseczno, 8 sierpień 2025 r.

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE

- 1 Uwagi wstępne
- 2 Podstawa prawna
- 3 Podstawowe założenia i metodyka pracy
- 4 Materiały wejściowe
- 5 Ogólna charakterystyka obszaru opracowania

II. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

- 1 Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze
- 2 Krajobraz istniejący
- 3 Rzeźba terenu
- 4 Budowa geologiczna
- 5 Surowce mineralne
- 6 Wody powierzchniowe
- 7 Wody podziemne
- 8 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
- 9 Warunki glebowe
- 10 Warunki klimatyczne
- 11 Szata roślinna i świat zwierząt
12. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- 1 Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego
- 2 Uwarunkowania dla obiektów i obszarów chronionych, wynikające z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym, w tym obszarów Natura 2000
- 3 Dziedzictwo i zasoby kulturowe

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

- 1 Warunki zagospodarowania
- 2 Infrastruktura techniczna

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO

VI. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA ORAZ ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA SPOWODOWANE WEJŚCIEM W ŻYCIE USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

- 1 Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego
- 2 Hałas
- 3 Odpady
- 4 Wody podziemne i powierzchniowe
- 5 Emisja pól elektromagnetycznych
- 6 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
- 7 Powierzchnia ziemi
- 8 Gleby
- 9 Bioróżnorodność, szata roślinna
- 10 Świat zwierzęcy
- 11 Krajobraz
- 12 System powiązań przyrodniczych
- 13 Transgraniczne oddziaływania na środowisko
- 14 Wpływ ustaleń planu ogólnego na obiekty chronione w granicach obszar opracowania
- 15 Wpływ ustaleń planu ogólnego obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000
- 16 Ochrona zabytków i dóbr kultury
- 17 Przewidywane oddziaływania na ludzi
- 18 Przewidywane oddziaływania na dobra materialne

- VII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO
- VIII. OCENA SKUTKÓW DLA OBSZARÓW I OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRZYRODNICZĄ
- IX. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM
- X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE
- XI. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z ZALECENIAMI OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM
- XII. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY ORAZ ZABYTEKÓW I DÓBR KULTURY
- XIII. OCENA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO
- XIV. PODSUMOWANIE I OKREŚLENIE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO
- XV. INFORMACJE O CELACH OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI
- XVI. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

I. WPROWADZENIE

1. Uwagi wstępne

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko jest realizacją obowiązku określonego w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, ze zmianami).

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, zwana w dalszej części opracowania prognozą, jest częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w procedurze planistycznej dotyczącej sporządzenia planu ogólnego gminy Szemud, na podstawie Działu IV „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko” ustawy określonej powyżej.

Opracowanie „prognozy” ma na celu ocenę realizacji ustaleń planu pod kątem szeroko rozumianej ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, a także przedstawienie przewidywanych skutków dla stanu i funkcjonowania środowiska (przekształceń) oraz warunków życia mieszkańców.

Zakres „prognozy” został uzgodniony w trybie art. 53, art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 3 ustawy określonej powyżej. Przed rozpoczęciem sporządzenia „prognozy” przystąpiono do zbierania wniosków na zasadach określonych w art. 39 tej ustawy.

Podstawowym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego wpływu ustaleń planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska w obszarze objętym granicami planu. Kolejnym celem opracowania prognozy jest wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń planu miejscowego oraz określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację. Ważnym zadaniem prognozy jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz aktywny udział społeczeństwa w procedurze oddziaływania na środowisko planu miejscowego.

2. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowi:

- art. 46 ust. 1 pkt 1, art. 54 oraz art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 3 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, ze zmianami).

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Przed rozpoczęciem prac nad sporządzeniem prognozy zakres i stopień jej szczegółowości został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wejherowie. Uzgodnienia w zakresie szczegółowości prognozy odnosiły się przede wszystkim do przedstawienia wpływu założeń projektu planu ogólnego oraz planowanych w związku z tym przedsięwzięć na formy ochrony przyrody oraz poszczególne komponenty środowiska. Niniejsza prognoza została wykonana z uwzględnieniem zakresu i stopnia szczegółowości wskazanych przez instytucje wymienione powyżej. Treść prognozy jest zgodna z art. 51 ust. 2 i art. 52 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, ze zmianami). Prognozę opracowano zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy i metody oceny oraz w dostosowaniu do szczegółowości informacji wynikających ze sporządzonego projektu planu ogólnego. W prognozie przedstawiono stan i funkcjonowanie środowiska w obszarze opracowania, z określeniem odporności na degradację i zdolności do regeneracji. Omówiono również założenia planistyczne projektu planu ogólnego wraz z ustaleniami umożliwiającymi realizację założonych celów. Dokonano również oceny projektu sporządzanego planu pod względem jego zgodności z uwarunkowaniami środowiskowymi i obowiązującymi przepisami prawa określającymi zakres ochrony środowiska i przyrody. W prognozie wskazano także stopień możliwych oddziaływań na środowisko, mogących wystąpić w trakcie realizacji jego ustaleń. Wreszcie dokonano również oceny ustaleń planu ogólnego pod względem bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi. Wykonanie powyższych analiz umożliwiło wykonanie podsumowania wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko oraz wskazanie możliwości zastosowania rozwiązań ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania związane z jego realizacją.

4. Materiały wejściowe

- Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud, stan na 2014,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Marszałek Województwa Pomorskiego,
- Rejestr zabytków nieruchomych dla terenu województwa pomorskiego, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Gdańsku, stan na 2025 r.
- Gminna i wojewódzka ewidencja zabytków, gmina Szemud, stan na 2025r.
- Raporty o stanie środowiska województwa pomorskiego, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, dane dostępne na 2025 r.,
- Mapy zagrożenia powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, stan na 2025 r.,

- Obszary zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych, System Osłony Przeciwosuwiskowej, SOPO, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2025 r.,
- Złoże kopalin, Obszary i tereny górnicze, MIDAS, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2025 r.,
- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2025 r.,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, Państwowy Instytut Geologiczny, dane dostępne na 2025 r.,
- Regionalizacja geobotaniczna, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polska Akademia Nauk, stan na 2025 r.,
- Akty prawa (ustawy i akty wykonawcze) z zakresu planowania przestrzennego, ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej i innych zagadnień właściwych ze względu na problematykę opracowania, w tym dla obszarów podlegających ochronie w granicach opracowania,
- Wizja lokalna, 2024 r.

5. Ogólna charakterystyka obszaru opracowania

Gmina Szemud jest gminą wiejską położoną w powiecie wejherowskim (północna część województwa pomorskiego). Powierzchnia ogólna gminy wynosi 177,0 km². Gminę zamieszkuje około 22000 tys. mieszkańców.

Analiza wyników inwentaryzacji urbanistycznej wykonanej na potrzeby sporządzanego planu ogólnego wskazuje, że układ przestrzenny gminy jest charakterystyczny dla gmin wiejskich, z wyjątkiem obrębów Bojano, Koleczkowo, Dobrzewino i południowej części obrębu Kielno. Obręby te przylegają bezpośrednio do miasta Gdyni i znajdują się pod silną presją inwestycyjną, związaną z rozbudową układu podmiejskiego tego miasta. Obręby te sukcesywnie tracą walory obrębów wiejskich i przekształcają się w układy zabudowy podmiejskiej, z dominacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w zagospodarowaniu terenów zainwestowanych. Układy przestrzenne poszczególnych miejscowości są jeszcze rozproszone, ale w miejscach podlegających presji inwestycyjnej w dłuższych okresach zaczynają one przybierać formę skoncentrowanych osiedli zabudowy podmiejskiej. Większa koncentracja terenów zurbanizowanych widoczna jest jeszcze w obrębie Szemud. Co prawda zachował on jeszcze charakter układu wiejskiego, gdzie ciągi zabudowy mają jeszcze formę ulicową, ale nowo powstające zabudowania w większości mają funkcje niezwiązane z rolnictwem. Powstaje głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i lokalnie usługi. Rozbudowa układu przestrzennego wsi Szemud wynika bezpośrednio z funkcji, jaką pełni on w strukturze gminy, tj. centrum administracyjno – usługowego gminy. W obrębie tym skupione są głównie obiekty użyteczności publicznej, w tym urząd gminy. Można uznać, że obręb Szemud obecnej znajduje się w fazie przejściowej pomiędzy formami układów zurbanizowanych w typie wiejskim oraz typami charakterystycznym dla zabudowy podmiejskiej. Podobne procesy zachodzą również w obrębie Kamień. Obręb ten również podlega silnej presji inwestycyjnej, przy czym obecnie ciągle jeszcze następuje rozwój w oparciu o istniejący układ ulicowy zabudowy, który w miarę rozwoju inwestycji ulega rozproszeniu. Presja inwestycyjna na ten obręb jest związana prawdopodobnie z bardzo wysokimi walorami krajobrazowymi jakie posiada on do rozwoju mieszkalnictwa i rekreacji indywidualnej (atrakcyjne ukształtowanie terenów, występowanie zespołu jezior, stosunkowo dobry dojazd zarówno w kierunku Trójmiasta, jak i Wejherowa). Następują tu również procesy zamiany gęstej zabudowy z lat 70 i 80 na zabudowę mieszkaniową, wcześniej użytkowaną jako zabudowa letniskowa na budynki całoroczną. Podobne uwarunkowania przestrzenne dotyczą również południowej części obrębu Kielno. W przypadku tego obrębu powstający układ przestrzenny przyjmuje bardziej skoncentrowaną formę – mniejsze rozproszenie zabudowy w całym obrębie.

W pozostałej części gminy przeważają układy typowo wiejskie. Zabudowa jest skoncentrowana w pierzejach istniejących ulic i ma typowo ulicowy układ. Funkcje istniejącej zabudowy mają również typowo wiejski charakter, tj. mają formę wielofunkcyjnych układów wiejskich, gdzie sąsiaduje ze sobą zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa, lokalnie występują również tereny usługowe. W tej części gminy siedliska zabudowy zagrodowej ciągle związane są z produkcją rolną i jedynie ich niewielka część stanowi pozostałości po prowadzonej działalności rolniczej. W tej części gminy w zasadzie we wszystkich obrębach widoczne jest jednak postępujące rozpraszanie zabudowy. Tereny zabudowane poza wykształconymi układami przestrzennymi poszczególnych wsi są widoczne w obszarze każdego z tych obrębów. Rozproszenie zabudowy jest prawdopodobnie skutkiem realizacji zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Wyjątek stanowi tu jedyne obręb Przetoczyno, w którym blokada dla rozproszenia zabudowy są kompleksy leśne związane z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym

Inwentaryzacja urbanistyczna wskazuje także, że w gminie w skutek procesów urbanizacyjnych nastąpiło rozproszenie zabudowy. Działki zabudowane poza układami zurbanizowanymi występują licznie i są wyraźnie widoczne w strukturze przestrzennej gminy. Wyniki analizy wskazują również, że presja inwestycyjna na gminę nie spowodowała jeszcze zaniku jej rolniczego charakteru. Tereny zabudowane zajmują obecnie ok. 8,8% jej powierzchni. Widać jednocześnie, że głównym kierunkiem rozwoju gminy do tej pory była zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, która zajmuje ok. 50% wszystkich terenów budowlanych, przy szczątkowym udziale zabudowy wielorodzinnej. Udział terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w całkowitej powierzchni terenów zabudowanych przekracza już obecnie udział w tym terenach zabudowy zagrodowej, której udział w ogólnej powierzchni terenów zabudowanych nie przekracza obecnie 30%. Pozwala to wnioskować, że gmina Szemud znajduje się obecnie na etapie rozwoju, w którym traci ona swoją funkcję rolniczą. Należy zauważyć, że znacząca część siedlisk rolniczych nie jest już obecnie związana z prowadzeniem gospodarki rolnej. Kolejny wniosek wynikający z analizy zagospodarowania gminy Szemud to zbyt niski udział w strukturze terenów zabudowanych terenów związanych z działalnością gospodarczą oraz terenów turystyczno – rekreacyjnych. Tereny usługowe zajmują w tej

strukturze jedynie ok. 3%, tereny produkcyjno – składowe ok. 3,5% a tereny rekreacyjno – turystyczne tylko 7%. Można przyjąć zatem, że gmina rozwija zbyt wolno swoją strefę gospodarczą oraz nie wykorzystuje w pełni swoich walorów przyrodniczo – krajobrazowych do rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

Powierzchnia terenów wg wyodrębnionych w inwentaryzacji funkcji przedstawiają się następująco:

zabudowa zagrodowa	442,24	2,50
zabudowa zagrodowa i usługi podstawowe	5,46	0,03
zabudowa zagrodowa z funkcją produkcyjno – warsztatową	6,21	0,04
zabudowa związana z produkcją w gospodarstwach rolnych/hodowlanych/ogrodniczych, lokalnie z zabudową zagrodową	15,64	0,09
zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	817,94	4,62
zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługi podstawowe	25,60	0,14
zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z funkcją produkcyjno – warsztatową	17,38	0,10
zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	1,76	0,01
zabudowa letniskowa i rekreacji indywidualnej mieszana z zabudową mieszkaniową jednorodziną	93,63	0,53
usługi administracji publicznej i bezpieczeństwa powszechnego, kultury i rozrywki, oświaty, zdrowia i opieki społecznej	17,73	0,10
usługi sportu i rekreacji, w tym publiczne (związane głównie z towarzyszeniem usługom oświaty), zieleni urządzona oraz usługi turystyki	8,78	0,05
usługi kultu religijnego	6,50	0,04
usługi podstawowe i handel detaliczny	46,16	0,26
produkcja, składy/magazyny, produkcja energii z odnawialnych źródeł	57,24	0,32
eksploatacja powierzchniowa złóż	60,89	0,34
infrastruktura techniczna	4,59	0,03
place, parkingi, zespoły garaży	1,07	0,01
komunikacja (w tym drogi nieurządzone i grunty przeznaczone pod budowę dróg)	870,35	4,92
cmentarze czynne	4,96	0,03
cmentarz nieczynny (historyczny), ogrody działkowe	5,48	0,03
użytki rolne klas bonitacyjnych I-III	86,27	0,49
użytki rolne IV klas bonitacyjnych	3015,12	17,05
użytki rolne V-VI klas bonitacyjnych	7162,36	40,49
grunty leśne i zadrzewienia	4040,11	22,84
nieużytki	398,51	2,25
wody powierzchniowe (rzeki, strumienie, potoki, strugi, rowy melioracyjne, zbiorniki wodne, stawy)	456,14	2,58
tereny w fazie inwestycyjnej (w budowie)	20,88	0,12
	17689,00	100,00

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego gmina Szemud zlokalizowana jest w obrębie następujących jednostek: prowincja — Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji — Pojezierze Południowobałtyckie (314), makroregion — Pojezierze Południowopomorskie(314.5), mezoregion — Pojezierze Kaszubskie (314.51).

II. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1 Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze

Elementy systemu przyrodniczego gminy składają się z obszarów węzłowych, korytarzy powiązań przyrodniczych i obszarów je wspomagających. Obszary węzłowe powinny posiadać trwałą strukturę biotyczną, zasilającą cały system. Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wchodzące w skład systemu przyrodniczego gminy powinny być powiązane ze sobą

siecią korytarzy ekologicznych zapewniających swobodną migrację gatunków flory i fauny. Połączenia te powinny mieć trwały charakter, łącząc poszczególne elementy w silny układ przyrodniczy. Trwałą strukturę użytkowania posiadają tereny zabagnione, wnętrza dolin rzecznych i kompleksy leśne, stąd zwykle stanowią one podstawę tworzenia systemu powiązań przyrodniczych, pełniących funkcję obszarów węzłowych i korytarzy powiązań przyrodniczych. Do terenów wspomagających system zalicza się tereny wykazujące trwale wysoki procent powierzchni biologicznie czynnej. Potencjał biotyczny tych terenów jest różny, nie zawsze wysoki. Zalicza się do nich tereny zieleni urządzonej, ogrody działkowe czy trwale użytki zielone.

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Są to głównie mało przekształcone przez człowieka obszary lasów i dolin rzecznych, które są szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym – również dla roślin i grzybów.

Korytarze ekologiczne są ważnym elementem w sieci obszarów chronionych w Polsce. Bardzo rozległe kiedyś siedliska zwierząt i roślin wskutek działalności człowieka zostały rozdrobnione i często także izolowane. Dlatego aby zapewnić prawidłowy rozwój gatunków, umożliwić im zdobycie pożywienia, ustanowienie terytorium, znalezienie partnera do rozrodu czy też ułatwić ucieczkę przed drapieżnikami i zdarzeniami losowymi (np. pożarami) konieczne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt. Mogą to być liniowe pasy lasów bądź terenów porośniętych krzewami lub trawami, które nie tylko umożliwią przemieszczanie się, ale także dadzą zwierzętom niezbędne schronienie oraz dostęp do pożywienia.

Gmina Szemud ze względu na swoje walory przyrodniczo – krajobrazowe została włączona w sieć europejskich korytarzy ekologicznych łączących sieć Natura 2000 w Polsce. Przez północną część gminy przebiegają korytarze Lasy Trójmiejskie południowy KPn-20E i Kaszuby KPn-20B. Przez gminę przebiega również kilka korytarzy o randze regionalnej, wskazanych w planie Zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Są to elementy rangi regionalnej: płat ekologiczny Lasy Oliwsko - Darżlubskie; korytarz ekologiczny Zagórskiej Strugi oraz korytarz ekologiczny Rzeki Kaczej; korytarz ekologiczny Doliny Gościcinki i korytarz ekologiczny Bolszewki.

Płat ekologiczny rangi regionalnej Lasy Oliwsko - Darżlubskie to kompleksy leśne, które oddzielają poszczególne skupiska zabudowy mieszkaniowej w gminie Szemud.

Korytarz ekologiczny Zagórskiej Strugi rangi subregionalnej obejmuje otoczenie rzeki Zagórka Struga, będącej elementem osnowy ekologicznej o znaczeniu subregionalnym, umożliwiający powiązania przyrodnicze.

Korytarz ekologiczny Rzeki Kaczej rangi subregionalnej stanowi ciek wodny o wysokich walorach przyrodniczo - krajobrazowych, ze względu na położenie doliny rzeki w zasięgu lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, rezerwatu leśno - florystycznego Kacze Łęgi oraz w końcowym odcinku w pobliżu rezerwatu przyrody Kępa Redłowska. Dolina rzeki jest nieznacznie przekształtowana antropogenicznie i urozmaiconą pod względem walorów przyrodniczych.

Korytarz ekologiczny Doliny Gościcinki jest również korytarzem rangi ponadregionalnej. Rzeka wypływa z jeziora [Wyczków](#) na północnym skraju [Pojezierza Kaszubskiego](#) w okolicach [Jeleńskiej Huty](#). Rzeka przepływa południkowo przez obszar [gmin Szemud i Wejherowo](#) oraz zachodnią krawędzią [Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego](#). Uchodzi ona do rzeki Bolszewki, której dolina stanowi również istotny korytarz ekologiczny.

Doliny wymienionych powyżej cieków wodnych w systemie przyrodniczym gminy stanowią również podstawę funkcjonowania tego systemu. Łączą go z systemem przyrodniczym gmin sąsiednich i systemem przyrodniczym całego regionu. Korytarze te zasilają cały system przyrodniczy gminy i wraz z dolinami bocznymi spajają go w całość. Obszary węzłowe w systemie przyrodniczym gminy to głównie kompleksy leśne położone w północnej i zachodniej części gminy (Trójmiejski Park Krajobrazowy). Połączenia obszarów węzłowych z głównymi korytarzami ekologicznymi gminy są jednak mało stabilne. Odbывают się one głównie poprzez rozległe obszary rolnicze, które wykazują wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej, ale ich funkcjonalność jest uzależniona od rodzaju prowadzonej działalności rolniczej. Sytuacja ta charakteryzuje się tylko lokalnym występowaniem siedlisk naturalnych i półnaturalnych oraz okresowym pozbawieniem terenów szaty roślinnej. Biorąc to pod uwagę rozległe obszary rolnicze w gminie można zaliczyć to obszarów ciągle aktywnie wspomagających system przyrodniczy gminy, z lokalnym występowaniem enklaw terenów stanowiących elementy funkcjonalne tego systemu, są to głównie miejsca podlegające sukcesji siedlisk naturalnych i półnaturalnych spowodowanej zaniechaniem gospodarki rolnej, lokalne obniżenia terenu, kompleksy zadrzewień i lasów śródpolnych oraz dolin bocznych cieków wodnych. Elementy wspomagające system przyrodniczy gminy wykształcone antropogenicznie (takie jak zieleni urządzone) nie są w gminie dobrze rozwinięte. Wynika to z charakteru rolniczego gminy oraz rozproszonego charakteru stref zurbanizowanych poszczególnych wsi, które nie są ze sobą powiązane przestrzennie. Zieleni urządzone wspomagająca system przyrodniczy gminy to niewielkie powierzchnie zieleni towarzyszące usługom publicznym oraz dobrze rozwinięte zespoły zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej i zagrodowej.

2 Krajobraz istniejący

Krajobraz gminy Szemud wykazuje wysokie walory. Wysoka atrakcyjność krajobrazowa gminy jest uwarunkowana głównie poprzez bardzo atrakcyjne ukształtowanie terenu, powstałe w skutek działalności lodowca (wysoczyzny morenowe, równiny sandrowe). Krajobraz taki charakteryzuje się silnym pofałdowaniem powierzchni terenu, występowanie licznych zagłębień, w znacznym stopniu wypełnionych jeziorami oraz znacznym rozdrobnieniem form geomorfologicznych. Jest to krajobraz charakterystyczny dla Pojezierza Kaszubskiego. Pozytywny wpływ na krajobraz ma również występowanie rozległych obszarów otwartych (rolniczych), z zachowanymi otwarciami widokowymi. Walory krajobrazowe gminy obniża znaczne

rozproszenie zabudowy, która jest widoczna w krajobrazie każdej części gminy oraz niska lesistość gminy. Uwarunkowania te wskazują na stosunkowo silny stopień przekształcenia antropogenicznego gminy. O wysokich walorach krajobrazowych gminy decyduje przede wszystkim:

- ukształtowanie terenu:
 - rzeźba pagórkowata, bardziej urozmaicona z licznymi wzgórzami morenowymi i innymi formami rzeźby glacialnej,
 - typ rzeźby płaskiej, złożona głównie z równin, daje możliwość obserwacji rozległych krajobrazów, ograniczonych często „ostrymi” krawędziami sąsiadujących wysoczyzn morenowych;
- pokrycie terenu:
 - mozaikowate uprawy polowe z enklawami leśnymi i zwartym osadnictwem wiejskim i osadnictwem rozproszonym,
 - użytki zielone (łąki i pastwiska),
 - kompleksy leśne z enklawami rolnymi,
 - kompleksy z dominacją jezior, gdzie jeziorom towarzyszą łąki, pastwiska, bagna oraz osadnictwo zwarte,
 - wysoki standard architektoniczny – przestrzenny zabudowy i dobre wkomponowanie wykształconych układów przestrzennych w krajobraz gminy;
- pokrycie kulturowe:
 - podtrzymywanie tożsamości kulturowej jest powszechnie akceptowane i bardzo silnie wpisane w poczucie własnej odrębności Kaszubów. Praktycznie nie ma wsi, w której nie znajdują się dowody historyczne i przyrodnicze umacniające tożsamość Kaszubów i dumę ze swojego pochodzenia.

3 Rzeźba terenu

Ukształtowanie powierzchni gminy Szemud jest wynikiem położenia jej w zasięgu jednostki geomorfologicznej Pojezierze Kaszubskie. Rzeźba terenu Pojezierza Kaszubskiego jest silnie pofałdowana. Jest to skutkiem wielu czynników, z czego największą rolę odgrywało działanie lądolodu skandynawskiego oraz wód fluwioglacjalnych, w czasach dzisiejszych następuje dalsze przekształcanie krajobrazu spowodowane działaniem erozyjno-akumulacyjnym rzek. Gmina Szemud ze względu na położenie na Pojezierzu Kaszubskim stanowi obszar atrakcyjny pod względem krajobrazowym dzięki zróżnicowanej rzeźbie terenu i bogactwu form geomorfologicznych. Wyraża się to wyjątkowo zróżnicowanymi stosunkami hipsometrycznymi w następstwie ogromnej koncentracji ostro zarysowanych form rzeźby glacialnej, związanej z najmłodszym zlodowaceniem. Największe wysokości rzędu 200-225 m n.p.m. występują w centralnej i południowej części gminy, na wschodzie i północy obniżając się do 160 m n.p.m., na zachodzie natomiast do 148 m n.p.m.

Wyróżnić można tu mozaikę form powstałych w wyniku akumulacyjnej działalności lądolodu (tj.: wysoczyzna morenowa, moreny czołowe), akumulacyjnej i erozyjnej działalności wód lodowcowych (tj.: płaty równiny sandrowej, ozy, rynny subglacjalne obecnie wykorzystywane i częściowo przekształcone przez rzeki czy doliny wód roztopowych) oraz formy związane z akumulacyjną i erozyjną działalnością wód rzecznych (tj.: częściowo zatopione dna dolin rzecznych). Wysoczyzna morenowa w większości ma charakter falisty, co jest wynikiem nierównomiernej akumulacji materiału lodowcowego.

Układ jezior rynnowych oraz sieć rzeczna występujących na terenie Pojezierza Kaszubskiego ma układ zbliżony do promienistego, odzwierciedlający układ rozcięć kopułowej budowy terenu. Rynny jezior na Pojezierzu Kaszubskim osiągają przeciętnie głębokość 20–40 m i szerokość od 200 do 1500 m (średnio około 600 m). Pojedyncze rynny mają długość od 1 km do 24 km. Nachylenie stoków sięga miejscami do 40°. Pojedyncze rynny często łączą się w systemy rzeczne. Największe wśród jezior tu występujących jest jezioro Tuchomskie, znajdujące się na granicy z gminami Żukowo i Przodkowo. Występują też jeziora moreny dennej, z których największe to Otałżyńskie, leżące na południe od Jeleńskiej Huty.

W okolicach Szemuda i Kielna na obszarze sandrów występuje duże nagromadzenie wytopisk (jest to rozległa strefa deglacjacji arealnej). W większości są to formy drobne, o wymiarach od kilkudziesięciu do 750 m długości oraz od kilkudziesięciu do 500 m szerokości. Dna ich są zwykle płaskie, zatopione lub podmokłe. Miąższość torfu jest niewielka i na ogół nie przekracza kilku metrów.

Teren gminy Szemud jest przedzielony nieregularną linią małych dolin morenowych, z licznymi odnogami w kierunkach północnym i południowym. Doliny te, będące formą wysoczyzny morenowej falistej, mają szerokość zazwyczaj około stu metrów i głębokość około od 20 do 50 metrów. Od zachodniej granicy gminy ciąg tych dolin zaczyna się w okolicach miejscowości Zębiewo, podążając w kierunku wschodnim przez Donimierz, Szemud, Kamień i skręcając na południe w kierunku miejscowości Kielno i Warzno. Jest to fragment tzw. Doliny Zagórskiej Strugi, ciągnącej się z północy od Rumii, przechodzącej przez Trójmiejski Park Krajobrazowy. W granicach gminy Szemud dolina kończy się na południu, gdzie leży duże jezioro rynnowe – jezioro Tuchomskie.

Zgodnie z informacjami zawartymi w bazie danych SOPO w gminie Szemud występują zaewidencjonowane obszary osuwiskowe (osuwiska aktywne ciągle, okresowo i nieaktywne) i obszary zagrożone ruchami masowymi ziemi.

4 Budowa geologiczna

Budowa geologiczna istotnie wpływa na pozostałe elementy przyrodnicze obszaru oraz możliwość gospodarczego wykorzystania przez człowieka. Wpływa między innymi na zasoby surowców mineralnych, typy i właściwości fizykochemiczne gleb, warunki geotechniczne posadowienia budynków, czy warunki gruntowo-wodne.

Cała powierzchnia podczwartorzędowa omawianego obszaru zbudowana jest z osadów trzeciorzędu o miąższości od kilkunastu do ponad 100 m. Są to oligoceńskie i miocene pakiety złożone z piasków drobnoziarnistych, mułków, mułków węglistych i ilów. Osady znajdujące się w bezpośredniej powierzchni podczwartorzędowej należą głównie do miocenu. Powierzchnia stropowa trzeciorzędu wykazuje znaczne deniwelacje, które związane są z występowaniem głęboko wciętych w tę powierzchnię struktur rynnowych. W gminie Szemud decydującą rolę w budowie geologicznej odgrywają utwory plejstoceńskie pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego z okresu zlodowacenia bałtyckiego oraz utwory holoceni. Średnia miąższość osadów znacznie przekracza 100 m. W profilu osadów, charakteryzujących się znaczną zmiennością, występuje z reguły kilka pokładów glin, rozdzielonych utworami piaszczysto-żwirowymi. Plejstocen reprezentowany jest przez piaski i żwiry lodowcowe z glazkami oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. Drugim elementem morfologicznym są sandry zbudowane głównie z piasków i piasków ze żwirem. Miąższość tych osadów jest znaczna z uwagi na nakładanie się kolejnych faz akumulacji. W licznych zagłębieniach występują osady holoceni reprezentowane w większości przez torfy, namuły i gytie wapienne. Taka budowa geologiczna sprzyja infiltracji i retencji wód.

Dominującym podłożem w farstwie przypowierzchniowej w gminie Szemud są utwory moreny polodowcowej, zbudowanej ze żwirów, piasków i gliny zwałowej oraz jej zwietrzelin. Piaski i żwiry mają miąższość zazwyczaj około kilku metrów, natomiast miąższość gliny zwałowej jest o wiele większa i dochodzi do 90 metrów. Piaski i żwiry są dobrym podłożem budowlanym, posiadają wysoki współczynnik filtracji, który powoduje, że wody opadowe nie zalegają na powierzchni gruntu. Gliny polodowcowe, jako spoiste, na ogół są dobrym podłożem budowlanym. Niekorzystna jest sytuacja, kiedy glina ta jest plastyczna lub upłynniona, gdy zwiększa się uwodnienie gleby. Plastyczna i uwodniona glina muszą być w przypadku budowy albo wykopane i zastąpione piaskiem gruboziarnistym lub fundamenty budowli muszą sięgać głębiej zalegających warstw piasku lub żwiru. W glinie polodowcowej mogą ponadto występować utrudniające budowę fundamentów soczewki piasku z wodą pod ciśnieniem a także glazy narzutowe. Cały teren gminy został zwałoryzowany jako posiadający dobre warunki podłoża budowlanego z wyjątkiem brzegów oraz dolin rzek i strumieni, a także w zagłębieniach bezodpływowych, gdzie występują gleby słabonośne (organiczne) oraz o wysokim stanie wód gruntowych.

5 Surowce mineralne

Zgodnie z informacjami dostępnymi w bazie MIDAS w gminie Szemud zostały zarejestrowane udokumentowane:

- złoża piasków i żwirów Przetoczyno,
- złoża piasków i żwirów Przetoczyno I,
- złoża piasków i żwirów Przetoczyno II,
- złoża piasków i żwirów Częstkowo II,
- złoża piasków i żwirów Częstkowo III,
- złoża piasków i żwirów Szemud II,
- złoża piasków i żwirów Głazica,
- złoża piasków i żwirów Głazica III,
- złoża piasków i żwirów Głazica IV,
- złoża piasków i żwirów Głazica V,
- złoża piasków i żwirów Głazica VIII,
- złoża piasków i żwirów Grabowiec,
- złoża piasków i żwirów Donimierz I,
- złoża piasków i żwirów Donimierz II,
- złoża piasków i żwirów Donimierz III,
- złoża piasków i żwirów Szemud I,
- złoża piasków i żwirów Szemud III,
- złoża piasków i żwirów Szemud IV,
- złoża piasków i żwirów Kamień I,
- złoża piasków i żwirów Bedargowo,

Zgodnie z informacjami dostępnymi w bazie MIDAS w gminie Szemud zostały zarejestrowane tereny górnicze:

- Przetoczyno I,
- Głazica I/D,
- Głazica IIID,
- Głazica IVD
- Głazica VIII,
- Donimierz IA,
- Donimierz III,
- Szemud IA,
- Szemud III,
- Kamień D,

- Będargowo.
oraz obszary górnicze:

- Przetoczyno I,
- Głazica I/D,
- Głazica IIID,
- Głazica IVD,
- Głazica VIII,
- Donimierz IA,
- Donimierz III,
- Szemud IA,
- Szemud III,
- Kamień D,
- Będargowo.

Dla wymienionych obszarów nie został wyznaczony filar ochronny.

6 Wody powierzchniowe

Gmina Szemud położona jest w obszarach źródłkowych sześciu rzek odwadniających teren do różnych dorzeczy. Są to:

- Gościcina (zlewnia Redy),
- Zagórska Struga (odprowadza wody bezpośrednio do Zatoki Gdańskiej),
- Kacza (odprowadza wody bezpośrednio do Zatoki Gdańskiej),
- Dębica (zlewnia Leby),
- Trzy Rzeki (zlewnia Raduni),
- Strzelenka (zlewnia Raduni).

Ponadto zachodnią granicę gminy na pewnym odcinku stanowi Bolszewka, prowadząca swe wody do Redy. Przez południowy i południowo-wschodni obszar gminy przebiega dział wodny I rzędu, oddzielający dorzecze rzek przymorskich (Leba, Reda, Kacza), od dorzecza Wisły (Radunia). Ponadto na obszarze gminy Szemud występuje wiele małych, kilkusetmetrowych, często okresowych cieków, co jest charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych. Występuje tu też wiele zagłębień bezodpływowych.

Rzeka Gościcina, jest największą rzeką w gminie, przebiegającą z południa na północ. Jej źródło zlokalizowane jest na wysokości 191 m n.p.m. Średnia prędkość przepływu wynosi na ujściu 0,99 m³/s (średnia z wielolecia). Powierzchnia całej zlewni wynosi 109,9 km². Jest prawym dopływem rzeki Bolszewki, która wpada następnie do rzeki Redy, która ma ujście do Zatoki Puckiej. Rzeka Gościcina wypływa z Jeziora Wycztok, w pobliżu jeziora Otałżyno. Rzeka Bolszewka, zanim wpada do rzeki Redy, zbiera wody ze zlewni usytuowanej na granicy zachodniej części gminy Szemud.

Zagórska Struga, ma swoje źródło na wysokości około 153 m n.p.m. na terenie Kieleńskiej Huty. Rzeka ta odprowadza wody na północny-wschód, do Zatoki Gdańskiej.

Rzeka Kacza, źródło cieków znajduje się na mokradłach, na wysokości około 157 m n.p.m., w pobliżu wsi Bojano. Teren ten przylega do Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Rzeka przepływa głównie przez lasy oraz przez rezerwat florystyczny Kacze Łęgi. Rzeka ta w przeszłości powodowała znaczne straty w czasie wezbrań, niemniej jednak ograniczone głównie do terenu Gdyni, gdzie wpada do Zatoki Gdańskiej.

Strzelenka wypływa z okolic Dobrzewina i Bojana na wysokości około 160 m n.p.m., po wypłynięciu z jeziora Tuchomskiego kieruje się na południe i jako lewobrzeżny dopływ wpada do Raduni.

Gmina charakteryzuje się występowaniem jezior, w tym jezioro moreny dennej — Otałżyno, jeziora rynnowe — Kamień i Wysoka, Tuchomskie. Ponadto wśród większych jezior wymienia się: Kielno, Orzechowo, Marchowo. Występują tu również liczne drobne zbiorniki, oczka, a także mokradła oraz bagna.

W gminie Szemud występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu przepisów Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2025 poz. 960, ze zmianami). Obszary te zgodnie z art. 16 pkt. 34 obejmują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% oraz obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224 ustawy, stanowiące działki ewidencyjne i pas techniczny. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w gminie Szemud zostały wyznaczone w zlewni rzeki Kacza i obejmują obszary o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 1% i 10%. Wynika to z tego, że rzeka na przebiegu w gminie Szemud nie jest obwałowana i nie wykształciła wysokich skarp brzegów.

7 Wody podziemne

Gmina Szemud ma dobre warunki hydrogeologiczne. Na terenie gminy występują trzy warstwy wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe. Zasobne i cechujące się dobrą jakością wody jest tu piętro czwartorzędowe, uznane w związku z tym za główny poziom wodonośny dla zaopatrzenia w wodę pitną. Piętro to posiada dwa poziomy — górny, wykształcony w piaskach i żwirach międzymorenowych zlodowaceń północnopolskich oraz dolny, położony w osadach piaszczysto — żwirowych zlodowaceń środkowopolskiego i południowopolskiego, czasami pozostający w kontakcie z poziomem

trzeciorzędowym. Górny poziom piętra wód czwartorzędowych ma zwierciadło swobodne i znajduje się na głębokości kilkunastu – kilkudziesięciu metrów pod powierzchnią ziemi, osiągając miąższość od 10 do 40 metrów. Poziom dolny jest natomiast ustabilizowany i znajduje się na głębokości od 50 do 100 metrów pod powierzchnią ziemi, a jego miąższość jest podobna jak poziomowi górnemu.

Zwierciadło wody ma charakter subartezyjski i stabilizuje się na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Górny poziom wodonośny charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wód. Główny przepływ wód odbywa się z zachodu na wschód w kierunku Zatoki Gdańskiej oraz na południowy-wschód i północny-wschód do Raduni i Zagórskiej Strugi. Z ciekami tymi, a także innymi wodami powierzchniowymi pozostają w związku przede wszystkim wody górnego poziomu wodonośnego.

System wodonośny zasilany jest głównie poprzez infiltrację opadów, zasilanie z cieków (Strzelanka, Kacza) i zbiorników powierzchniowych (jez. Tuchomskie).

Gmina Szemud prawie w całości leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 — Subniecka Gdańska. Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 111 Subniecka Gdańska zajmuje powierzchnię ok. 4 000 km², obejmując znaczną część Pojezierza Kaszubskiego oraz obszary nizinne strefy przymorskiej. Posiada strop piaszczystej warstwy wodonośnej na głębokości od - 100 do -140 m n.p.m. Zbiornik posiada zasoby dyspozycyjne oszacowane na 110 tys. m³/dobę. Wody tego zbiornika charakteryzują się bardzo dobrą jakością, należą do typu wodorowęglanowo - sodowego. Ze względu na głębokie położenie zbiornika ujmowanie jego wód wymaga wiercenia głębokich studni, ma to jednak korzystny wpływ na ochronę zbiornika przed zanieczyszczeniami. Warunki ochrony w GZWP w subnieckach są na ogół dobre ze względu na izolującą rolę nadkładu tych struktur. Dla Zbiornika nie wyznaczono obszarów ochronnych. Wszystkie tereny objęte opracowaniem znajdują się w granicach tego Zbiornika..

8 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Ramowa Dyrektywa Wodna (2000), ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej w Europie, stanowi wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej (sześciolletniej) aktualizacji planów gospodarowania wodami. Jednocześnie dokument umożliwia wypełnienie zobowiązań raportowych Polski do KE. Zgodnie z RDW każde Państwo Członkowskie zapewnia ustalenie programu środków (działań), dla wszystkich obszarów dorzeczy lub części międzynarodowych obszarów dorzeczy leżących na jego terytorium, uwzględniając wyniki analiz wymaganych art. 5 RDW (w tym przegląd wpływu działalności człowieka na środowisko i analizę ekonomiczną korzystania z wód). Program działań (zgodnie z ustawą pr.w. – zestaw działań) powinien być ukierunkowany na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Pierwszy plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, uwzględniający RDW, został przyjęty w 2011 r. (M.P. z 2011 Nr 49 poz. 549). Najnowsza aktualizacja Planu (nowy Plan) została przyjęta na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300). Plany gospodarowania wodami przedstawiają wynik procesu powiązanych działań realizowanych dla uzyskania pełnego obrazu stanu jcw i postępu w osiąganiu celów środowiskowych. Aktualizacja Planu na obszarze dorzecza Wisły poza wskazaniem kierunków działania w okresie kolejnych 6 lat, ma również za zadanie przedstawienie danych i informacji stanowiących podsumowanie aktualnego na koniec III cyklu planistycznego stopnia osiągnięcia celów środowiskowych jcw, ekosystemów od wód zależnych oraz obszarów chronionych. W dokumencie tym znajduje się również podsumowanie prac i działań podjętych w ostatnim cyklu planistycznym wraz z określeniem warunków wyjściowych dla nowego, aktualnego cyklu planistycznego. Priorytetem Planu na obszarze dorzecza Wisły jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych jcw oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiąganiu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych jcw, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych jcw, które stan ten osiągnęły. W przypadku jcw, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowane zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego wymaganych RDW. W Planie na obszarze dorzecza Wisły zawarto również wykaz inwestycji, które mogą doprowadzić do nieosiągnięcia założonych celów środowiskowych, spełniających jednak warunki dopuszczające zastosowanie odstępstwa na podstawie art. 4 ust. 7 RDW.

W ramach Planu gospodarowania wodami wydzielono:

- jednolite części wód podziemnych – oznaczające określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych (JCWPd)

- jednolite części wód powierzchniowych – oznaczające oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych (jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wody, rzeka, struga, strumień, potok, kanał, lub ich część, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne) (JCWP).

Na obszarze dorzecza Wisły wyznaczonych jest obecnie:

- **JCWP RW – rzecznych – 1719**
- **JCWP RWr – zbiornikowych - 26**
- **JCWP LW – jeziornych - 499**
- **JCWP TW – przejściowych - 5**
- **JCWP CW – przybrzeżnych - 2**
- **JCWpd - 94**

Charakterystyka JCW obejmujących Gminę Szemud wg Planu gospodarowania wodami przedstawia się następująco:

Jednolite części wód rzecznych:

Strzelenska

Kod JCWP - RW200010486849

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW200017486849 (Strzelenska z jeziorem Tuchomskim),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - słaby stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy; makrobezkręgowce

Stan chemiczny - brak danych

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - nie dotyczy

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nie dotyczy

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_HYMO: budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe, górnictwo - rzeki główne,

Główne źródło presji chemicznych - nie dotyczy

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – nie dotyczy

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - nie

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - nie dotyczy

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, 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 (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – tak

Działania podstawowe - rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Trójmiejski Park Krajobrazowy)

Działanie uzupełniające - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Kacza

Kod JCWP - RW20001047989

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW20001747989 (Kacza),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - słaby stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy; makrobezkręgowce

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren, fluoranten; nie dotyczy

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nie dotyczy

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_CHEM: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; | PRESJA_HYMO: obiekty mostowe - rzeki główne, - rzeki pozostałe,

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI; fluoranten(w). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - 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 (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe - Usunięcie odpadów i zbędnych elementów infrastruktury technicznej: 1) Usunięcie wszystkich odpadów komunalnych z rezerwatu; 2) usunięcie z rezerwatu odpadów powojkowych w postaci zdemontowanego ogrodzenia terenu wojskowego; 3) usunięcie z rezerwatu zbędnych elementów infrastruktury technicznej: a) pozostałości kanalizacji sanitarnej kompleksu wojskowego; b) kanalizacja deszczowa (2 kolektory z terenu wojskowego z betonowymi studniami i jeden kolektor komunalny); c) przepust metalowy dla wód powierzchniowych; d) drogowe płyty betonowe. (rez. Kępa Redłowska)

Działanie uzupełniające - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Zagórska Struga

Kod JCWP - RW20001047929

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW20001747929 (Zagórska Struga),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nie dotyczy

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_CHEM: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane),

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Zagórska Struga od ujścia do jazu w miejscowości Rumia (dla troci wędrowniej),

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego - do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyletery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - 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 (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Poprawa warunków siedliskowych słonaw - zapewnienie możliwości migracji wód morskich w głąb rezerwatu oraz odpływu zalegających wód słodkich. (rez. Beka).
- Monitoring obiegu wody w rezerwacie. (rez. Beka).
- Umożliwienie swobodnego przepływu w Redzie i Zagórskiej Strudze przez teren rezerwatu. (rez. Beka).
- Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Zatoka Pucka i Półwysep Helski).
- Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Trójmiejski Park Krajobrazowy).
- Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie

i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Zatoka Pucka).

- Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Nadmorski Park Krajobrazowy).

Działanie uzupełniające –

- Analiza możliwości przebudowy budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych z uwzględnieniem wykazu działań dla budowli stanowiącego element Zestawu działań JCWP RW. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą
- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu budowli na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, analiza możliwości wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w wykazie działań dla budowli stanowiącym element Zestawu działań JCWP RW.

Mała Supina

Kod JCWP - RW200010486829

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW200017486829 (Mała Słupina z jeziorami Sitno, Klasztorne Duże, Białe),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - azot amonowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć, HBCDD

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_HYMO: budowle piętrzące - rzeki główne, - rzeki pozostałe, | PRESJA_CHEM: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; | PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, fosfor ogólny, fosforany; MMI; bromowane difenyletery(b), rtęć(b); HBCDD(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - 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 (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Analiza sposobu prowadzenia działań restytucyjnych z uwzględnieniem zachowania funkcji cieku oraz realizacja działań restytucyjnych na podstawie przeprowadzonej analizy (do 2027 r.).
- Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Prokowo).
- Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.
- Modernizacja kolektora przesyłowego do oczyszczalni ścieków w Kartuzach; modernizacja przepompowni ścieków na ul. PCK.
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Brodnica Górna, Ręboszewo, Smętowo Chmieleńskie, Kosy, Grzebieńiec; Budowa drugiej nitki kolektora przesyłowego do oczyszczalni ścieków w Kartuzach; Budowa kanalizacji w ul. Gdańskiej w Kartuzach; Budowa zbiorników retencyjnych na kanalizacji ogólnospławnej w rejonie ul. Węglowej i Kościerskiej.
- Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Prokowo).

Działanie uzupełniające –

- Promocja działań wynikających ze: „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej” dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze spływem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne). Promocja działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku”. Działania doradcze ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczyniać się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.

Bolszewka ze Strugą Zęblewską

Kod JCWP - RW20001047843

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW20001747844 (Bolszewka do Strugi Zęblewskiej ze Strugą Zęblewską i z jez. Lewinko),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy

Stan chemiczny - brak danych

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - nie dotyczy

Stan (ogólny) - brak danych

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nie dotyczy

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_HYMO: budowle piętrzące - rzeki pozostałe,

Główne źródło presji chemicznych - nie dotyczy

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - niezagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Termin osiągnięcia celu środowiskowego - nie dotyczy.

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - nie

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW - nie

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) - nie

Działania podstawowe - Rozbudowa gminnej infrastruktury kanalizacyjnej w gminie Linia.

Działanie uzupełniające - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Gościcina

Kod JCWP - RW200010478489

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW200017478489 (Gościcina z jez. Otałzyno i Wysokie),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nie dotyczy

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_CHEM: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; | skumulowana presja ilościowa; pobór wód lub zagrożenie suszą lub zanik przepływu,

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego - do 2027 r.

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępowanie polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyletery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępowanie 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 (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Trójmiejski Park Krajobrazowy).
- Wyeliminowanie w cięciach pielęgnacyjnych gatunków obcych w drzewostanie [91E0] i warstwie krzewów, w tym świerka i czeremchy amerykańskiej i po ich wyeliminowaniu, wyłączenie biochory z planowania użytkowania rębego i trzebieży późnych, poprzez brak wskazań gospodarczych w kolejnym planie urzędzenia lasu; 2) W przypadku obecności w drzewostanie jesionu, wiazu, dębu, preferowanie udziału tych gatunków także w odnowieniach; 3) Pozostawienie martwego drewna leżącego lub stojącego powyżej 3 m długości i powyżej 50 cm grubości powyżej 5 sztuk na ha; 4) Zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów, tak, aby docelowo osiągnąć 10% miąższości ogólnej drzewostanu; 5) Zachowanie istniejących stosunków wodnych, poprzez: a) zaniechanie melioracji i budowy zbiorników retencyjnych na cieku powyżej lub poniżej siedliska w granicach obszaru Natura 2000, b) niewykonywanie cięć rębnych w odległości podwójnej wysokości drzewostanu (ok. 50 m) od granic biochory, czyli na części przyległych pododdziałów: 55a, 55b, 55c (Obszar Natura 2000 Biała).
- Zahamowanie dopływu substancji humusowych z torfowisk do jezior. (rez. Pelcznica).
- Ocena właściwości fizyko-chemicznych wody jezior lobeliowych. (rez. Pelcznica).
- Optymalizacja stosunków wodnych poprzez [7140]: a) niewykonywanie cięć rębnych w odległości podwójnej wysokości drzewostanu (ok. 50 m) od granic biochor, b) brak konserwacji rowów odwadniających; 2) Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony siedliska: a) usunięcie gałęzi zdeponowanych w obrębie biochory nr 5 poza obszar biochory, b) wyłączenie z zalesień i lokalizowania zbiorników retencyjnych. (Obszar Natura 2000 Biała).
- Zaniechanie wykonania obecnie zaplanowanych zabiegów z wyjątkiem konieczności usuwania gatunków obcych geograficznie i ekologicznie- usuwania świerka z młodych drzewostanów w cięciach pielęgnacyjnych; Po usunięciu gatunków geograficznie i ekologicznie obcych, wyłączenie biochor z planowania użytkowania rębego i trzebieży późnych, poprzez brak wskazań gospodarczych w kolejnych Planach Urzędzenia Lasu; Zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów, tak, aby docelowo osiągnąć 10% miąższości ogólnej drzewostanu; Pozostawienie martwego drewna leżącego lub stojącego o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 30 cm, tak aby uzyskać powyżej 3 sztuk na ha; Optymalizacja stosunków wodnych poprzez: a) brak konserwacji rowów odwadniających, b) niewykonywanie cięć rębnych w odległości podwójnej wysokości drzewostanu (ok. 50 m) od granic biochory, czyli na części przyległych oddziałów: 44g, 44l, 44m, 58a, 58b, 58c, 58g, 59a, 59b, 59c, 81h, 103c, 104a, 104c. [91D0] (Obszar Natura 2000 Biała).
- Usunięcie z biochory nr 36 gatunków obcych geograficznie i ekologicznie (usuwanie świerka z wszystkich warstw w cięciach pielęgnacyjnych), a po ich usunięciu wyłączenie biochory nr 36 z planowania użytkowania rębego i trzebieży późnych, poprzez brak wskazań gospodarczych w kolejnych Planach Urządzania Lasu; 2) Zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów, tak, aby docelowo osiągnąć 10% miąższości ogólnej drzewostanu; 3) Pozostawienie martwego drewna leżącego lub stojącego o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 30 cm, tak aby uzyskać powyżej 3 sztuk na ha; 4) Optymalizacja stosunków wodnych poprzez: a) brak konserwacji rowów odwadniających, b) niewykonywanie cięć rębnych w odległości podwójnej wysokości drzewostanu (ok. 50 m) od granic biochor, czyli na części przyległych oddziałów: 44f, 44g, 58a, 58b, 61a, 61c, 61d. [91D0] (Obszar Natura 2000 Biała).
- Wyeliminowanie w cięciach pielęgnacyjnych gatunków obcych geograficznie i ekologicznie w drzewostanie i warstwie krzewów (czeremcha amerykańska), a po ich usunięciu, wyłączenie biochory z planowania użytkowania rębego i trzebieży późnych, poprzez brak wskazań gospodarczych w kolejnych Planach Urządzania Lasu, co umożliwi: a) zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów, tak, aby docelowo osiągnąć 10% miąższości ogólnej drzewostanu, b) pozostawianie zasobów martwego drewna do wartości co najmniej 3 % zasobności drzewostanu, w tym leżącego lub stojącego powyżej 3 m długości i powyżej 50 cm grubości do ilości powyżej 5 sztuk na ha; 2) Zachowanie istniejących stosunków wodnych, poprzez: a) zaniechanie melioracji i budowy zbiorników retencyjnych na cieku powyżej lub poniżej siedliska w granicach obszaru, b) niewykonywanie cięć rębnych w odległości podwójnej wysokości drzewostanu (ok. 50 m) od granic biochor, czyli na części

przyległych pododdziałów: 28i, 40f, 40h, 40i, 42a, 42b, 42c, 42d, 55a, 55d, 55f, 56a, 56b, 56c, 56d, 81d, 81f, 103a, 103b, 103c, 121d, 121f). [91E0] (Obszar Natura 2000 Biała).

- Zahamowanie dopływu substancji humusowych do jezior [3110] poprzez zamknięcie rowów melioracyjnych za pomocą pięciu zastawek oraz zasypiania rowów w 11 miejscach: 1) rów melioracyjny do Jeziora Krypko: a) budowa zastawki na wypływie z torfowiska, o wysokości piętrzenia do poziomu rzędnej około 164 m n.p.m., b) zasypianie rowu materiałem miejscowym (np. mursz, drewno) w trzech miejscach, w każdym na długości około 1 m, c) budowa zastawki o wysokości piętrzenia do poziomu rzędnej około 153,8 m n.p.m., d) zasypianie rowu materiałem miejscowym (np. mursz, drewno) w dwóch miejscach, w każdym na długości około 1 m. 2) rów łączący jeziora Krypko i Palsznik - zasypianie materiałem miejscowym lub narzucenie drewna, w trzech miejscach, w każdym na długości około 1 m; 3) zasypianie rowu materiałem miejscowym (np. mursz, drewno), w jednym miejscu, na długości około 1 m; 4) rów odwadniający bór bagienny: a) zasypianie rowu w obrębie torfowiska, materiałem miejscowym (mursz, drewno) w dwóch miejscach, w każdym na długości około 1 m, b) budowa zastawki na wypływie z torfowiska, o wysokości piętrzenia do poziomu rzędnej ok. 161,5 m n.p.m., c) budowa zastawki na wypływie z zatorfienia, o maksymalnej wysokości piętrzenia na poziomie rzędnej 158,7 m n.p.m. 5) budowa zastawki na rowie okresowym dopływającym do Jeziora Palsznik, o maksymalnej wysokości piętrzenia na poziomie rzędnej 155 m n.p.m. (Obszar Natura 2000 Pelcznica).
- Modyfikacja gospodarki leśnej w bezpośrednim otoczeniu jezior [3110], poprzez: 1) stopniową eliminację gatunków iglastych na korzyść gatunków liściastych, np. w cięciach trzebieżowych lub poprzez przebudowę drzewostanów w ramach rębni stopniowych (IV), w powstałych lukach wprowadzenie buka, 2) usuwanie podrostu drzew iglastych (świerka i modrzewia), 3) usuwanie świerka ze wszystkich warstw drzewostanu, bez pozostawienia pozyskanego drewna, 4) usuwanie świerka ze wszystkich warstw drzewostanu, z pozostawieniem całości pozyskanego drewna w obrębie płatu w oddz. 214g, 5) usuwanie świerka i modrzewia ze wszystkich warstw drzewostanu na fragmencie organicznym pozostawienie całości drewna w obrębie płatu i wprowadzenie buka np. w postaci podsadzeń produkcyjnych lub drugiego piętra. (Obszar Natura 2000 Pelcznica).
- Modyfikacja gospodarki leśnej w obszarze zlewni jezior lobeliowych [3110], poprzez nie stosowanie rębni zupełnej. (Obszar Natura 2000 Pelcznica).
- W bezpośrednim otoczeniu jezior [3110], cięcia sanitarno-selekcyjne (CSS) mające na celu usuwanie pojawiającego się posuszu czynnego świerka. Intensywność oraz termin zabiegów należy określić na podstawie kontroli stanu sanitarnego drzewostanów. (Obszar Natura 2000 Pelcznica).
- Ograniczenie kłusownictwa ryb, kąpieli w jeziorach oraz penetrowania torfowisk poprzez kontrole doraźne przestrzegania istniejących ograniczeń [3110]. (Obszar Natura 2000 Pelcznica).
- Modyfikacja gospodarki leśnej w zlewni jezior zgodnie z wymogami ochrony siedliska [7110], poprzez pozostawienie pasa drzewostanu, optymalnie o szerokości około 50 m, wokół jeziora z torfowiskiem, wyłączzonego z użytkowania rębego, oprócz cięć eliminujących świerka. (Obszar Natura 2000 Pelcznica).
- Przekazanie informacji do PGW WP o braku przepływu lub braku wody obserwowanego podczas badań monitoringowych. Dotyczy to w rzek zagrożonych znaczącym zmniejszeniem przepływów (JCWP określonych jako objętych zmianami hydrologii o wysokim i bardzo wysokim stopniu istotności oraz JCWP zagrożonych okresowym lub trwałym zanikiem przepływu). Dalsze obserwacje pozwolą określić zakres i przyczyny zjawiska oraz podjąć odpowiednie działania organizacyjne.

Działanie uzupełniające –

- Działanie polega na dokonaniu dodatkowego przeglądu udzielonych pozwoleń wodnoprawnych jeżeli wyniki monitoringu wód lub innych danych wskazują, że jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych. Organy właściwe w sprawach pozwoleń wodnoprawnych przekazują ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej wyniki przeglądu pozwoleń wodnoprawnych, wskazując pozwolenia wodnoprawne, które zostały cofnięte lub ograniczone w celu zapobieżenia zagrożeniu osiągnięcia celów środowiskowych.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczyniać się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.

Dębica

Kod JCWP - RW20001047612

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW20001747612 (Dębica),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - azot ogólny; ichtiofauna

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren; nie dotyczy

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (rozproszone)

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych PRESJA_CHEM: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; | PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (rozproszone),

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny,, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – nie dotyczy.

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - Nie

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępowanie polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, EFI+PL/ IBI_PL; 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. Presję trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe – Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.

Działanie uzupełniające – Promocja działań wynikających ze: „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej” dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze spływem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne). Promocja działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku”. Działania doradcze ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych.

Jednolite części wód jeziornych:

Tuchomskie

Kod JCWP - LW20742

Typ JCWP - WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - LW20742 (Tuchomskie)

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - zły stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - przezroczystość, azot og, fosfor og; nie dotyczy

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - Benzo(a)piren; Bromowane difenyletery, Heptachlor

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - Rolnictwo i depozycja

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_TROFI: Rolnictwo i depozycja | PRESJA_CHEM: Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Nieznane (substancje zakazane),

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Nieznane (substancje zakazane)

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny,

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – Bromowane difenyletery (b), Benzo(a)piren (w) - do 2027 r.; Azot ogólny, przezroczystość, fosfor ogólny - po 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyletery (b), Benzo(a)piren (w); Azot ogólny, przezroczystość, fosfor ogólny; heptachlor (b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – nie

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Prawidłowe stosowanie środków ochrony roślin dla zapewnienia ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem,
- Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem,
- Kontrola przestrzegania warunków ustalonych w decyzjach i korzystania z wód: przeglądy udzielonych pozwoleń wodnoprawnych dla wód, gdzie jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych (na podstawie art. 325 pr.w.), kontrola gospodarowania wodami (na podstawie art. 334 pr.w.) oraz wykonanie przeglądów pozwoleń wodnoprawnych (na podstawie art. 416 pr.w.) - w zakresie wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, lub do urządzeń kanalizacyjnych.

Działania uzupełniające –

- Promocja działań wynikające ze zbioru zaleceń dobrych praktyk rolniczych dotyczących ograniczenia zanieczyszczenia związkami azotu i fosforu, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze splywem powierzchniowym oraz działania wynikające z Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku. Działania doradcze ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych. Działania edukacyjne dotyczące właściwego sposobu stosowania środków ochrony roślin (pestycydów),
- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczyniać się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.

Otałżyno

Kod JCWP - LW21058

Typ JCWP - K_b - Jezioro na podłożu krzemionkowym, niskozasadowe (tak zwane lobeliowe), polimiktyczne

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - LW21058 (Otałżyno)

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - brak danych

Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy

Stan chemiczny - stan chemiczny dobry

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - nie dotyczy

Stan (ogólny) - brak danych

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - rolnictwo i depozycja, odpływ miejski

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_TROFI: Rolnictwo i depozycja, odpływ miejski,

Główne źródło presji chemicznych - nie dotyczy

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - niezagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny,

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – nie dotyczy

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - nie

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – nie

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe – Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.

Działanie uzupełniające – Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Wysokie

Kod JCWP - LW21059

Typ JCWP - K_b - Jezioro na podłożu krzemionkowym, niskozasadowe (tak zwane lobeliowe), polimiktyczne

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - LW21059 (Wysoka)

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - zły stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - przezroczystość, azot og, fosfor og; nie dotyczy

Stan chemiczny - stan chemiczny dobry

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - nie dotyczy

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - Rolnictwo i depozycja

Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA_TROFI: Rolnictwo i depozycja,

Główne źródło presji chemicznych - nie dotyczy

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny; (złagodzone wskaźniki: [fosfor ogólny]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości),

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – Azot ogólny, przezroczystość - po 2027 r.

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępowanie polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Azot ogólny, przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępowanie polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosfor 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 (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe – Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu

działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.

Działanie uzupełniające – Promocja działań wynikające ze zbioru zaleceń dobrych praktyk rolniczych dotyczących ograniczenia zanieczyszczenia związkami azotu i fosforu, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze splotem powierzchniowym oraz działania wynikające z Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku. Działania doradcze ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych. Działania edukacyjne dotyczące właściwego sposobu stosowania środków ochrony roślin (pestycydów).

Jednolite części wód podziemnych:

GW200013

Stan chemiczny - dobry

Stan ilościowy – dobry

Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – (1) pobór punktowy z ujęć wód podziemnych, (2) presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd - ilościowa, chemiczna

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - niezagrożona

Cele środowiskowe

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Stan ilościowy - dobry stan ilościowy

Odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW – nie dotyczy

Odstępstwo z tytułu art.4.5 RDW – nie dotyczy

Działania podstawowe –

- wydanie rozporządzenia ustanawiającego obszar ochronny zbiornika wód śródlądowych, w drodze aktu prawa miejscowego dla GZWP nr 110 (Pradolina Kaszuby i rzeka Reda),
- wydanie rozporządzenia ustanawiającego obszar ochronny zbiornika wód śródlądowych, w drodze aktu prawa miejscowego dla GZWP nr 112 (Żuławy Gdańskie)

Działania uzupełniające –

- opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych dla obszaru zlewni Redy, Zgórskiej Strugi i Piaśnicy oraz obszaru Raduni, Motławy wraz z obszarem Żuław Gdańskich,
- wsparcie merytoryczne w zakresie zagadnień hydrogeologicznych i hydrodynamicznych związanych z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych (GZWP). Obejmować będzie m.in. przeniesienie informacji merytorycznych z dokumentacji hydrogeologicznych do dokumentów niezbędnych do opracowania wniosku o ustanowienie obszaru ochronnego GZWP (GZWP nr 110),
- wsparcie merytoryczne w zakresie zagadnień hydrogeologicznych i hydrodynamicznych związanych z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych (GZWP). Obejmować będzie m.in. przeniesienie informacji merytorycznych z dokumentacji hydrogeologicznych do dokumentów niezbędnych do opracowania wniosku o ustanowienie obszaru ochronnego GZWP (GZWP nr 112).

GW200011

Stan chemiczny - dobry

Stan ilościowy – dobry

Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd - chemiczna

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - niezagrożona

Cele środowiskowe

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Stan ilościowy - dobry stan ilościowy

Odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW – nie dotyczy

Odstępstwo z tytułu art.4.5 RDW – nie dotyczy

Działania podstawowe – wydanie rozporządzenia ustanawiającego obszar ochronny zbiornika wód śródlądowych, w drodze aktu prawa miejscowego dla GZWP nr 110 (Pradolina Kaszuby i rzeka Reda)

Działania uzupełniające – wsparcie merytoryczne w zakresie zagadnień hydrogeologicznych i hydrodynamicznych związanych z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych (GZWP). Obejmować będzie m.in. przeniesienie informacji merytorycznych z dokumentacji hydrogeologicznych do dokumentów niezbędnych do opracowania wniosku o ustanowienie obszaru ochronnego GZWP (GZWP nr 138).

9 Warunki glebowe

Gleby gminy Szemud wykształciły się na piaskach słabo gliniastych i luźnych, glinach i żwirach. Są to przede wszystkim gleby bielcowe i płowe, a w części wschodniej gminy, gleby brunatne. Cechą charakterystyczną dla gminy jest duża zmienność glebowa, co dotyczy przede wszystkim składu mechanicznego. W obniżeniach terenu oraz w dolinkach wytworzyły się gleby organogeniczne (torfowe i mułowo-torfowe), a także czarne ziemie. Udział tych gleb jest nieznaczny. Są one aktualnie zajmowane przez zbiorowiska roślinności łąkowej i pastwiskowej.

Zgodnie z wykonaną inwentaryzacją urbanistyczną na potrzeby sporządzanego planu ogólnego grunty leśne zajmują w gminie Szemud powierzchnię ok. 4040 ha (23% ogólnej powierzchni gminy), a grunty rolne ok. 10263 ha (58% ogólnej powierzchni gminy). Grunty rolne klas bonitacyjnych III stanowią jedynie ok. 0,8% wszystkich gruntów rolnych w gminie (ok. 86 ha), co stanowi 0,5% ogólnej powierzchni gminy. Gmina Szemud nie wykazuje wysokiej lesistości. Grunty leśne skupione są głównie w jednym kompleksie leśnym położonym w północnej części gminy, w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (obręb Kamień, Przetoczyno i częściowo Szemud). W pozostałej części przeważają kompleksy leśne o charakterze śródpolnym, tylko lokalnie skupione w większe kompleksy leśne (jedynie w obrębach Łebo, Częstkowo i Donimierz). W pozostałych częściach grunty leśne występują w formie śródpolnych kompleksów leśnych o niewielkiej powierzchni. Przeważająca część gruntów leśnych stanowi własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. Grunty rolne tworzą zwarte kompleksy glebowo – rolnicze i w przeważającej części gminy są wykorzystywane do produkcji rolniczej. Najmniejsze wykorzystanie gruntów do celów rolniczych jest widoczne we wschodnich rejonach gminy, szczególnie obrębach Bojano, Dobrzewino, Kielno i Koleczkowo oraz w centralnym obrębie Szemud. W gminie Szemud przeważają gleby słabe Najżyźniejsze gleby ograniczają się do gleb klas III, które są skoncentrowane głównie w obrębach Dobrzewino i Warzno.

10 Warunki klimatyczne

Wg regionalizacji klimatycznej gmina Szemud należy do krainy Pojezierza Kaszubskiego. Klimat tego regionu podlega głównie cyrkulacji atmosferycznej strefowej, z przeważającym tutaj udziałem cyklonalnej cyrkulacji zachodniej, przynoszącej masy powietrza polarnomorskiego ciepłego zimą, a chłodnego latem, w nieco mniejszym stopniu antycyklonalnej wschodniej z masami powietrza polarno-kontynentalnego z silnymi mrozami zimą i upałami latem. Naturalną konsekwencją położenia w tej strefie jest duża zmienność stanów pogody tak krótkookresowa - z dnia na dzień jak i w dłuższym przedziale czasowym - z roku na rok.

Warunki makro- i mezoklimatyczne opisują poniższe parametry:

- najniższa średnia temperatura – luty -3,5°C;
- najwyższa średnia temperatura – lipiec 16,1°C;
- średnia temperatura roku ok. 6,5°C;
- liczba dni mroźnych z temp. maksymalną poniżej 0°C – 47,8 średnio w roku;
- liczba dni gorących z temp. maksymalną ponad 25°C – 15,6 średnio w roku;
- roczna suma opadów atmosferycznych 650-700 mm, z maksimum w miesiącach letnich (w lipcu 100 mm, w czerwcu 77 mm i w sierpniu 76 mm).

Gmina Szemud leży w pasie oddalonym o 30 kilometrów od Morza Bałtyckiego. Odległość tą uznaje się za średni zasięg oddziaływania morza na klimat, tj. łagodzenie go, zwłaszcza w okresie letnim i zimowym. Natomiast położenie pionowe gminy (uwzględniając występowanie falistych wzniesień), powoduje, że wpływ klimatu morskiego jest nieco osłabiony (w tym także wpływ klimatu oceanicznego pochodzącego z Oceanu Atlantyckiego).

11 Szata roślinna i świat zwierząt

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Matuszkiewicza gmina Szemud położona jest w obrębie Działu Pomorskiego (A), Krainie Pojezierzy Środkowopomorskich (A.4.), Okręgu Pojezierza Kaszubskiego (A.4.5.), podokręgach: Luziński (A.4.5.b), Przodkowski (4.4.5.e), Żukowsko-Sobowidzki (A.4.5.h).

Zgodnie z opracowaniem Matuszkiewicza, na terenie gminy Szemud wyróżnia się następujące potencjalne zbiorowiska roślinne:

- pomorski acidofilny las dębowo-bukowy (*Fago-Quercetum*) — dominujący w granicach gminy, jest to zespół występujący na podłożu piaszczysto-żwirowym, głównie na glebach bielcowych i płowych, na wzgórzach morenowych. Jest to dość ubogie zbiorowisko, drzewostan tworzą przede wszystkim buk zwyczajny i dąb bezszypułkowy. Często spotyka się także sosnę zwyczajną. Ponadto w domieszce występują brzoza brodawkowata i dąb szypułkowy. Warstwa podszytu jest słabo rozwinięta, a runo składa się przede wszystkim z gatunków borowych (borówka czarna, kłosówka miękka, kosmatka pospolita, konwalia dwulistna, śmiełek pogięty), warstwa mchów jest słabo rozwinięta. Przydatność rekreacyjna tego zbiorowiska jest dość znaczna, są to fitocenozy odporne na użytkowanie rekreacyjne, a panujące w nich warunki bioklimatyczne są korzystne dla ludzi,
- kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*) — zasięg występowania kwaśnej buczyny rozciąga się na obszarze morenowym w obrębie zlodowacenia bałtyckiego, w obrębie gminy występuje ona w części północno-zachodniej oraz wschodniej. Siedliskiem tego zbiorowiska są tereny pagórkowate o glebach pochodzenia polodowcowego złożonych z glin lekkich lub piasków gliniastych o drobnym odpływie wody. Warstwy wierzchnie podłoża są kwaśne. Drzewostan tworzą buk zwyczajny z domieszką dębu bezszypułkowego i grabu. Warstwa krzewów jest znikoma. Przydatność dla leśnictwa jest stosunkowo duża,

- łąg jesionowo-wiązowy (*Ficario-Ulmetum*) — zespoły te towarzyszą ciekom wodnym lub brzegom jezior z użyźniającym je przepływem. Wiele z tych fitocenoz zostało zniszczonych podczas regulacji rzek lub zamieniono je, ze względu na żyzne podłoże, na uprawy rolnicze i łąki. Czynnikiem warunkującym występowanie eutroficznych łągów są okresowe zalewy podczas wysokich stanów wód. Łągi wiązowo-jesionowe wykształcają się na podłożu bardzo żyznym, o dużej wilgotności. Drzewostan tworzą: jesion wyniosły, wiąz pospolity, dąb szypułkowy, olsza czarna, wiąz szypułkowy. Zespół ten charakteryzuje się silnie rozwiniętą warstwą krzewów i dobrze rozwiniętą warstwą runa. Przydatność do gospodarki leśnej jest średnia. Użytkowanie zbiorowisk jest czasowo ograniczone ze względu na zalewy,
- kontynentalny bór mieszany (*Querco-Pinetum*) — fragmentarycznie występujący w części wschodniej gminy,
- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) — fragmentarycznie występujący w części wschodniej gminy.

Potencjalna roślinność naturalna w rozumieniu botanicznym oznacza zakładany stan graniczny sukcesji roślinności możliwy do osiągnięcia na danym obszarze po ustaniu antropopresji, jednak po uwzględnieniu istotnych i trwałych przekształceń środowiska spowodowanych przez człowieka.

Urozmaicona rzeźba terenu, obfitość jezior i cieków, różnorodność utworów geologicznych i gleb wpływa na bogactwo zbiorowisk roślinnych występujących w gminie Szemud. Zachowane fragmenty naturalnych siedlisk florystycznych pozwoliły przetrwać na terenie Pojezierza Kaszubskiego wielu gatunkom rzadkim, w tej liczbie również reliktowym. Mieszany charakter flory i zbiorowisk roślinnych wskazuje na ścieranie się wpływów klimatów o różnych i często przeciwstawnych właściwościach. Czynnikiem ten wzmacniany jest poprzez specyficzne warunki lokalne – zróżnicowana rzeźba terenu i różnorodność stosunków hydrologicznych. Na cechy oceaniczne we florze wskazuje udział drzew liściastych charakterystycznych dla obszarów zachodniej Europy (buk, grab, dąb bezszypułkowy) oraz wielu składników ich runa. Wyrazem tego jest tu zagęszczenie gatunków atlantyckich (ponad 25 gatunków). Wyrazem wpływu klimatu o cechach kontynentalnych jest występowanie gatunków właściwych raczej Europie północno-wschodniej i wschodniej. Z klimatem umiarkowanym związane jest występowanie zarówno drzew szypułkowych, jak i liściastych. We florze obszaru zaznacza się dość wyraźnie zagęszczenie reliktyw glacialnych (ponad 12 gatunków, między innymi *Oxycoccus quadripetalus*, *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Carex chordorrhiza*). Przykładowo można tu wymienić pełnik europejski (*Trollius europaeus*) czy bodziszek leśny (*Geranium silvaticum*). Nie sposób pominąć również gatunków górskich nawiązujących do pogórza i niższych partii gór (ponad 20 gatunków). Przebiega tutaj południowa granica wrzośca bagiennego (*Erica tetralix*) i wiciokrzewu pomorskiego (*Lonicera periclymenum*). Jest to również graniczny wschodni obszar występowania jarząbu brekinii (*Sorbus torminalis*).

Lesistość gminy Szemud kształtuje się na poziomie 22,2% i jest niższa niż lesistość powiatu wejherowskiego, która kształtuje się na poziomie 43,5%. Największe zalesienie występuje w położonym na północy obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, zajmującego około 10 % powierzchni gminy. Gmina Szemud administracyjnie przynależy do Nadleśnictw: Gdańsk (największy udział), Strzebielino oraz Kartuzy. Wszystkie lasy podlegające Nadleśnictwu Gdańsk stanowią lasy ochronne. Wg danych GUS za rok 2012, powierzchnia lasów ogółem wynosi 3924,3 ha. Lasy Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 1841,02 ha, a lasy prywatne 2095,96 ha.

W gminie dominują lasy mieszane i liściaste, a najważniejszymi gatunkami są buk (*Fagus sylvatica*) i oba dęby (*Quercus robur* i *Quercus sessilis*), a ponadto rzadziej grab (*Carpinus betulus*) i lipa drobnolistna (*Tilia cordata*). Z drzew iglastych największy udział mają sosna (*Pinus silvestris*) i świerk (*Picea excelsa*).

Zbiorowiska nieleśne reprezentowane są w głównej mierze przez roślinność torfowisk i łąk, szczególnie torfowisk wysokich i przejściowych graniczących z wysokimi. Na terenie gminy Szemud zlokalizowane są dwa parki wiejskie w Kielnie oraz Łebnie. Charakterystycznym elementem krajobrazu są ponadto aleje drzew występujące wzdłuż dróg, gdzie dominują takie gatunki jak: kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*).

W roślinności rzeczyniowej w obszarze opracowania dominujący udział mają zespoły roślinności segetelnej na terenach rolniczych. Mniejszą powierzchnię zajmują zespoły roślinności spontanicznej na nieużytkach rolniczych. Lokalnie występują siedliska leśne o charakterze plombowym, głównie boru mieszanego świeżego BMśw z dominacją w składzie gatunkowym sosny w starszych klasach wieku oraz lasu świeżego Lśw z dominacją w składzie gatunkowym buka również w starszych klasach wieku. Lokalnie na terenach zabudowanych dominujący udział mają zespoły roślinności urządzonej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej i zagrodowej. Są to zespoły roślinności ozdobnej trawiastej oraz ogrodów przydomowych, występujące w siedliskach zabudowy zagrodowej w mozaice z roślinnością spontaniczną i ruderalną.

Podobnie jak flora tak i fauna Pojezierza Kaszubskiego zdeteminowana jest przez zróżnicowaną rzeźbę i sieć hydrograficzną i dodatkowo różnorodnością zbiorowisk roślinnych. W lasach najczęściej spotkać można samą, dziką i jelenia, rzadziej daniela oraz łosia. Pospolicie występuje również lis, zając czy borsuk. Ptaki tworzą bogatą, bo liczącą około 250 gatunków grupę. Spośród takiej liczby wymienić należy czapłę siwą (*Ardea cinerea*), bociana czarnego (*Ciconia nigra*), czy żurawia (*Crus crus*). Spotyka się także największego przedstawiciela krukowatych – kruk zwyczajny (*Corvus corax*). Liczba płazów i gadów w porównaniu z innymi zwierzętami jest niewielka.

W jeziorach występują: sieja, sielawa, węgorz, okoń szczupak, leszcz i lin. W czystych wodach można często spotkać raka szlachetnego. Licznie występują tu gatunki płazów — wszystkie chronione. Są to traszki (zwyczajna i grzebieniasta), kumak nizinny, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna oraz liczne żaby i ropuchy.

Spośród gadów najczęściej można spotkać jaszczurkę zwinkę, rzadziej — jaszczurkę żyworodną i padalca. Występuje tu również żmija zygzakowata i zaskroniec.

Spośród gryzoni występują bobry, nornice, badylarki i inne. Teren zamieszkuje wiele gatunków nietoperzy m.in. gacek brunatny, karlik większy i malutki, borowiec wielki, nocek Nattera, duży, łydkowłosy i rudy, mroczek późny.

Przez obszar gminy Szemud przebiegają granice zasięgów kilku gatunków zwierząt, w tym wschodnia granica zasięgu występowania sielawy (*Coregonus albula*), ślimaka ostrokrawędzistego (*Helicigonia lapicida*) i zachodnia motyla dostojka (*Clossiana titana*).

Zbiorowiska oraz gatunki roślin chronionych w gminie Szemud (zgodnie ze SFD w obrębie obszarów chronionych)

Lp	Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna	Obszar występowania
1	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	1,24 (dla PLH 220075) 4,25 dla PLH220020	C (dla PLH 220075) (D)* dla PLH220020	PLH220075 PLH220020
2	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowiskowisk	2,68	C	PLH220075
3	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	0,4 (dla PLH 220075) 4,02 dla PLH220020	(D)*	PLH220075 PLH220020
4	3110	Jeziora lobeliowe	19,7	A	PLH220020
5	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	3,02	C	PLH220020
6	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Phrynosporion</i>	0,25	C	PLH220020
7	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	157,4	B	PLH220020
8	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roburi-petraeae</i>)	1,73	(D)*	PLH220020
9	91D0	Bory i lasy bagienne * <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii</i> – <i>Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	24,95	C	PLH220020
10	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	1,46	(D)*	PLH220020

Gdzie:

OCENA OGÓLNA:

- A = doskonała
- B = dobra
- C = znacząca
- *(D) – brak oceny ogólnej, D stanowi niską ocenę reprezentatywności

Gatunki występujące w gminie Szemud objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków występujące na obszarze Pełcznica PLH220020

Lp	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria liczebności
1	<i>Carex limosa</i>	turzyca bagienna	R
2	<i>Cladopodiella fluitans</i>	bagniczka pływająca	P
3	<i>Convallaria majalis</i>	konwalia majowa	P
4	<i>Dactylorhiza majalis</i>	kukułka szerokolistna	P
5	<i>Drosera anglica</i>	rosiczka długolistna	R

Lp	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria liczebności
6	<i>Drosera rotundifolia</i>	rosiczka okrągłolistna	P
7	<i>Frangula alnus</i>	kruszyna pospolita	C
8	<i>Galium odoratum</i>	przytulia wonna	P
9	<i>Helichrysum arenarium</i>	kocanki piaskowe	R
10	<i>Huperzia selago</i>	wroniec widlasty	R
11	<i>Isoetes lacustris</i>	poryblin jeziorny	P
12	<i>Isoetes setacea</i>	poryblin kolczasty	P
13	<i>Ledum palustre</i>	bagno zwyczajne	C
14	<i>Lobelia dortmanna</i>	lobelia jeziorna	P
15	<i>Luronium natans</i>	elisma wodna	P
16	<i>Lycopodium annotinum</i>	widlak jałowcowaty	P
17	<i>Nuphar lutea</i>	grązel żółty	P
18	<i>Nuphar pumila</i>	grązel drobny	R
19	<i>Nymphaea alba</i>	grzybienie białe	P
20	<i>Odontoshima sphagni</i>	natorfek torfowcowy	R
21	<i>Scheuchzeria palustris</i>	bagnica torfowa	R
22	<i>Sparganium angustifolium</i>	jeżogłówka pokrewna	P
23	<i>Sphagnum angustifolium</i>	torfowiec wąskolistny	P
24	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	torfowiec spiczastolistny	P
25	<i>Sphagnum denticulatum</i>	torfowiec zabkowany	C
26	<i>Sphagnum fallax</i>	torfowiec kończysty	C
27	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	torfowiec frędzlowaty	P
28	<i>Sphagnum fuscum</i>	torfowiec brunatny	V
29	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	torfowiec girgensohna	P
30	<i>Sphagnum inundatum</i>	torfowiec zanurzony	P
31	<i>Sphagnum magellanicum</i>	torfowiec magellański	P
32	<i>Sphagnum nemoreum</i>	torfowiec ostrolistny	P
33	<i>Sphagnum palustre</i>	torfowiec błotny	P
34	<i>Sphagnum riparium</i>	torfowiec okazały	P
35	<i>Sphagnum rubellum</i>	torfowiec czerwony	P
36	<i>Sphagnum russowii</i>	torfowiec russowa	P
37	<i>Sphagnum subsecundum</i>	torfowiec jednoboczny	P
38	<i>Utricularia minor</i>	plywacz drobny	R
39	<i>Utricularia vulgaris</i>	plywacz zwyczajny	R

Gdzie: C= powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne

Gatunki występujące w gminie Szemud, objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Lp.	Kod	Nazwa polska	Typ populacji	Kategoria liczebności	Ocena populacji	Obszar występowania
PTAKI						
1	A053	Krzyżówka	p	P	D	PLH220075
2	A021	Bąk zwyczajny	r	P	D	PLH220075
3	A031	Bocian biały	c	-	D	PLH220075
4	1081	Błotniak stawowy	r	-	D	PLH220075
5	A122	Derkacz zwyczajny	r	P	D	PLH220075
6	A036	Łabędź niemy	r	-	D	PLH220075
7	A127	Żuraw zwyczajny	r	P	D	PLH220075

Lp.	Kod	Nazwa polska	Typ populacji	Kategoria liczebności	Ocena populacji	Obszar występowania
8	A338	Gąsiorek	r	P	D	PLH220075
BEZKRĘGOWCE						
1	1042	Zalotka większa	p	-	D	PLH220020

Gdzie:

TYP POPULACJI

- p – osiadła, tj. występująca w obszarze przez cały rok. Do tego typu zalicza się gatunki niemigrujące, rośliny, osiadłe populacje gatunków migrujących;
- r – rozrodcza, tj. wykorzystująca obszar do rozrodu i/lub wychowywania młodych;
- c – przelotne

KATEGORIA LICZEBNOŚCI

- C – powszechne
- R – rzadkie
- V – bardzo rzadkie
- P – obecne

OCENA POPULACJI

- B – dobra
- C – znacząca
- D – populacja przelotna lub stanowiąca mały udział w populacji krajowej.

Roślinność potencjalna określa hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka.

Generalizując potencjalna roślinność naturalna w rozumieniu botanicznym oznacza zakładany stan graniczny sukcesji roślinności możliwy do osiągnięcia na danym obszarze po ustaniu antropopresji, jednak po uwzględnieniu istotnych i trwałych przekształceń środowiska spowodowanych przez człowieka.

Obszar gminy Szemud posiada charakterystyki gmin wiejskich podlegających silnej presji inwestycyjnej. Charakter gminy powoduje, że w jej obszarze ciągle dominują zespoły roślinności segetalnej związanej z uprawami rolniczymi. W miejscach o szczególnych walorach fizjograficznych dominującą rolę przejmują zespoły roślinności półnaturalnej i naturalnej. Roślinność naturalna do głównie siedliska leśne występujące w zasięgów terenów leśnych oraz hydrogeniczne związane z wilgotnymi terenami położonych w dolinach cieków wodnych. Skupiska roślinności segetalnej związane są głównie z agrocenozami występującymi na gruntach rolnych wykorzystywanych do upraw rolnych oraz rzadziej większych powierzchniach związanych z ogrodnictwem. Na gruntach rolnych, które nie są wykorzystywane do celów rolniczych w dłuższych okresach czasu siedliska roślinności naturalnej i półnaturalnej oraz segetalnej są zmieszane. Roślinność segetalna jest wypierana poprzez rośliny spontaniczne i pionierskie, pochodzące z sąsiadującymi z tymi arealami terenami leśnymi i terenami pokrytymi roślinnością hydrogeniczną. Pozostałe tereny są to grunty przekształcone antropogenicznie, związane z istniejącą zabudową lub systemem komunikacyjnym gminy. W grupie tej największą powierzchnię zajmują zespoły zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej. Działki budowlane, na których zlokalizowana jest ta zabudowa są zwykle otoczone zespołami zieleni urządzonej komponowanej lub ogrodami przydomowymi. Procent powierzchni biologicznie czynnej na działkach waha się od 40% do 70% ich powierzchni. Działki o silnie ograniczonej powierzchni biologicznie czynnej lub zagospodarowane w sposób dewaloryzujący przestrzeń nie są liczne (pojedyncze działki). Cechą charakterystyczną dla gminy jest mała powierzchnia terenów pozbawionych roślinności lub powierzchnie o silnie ograniczonej powierzchni biologicznie czynnej. Do grupy tej zalicza się tereny związane z intensywną zabudową usługowo – produkcyjną oraz drogi. W przypadku obszaru opracowania są to prawie wyłącznie tereny dróg utwardzonych i pojedyncze działki o funkcji usługowej, produkcyjnej i poprodukcyjnej.

12. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Środowisko przyrodnicze w skutek działalności człowieka poddawane jest stałemu procesowi degradacji. Skutki działań człowieka w środowisku można sklasyfikować ze względu na ich zasięg przestrzenny, czas trwania, częstotliwość występowania, skalę i charakter oraz skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych. Czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne i biotyczne oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego. Następnie pojawiają się różnego rodzaju zanieczyszczenia, często o charakterze transgranicznym.

Pod pojęciem „odporności środowiska na degradację” rozumie się: zachowanie progowych wartości parametrów otoczenia systemu przyrodniczego po których przekroczeniu następują nieodwracalne zmiany w środowisku.

Odporność na degradację w największym stopniu wiąże się z tempem regeneracji i możliwości neutralizacji zanieczyszczeń. W przypadku obszaru opracowania to głównie obszary leśne oraz zespoły hydrogeniczne wraz fauną i florą je zasiedlająca. W przypadku zdewastowania rodzimej roślinności w ich obszarze może dojść do jej odnowy, lecz także do wkroczenia

innych gatunków nie specyficznych dla naturalnych siedlisk. Najtrudniej i najdłużej przebiega odnowa środowisk leśnych, które są zdecydowanie mało odporne na degradację. Wiele elementów przyrodniczych nie ma możliwości odnowy wskutek ciągłej ingerencji człowieka i coraz większego ograniczania siedlisk naturalnych i półnaturalnych.

Mało odpornymi elementami na degradację są również litosfera i powierzchnia ziemi. Zmiany w ich zasięgu są nieodwracalne. Główną przyczyną jest tu ingerencja człowieka (przemysł, usługi, zabudowa mieszkaniowa, tereny związane z komunikacją). W gminie Szemud obszary takie zajmują stosunkowo małą powierzchnię - obszary zurbanizowane są skoncentrowane w wykształcone układy urbanistyczne wsi, przewaga krajobrazów otwartych o funkcji rolniczej. Ograniczoną odporność na zmiany środowiskowe spowodowane działalnością człowieka wykazują również gleby. Do ich degradacji i całkowitej zmiany warunków bonitacyjnych przyczynia się przede wszystkim działalność związana z rozwojem funkcji osadniczych. Gleby antropogeniczne na terenach zabudowanych lub nieużytkach rolniczych, na których działalność rolnicza została zaniechana w dłuższym okresie czasu, w gminie Szemud nie zajmują znacznych powierzchni. Kompleksy glebowo - rolnicze w gminie rozległe i wykorzystywane do produkcji rolniczej, pomimo przewagi w gminie klas bonitacyjnych gleb niższej żyzności.

Słabą odpornością na degradację wykazują się też wody podziemne. Proces oczyszczania zbiorników podziemnych trwa długo i jest to proces złożony, szczególnie w przypadku zanieczyszczeń ropopochodnych. W przypadku gminy Szemud jest to duży problem, ze względu na braki w kanalizacji zbiorczej i oparciu odprowadzania ścieków na zasadach indywidualnych rozwiązań technicznych.

Gmina ze względu na przewagę terenów otwartych nie jest natomiast szczególnie narażona na występowanie zjawisk smogowych. Również poziom zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery nie przekracza dopuszczalnych przepisami prawa poziomów.

Rozpatrując omawiany obszar można stwierdzić, że jego najważniejsze walory przyrodniczo krajobrazowe zostały zachowane, a tereny silnie przekształcone antropogenicznie ograniczone są przestrzennie i mają zwykle charakter punktowy. W obszarze gminy nie stwierdza się szczególnych zagrożeń dla środowiska, w tym związanych z emisją zanieczyszczeń i hałasem do środowiska, ze względu na dominację terenów otwartych.

Dla terenów pochodzenia naturalnego i półnaturalnego, które w omawianym obszarze obejmują tereny leśne oraz tereny naturalne i półnaturalne w dolinach cieków wodnych, lokalnych zabagnieniach, zadrzewieniach pochodzących z sukcesji gatunków występujących w regionie w siedliskach naturalnych oraz siedlisk napiaskowych, największe zagrożenie stanowi silna antropopresja. Degradacja takich siedlisk jest najczęstszym skutkiem nadmiernego wykorzystania rekreacyjnego tych terenów. Degradacja ta obniża znacząco naturalną zdolność tych terenów do regeneracji, a w przypadkach szczególnie nasilonych może spowodować również ich degradację. Czynniki silnie degradującymi takie obszary są również działania inwestycyjne człowieka powodujące całkowite przekształcenie obszarów naturalnych i całkowity zanik zdolności regeneracyjnych tych obszarów.

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1 Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

Opracowanie ekofizjograficzne sporządzono dla całej gminy Szemud na potrzeby procedury sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W opracowaniu tym dokonano analizy istniejącego stanu środowiska wraz ze wskazaniem głównych źródeł zagrożenia dla środowiska. Określono również podstawowe wytyczne ekofizjograficzne dla obszarów gminy niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego oraz terenów inwestycyjnych według podstawowych funkcji, tj. mieszkaniowej, zagrodowej i związanej z działalnością gospodarczą.

2 Uwarunkowania dla obiektów i obszarów chronionych, wynikające z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym, w tym obszarów Natura 2000

OBSZARY CHRONIONE ZNAJDUJĄCE SIĘ W GMINIE SZEMUD.

- **Obszar Natura 2000 PLH220020 Pełcznica**

Obszar znajduje się na wysoczyźnie Pojezierza Kaszubskiego, na południe od Wejherowa. Obejmuje grupę jezior oligotroficznym - dwa lobeliowe (Palsznik, Wygoda) i jedno dystroficzne (Krypko), otoczonych lasami, głównie bukowymi. Jeziora lobeliowe obszaru charakteryzują się oligotroficznym środowiskiem wodnym o specyficznych właściwościach fizykochemicznych i rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi z poryblinem jeziornym i kolczastym oraz lobelią jeziorną (*Lobelia dortmanna*). W bezpośrednim otoczeniu jezior występują torfowiska wysokie i przejściowe, w części porośnięte borami i brzezinami bagiennymi. Obszar położony jest na wysoczyźnie morenowej. Utwory geologiczne dominujące w obszarze to gliny zwałowe i piaski gliniaste. Osadzone są w nich niecki wytopisk, wypełnione wodą lub torfem. Gleby w obszarze są ubogie w związki mineralne i mają kwaśny lub bardzo kwaśny odczyn. Na wyniesieniach moren są to gleby z grupy gleb brunatnych, rdzawych i bielcowych, w obniżeniach terenu zaś - gleby zabagnione (torfowo-glejowe) oraz bagienne (różnego rodzaju gleby torfowe i torfowo-murszowe). Charakterystyczną cechą obszaru jest słabo rozwinięta sieć hydrograficzna, niske

zasilanie powierzchniowe i bezodpływowy charakter zlewni wszystkich jezior. Większość cieków w obszarze jest pochodzenia antropogenicznego.

Obszar charakteryzuje się dobrze zachowanymi jeziorami lobeliowymi z charakterystyczną roślinnością i torfowiskami z wieloma cennymi gatunkami roślin, w tym zagrożonymi, reliktowymi i objętymi w Polsce ochroną prawną. Gatunki z motywacją D to gatunki objęte ochroną gatunkową. Wyróżnionych na tym obszarze 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmuje 82,87 % powierzchni.

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar (wg kodów oddziaływań):

Oddziaływania negatywne

J02.01 (M i) – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie

F02.03 (L i) – wędkarstwo

G05.01 (L i) – wydeptywanie, nadmierne użytkowanie

G01 (M i) – sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze

G01.02 (L i) – turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych

D01.01 (L i) – ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe

F03.01 (L i) – polowanie

F05.04 (L i) – kłusownictwo

E01.03 (L i) – zabudowa rozproszona

J02.15 (M i) – inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych

B02.01.02 (M i) – odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzące)

B02.04 (M i) – usuwanie martwych i umierających drzew

Oznaczenie czynników (poza kodami oddziaływań)

poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

Obszar został powołany na podstawie Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) [Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383] oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pelcznica (PLH220020) [Dz. U. z 2022 r. poz. 2406 z dnia 2022-11-23].

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pelcznica PLH220020 [Dz. U. Woj. pomorskiego z dnia 2-04-2014, poz. 1321].

Cele działań ochronnych:

Lp	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1	3110 - Jeziora lobeliowe	1. Utrzymanie siedliska w niepogorszonej formie; 2. Poprawa stanu siedliska w dalszej perspektywie czasowej.
2	7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	1. Utrzymanie siedliska przy południowym brzegu jeziora Palsznik w niepogorszonej formie ochrony. 2. Utrzymanie siedliska przy południowym brzegu jeziora Wygoda we właściwym stanie ochrony.
3	7150 - Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony wszystkich płatów siedliska.
4	9110 – Kwaśne buczyny	Poprawa stanu ochrony wszystkich płatów siedliska.
5	91D0 - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1. Zatrzymanie procesu degeneracji fitocenoz w oddz. 198 g, 160 g; 2. Utrzymanie siedliska w formie niepogorszonej w oddz. 198 g, 160 g, 214 h; 3. Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska w oddz. 214 d.
6	1831 - Elisma wodna	Aktualizacja statusu gatunku w obszarze Natura 2000.

• Obszar Natura 2000 PLH220075 Mechowiska Zęblewskie

Mokradłowa (wartościowa) część ostoi wypełnia rozległą nieckę terenową, otoczoną przez łagodne stoki zajęte przez pola uprawne, pastwiska, a w północnej części – drzewostany sosnowe najprawdopodobniej na glebach porolnych.

Niecka była pierwotnie zajęta przez jezioro, widoczne na mapie Schröttera z początku XIX w. Jedyny odpływ z jeziora, niewątpliwie naturalny, prowadził z części południowej jeziora w kierunku zachodnim do przepływającej w pobliżu Bolszewki. Wykopanie kanału odwadniającego w północnej części niecki i skierowanie odpływu wód w kierunku północnym było przyczyną spłynięcia jeziora i zładowienia całego dna. Umożliwiło to rozwój siedlisk bagiennych i torfowiskowych. Obecnie w niecce ma swój początek Zęblewska Struga, odpływająca na północ. Od wschodu nieckę zasila Struga Młyńska i ciek bez nazwy. Aktualnie mokradło stanowi kompleks rozległych trzcinowisk zajmujących centralną część niecki, otaczających je imersyjnych (zalewanych) szuwarów wieloturzycowych, położonych bliżej brzegów torfowisk przejściowych, a u podstawy zboczy wzdłuż północno-zachodniego brzegu soligenicznych (zasilanych przez wody podziemne) torfowisk mechowiskowych. W południowo-wschodniej części obszaru, w dolnej części zboczy znajduje się źródłiskowe torfowisko wiszące oraz nisza erozyjna. Wypływające wody podziemne odpływają stąd w kierunku Bolszewki.

Mechowiska Zęblewskie są w przeważającej części układem wtórnym, powstałym wskutek antropogenicznego zaniku jeziora i gospodarki łąkarskiej na jego mniej uwodnionych fragmentach dna i brzegach. Pomimo silnej dawniejszej antropopresji, w dalszym ciągu odznaczają się dużymi walorami przyrodniczymi. Są to przede wszystkim:

- stale wysoki poziom wody, gwarantujący występowanie siedlisk bagiennych i torfowiskowych,
 - znaczący udział siedliska 7230 oraz występowanie siedliska 7140,
 - mozaikowa struktura różnorodnych biocenoz i biotopów, od szuwarów właściwych poprzez szuwary turzycowe do torfowisk przejściowych i mechowisk alkalicznych oraz źródłiskowych torfowisk wiszących,
 - masowe występowanie mchów torfowców, typowych dla kwaśnych torfowisk przejściowych, a także mchów brunatnych i mchów torfowców właściwych dla torfowisk alkalicznych,
 - występowanie gatunków roślin zagrożonych i chronionych, w tym zwłaszcza obfite populacje *Polemonium coeruleum*, *Epipactis palustris*,
 - występowanie reliktowych gatunków mchów, jak *Paludella squarrosa*, *Helodium blandowii* i *Tomenthypnum nitens* (relikty glacialne),
 - występowanie dość rzadkiego w regionie gdańskim zespołu roślinnego *Caricetum diandrae* i fitocenozy mechowiskowych właściwych dla torfowisk alkalicznych,
 - obecność szeregu gatunków ptaków wodno-błotnych, rzadkich w skali kraju lub regionu, których populacje na terenie całego kraju z reguły znajdują się w regresie; występują tu min. bąk, błotniak stawowy, żuraw, derkacz.
- Przeważająca część siedlisk mechowiskowych (a być może nawet wszystkie) w przeszłości były użytkowane jako łąki. Obecne fitocenozy stanowią różne stadia sukcesji wtórnej jako efekt zaniechania koszenia. Ze względu na zależność torfowiska mechowiskowego (7230) od wypływu i jakości wód podziemnych, w granicach ostoi znajdują się również tereny otaczające nieckę - o mniejszych wartościach przyrodniczych - jako fragment obszaru zasilania podziemnego.

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar (wg kodów oddziaływań):

- K02 (H i) – ewolucja biocenotyczna, sukcesja
- A08 (M i) – nawożenie /nawozy sztuczne/
- A08 (M o) – nawożenie /nawozy sztuczne/
- E03.01 (M i) – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych
- A04 (M i) – wypas
- A01 (M o) – uprawa
- A01 (M i) – uprawa
- B (L o) – leśnictwo
- A02 (H i) – zmiana sposobu uprawy
- J02.03 (M i) – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
- E01.03 (M o) – zabudowa rozproszona
- D02.01 (M i) – linie elektryczne i telefoniczne
- D01.02 (L i) – drogi, autostrady
- J02.05 (H i) – modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
- X (M b) – brak zagrożeń i nacisków
- B (M i) – leśnictwo
- D01.02 (L o) – drogi, autostrady
- F03.01 (L i) – polowanie

Oznaczenie czynników (poza kodami oddziaływań)

poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

Obszar został powołany na podstawie Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na

kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) [Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146] oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 18 lutego 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mechowiska Zęblewskie (PLH220075) [Dz. U. z 2022 r. poz. 523 z dnia 2022-03-04].

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075.

Cele działań ochronnych:

Lp	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1	7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Poprawa stanu ochrony siedliska w zakresie parametru struktura i funkcja, poprzez poprawę wskaźników: - ekspansja krzewów i podrostu drzew (ze złego U2 na niezadowolający U1), - gatunki dominujące (ze złego U2 na niezadowolający U1), - gatunki charakterystyczne (z niezadowolającego U1 na właściwy FV), oraz parametru powierzchnia siedliska (z niezadowolającego U1 na właściwy FV)
2	7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska przeważnie z roślinnością z (<i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Utrzymanie stanu ochrony siedliska na obecnym poziomie właściwym FV.

• **Rezerwat przyrody Pelcznica**

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Nr 118/99 Wojewody Pomorskiego z dnia 13 lipca 1999 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody [Dz. Urz. z 1999 r. Nr 78, poz. 445, z dnia 1999-07-28]; Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 29 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaków udostępnionych dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody "Pelcznica"; Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 kwietnia 2016 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody „Pelcznica”; Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 lutego 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Pelcznica" [Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1191, z dnia 2016-03-23]; Zarządzeniem Nr 12/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 lipca 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Pelcznica" [Dz. Urz. z 2009 r. Nr 106, poz. 2089, z dnia 2009-08-11].

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 26 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Pelcznica” [Dz. Urz. z 2016 r. poz. 3332, z dnia 2016-10-10] oraz Zarządzenie Nr 7/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 7 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Pelcznica" [Dz. Urz. z 2010 r. Nr 97, poz. 1898, z dnia 2010-07-23]. Zgodnie z zarządzeniem z dnia 26 września 2016 r. celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów śródlęśnych jezior lobeliowych, torfowiskowych i otaczających je acydofilnych lasów liściastych oraz populacji zagrożonych wyginięciem i chronionych gatunków roślin, w szczególności poryblina kolczastego *Isoetes echinospora*.

• **Rezerwat przyrody Okuniewo wraz z otuliną**

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Okuniewo” [Dz. Urz. z 2024 r. poz. 5252, z dnia 2024-12-11]. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych. Zgodnie z zarządzeniem celem ochrony rezerwatu jest zachowanie kompleksu ekosystemów: jeziora dystroficznego z płem mszarnym oraz otaczających je drzewostanów, w szczególności bukowych, wraz z ich bogactwem biocenotycznym, w tym populacją ważki - iglicy małej *Nehalennia speciosa*.

• **Trójmiejski Park Krajobrazowy wraz z otuliną**

Został powołany Uchwałą Nr XVI/89/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 03.05.1979 r. [Dz. Urz. WRN w Gdańsku z 1979 r. Nr 7, poz. 35]; Rozporządzeniem nr 5/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń [Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z 1994 r. Nr 27, poz. 139, z dnia 1994-11-25]; Rozporządzeniem Nr 11/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 03.09.1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń [Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z 1998 r. Nr 59, poz. 294, z dnia 1998-09-14]; Rozporządzeniem Nr 57/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego [Dz. Urz. z 2006 r. Nr 58, poz. 1194, z dnia 2006-06-01]; Uchwałą Nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego [Dz. Urz. z 2011 r. Nr 66, poz. 1458, z dnia 2011-06-06].

02]; Uchwałą Nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego [Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2946, z dnia 2016-08-16].

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych - Uchwała Nr 583/XLVII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 października 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego [Dz. Urz. z 2022 r. poz. 4268, z dnia 2022-11-16].

Cele działań ochronnych:

1. W zakresie ochrony wartości przyrody nieożywionej i gleb:

- zachowanie zespołu form ukształtowania terenu strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej, stanowiącej unikat morfologiczny w skali europejskiej,
- zapobieżenie antropogenicznym przekształceniom naturalnych form ukształtowania terenu, w tym szczególnie naturalnej struktury i morfodynamiki silnie zróżnicowanych terenów strefy krawędziowej oraz dolin cieków, a także utrzymanie warunków zachodzących kształtujących je naturalnych procesów geologicznych i geomorfologicznych,
- zachowanie struktury oraz zróżnicowania gleb i osadów organicznych oraz warunków ich kształtowania i funkcjonowania,
- zachowanie wyróżniających się obiektów przyrody nieożywionej – głazów narzutowych, odkrywek i odsłoneń geologicznych,
- zachowanie szczególnych walorów środowiska wodnego Parku, zwłaszcza jezior lobeliowych i cieków o podgórskim charakterze,
- utrzymanie lub przywrócenie naturalnego charakteru reżimów hydrologicznych oraz struktury i morfodynamiki cieków,
- poprawa lub utrzymanie dobrego stanu biologicznego i chemicznego wód stojących i płynących, w tym szczególnie ograniczenie procesów ich eutrofizacji, humizacji i zanieczyszczenia, przeciwdziałanie intensyfikacji wykorzystania rekreacyjnego wód i związanych z tym negatywnych oddziaływań,
- ochrona jakości i zasobów wód podziemnych oraz ich powiązań z kształtowanymi przez nie ekosystemami hydrogenicznymi,
- utrzymanie lub odtworzenie naturalnej retencyjności ekosystemów hydrogenicznych i ich zlewni, decydującej o zachowaniu ich naturalnego reżimu hydrologicznego, stabilizacja uwodnienia oraz przeciwdziałanie odwodnieniu i przesuszeniu wilgotnych łąk i torfowisk oraz będącym ich skutkiem procesom mineralizacji torfów, eutrofizacji i humizacji wód, hamowanie sukcesji roślinności leśnej na otwarte torfowiska następującej w wyniku ich przesuszenia;

2. W zakresie ochrony wartości przyrody żywej:

- utrzymanie pozytywnego wpływu lasów Parku na warunki klimatyczne aglomeracji gdańskiej,
- utrzymanie atrakcyjnej krajobrazowo struktury wiekowej lasów z dominacją drzewostanów dojrzałych i starych, oraz zachowanie i odtwarzanie fizjonomicznych cech naturalności w drzewostanach leśnych
- rozwijanie i wspieranie procesów unaturalniania ekosystemów leśnych, zintegrowanych z ochroną przyrody, w szczególności unaturalnianie lasów w zakresie składu gatunkowego drzewostanów oraz w zakresie odtworzenia obfitości elementów kluczowych dla podtrzymywania leśnej różnorodności biologicznej (w tym: drzewa martwe, drzewa biocenotyczne),
- zachowanie bogactwa szaty roślinnej z jej różnorodnością botaniczną i regionalną specyfiką ekosystemów leśnych i nieleśnych, zwłaszcza fitocenoz źródłiskowych, torfowiskowych, łąkowych i polnych
- zachowanie różnorodności siedlisk przyrodniczych oraz utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych takich jak: 3 110 jeziora lobeliowe, 3 150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, 3 160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 6 430 ziołorośla górskie (*Adenostyion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6 510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 7 110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, 7 230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 7 140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*), 9110-1 kwaśna buczyna niżowa, 9130-1 żyzna buczyna niżowa, 9160 grąd subatlantycki, 9190 las bukowo-dębowy, 91D0-1 brzezina bagienna, 91D0-2 sosnowy bór bagienny, 91E0-3 niżowy łęg jesionowo-olszowy, 91E0-5 podgórski łęg jesionowy, 91F0 łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, w szczególności obejmujące umożliwienie naturalnego rozwoju wybranych, referencyjnych płatów tych siedlisk i dostosowanie sposobów gospodarowania w pozostałych płatach tych siedlisk do ich potrzeb ekologicznych,
- zabezpieczenie najcenniejszych obiektów obejmujących płaty siedlisk chronionych oraz stanowiska i siedliska zagrożonych gatunków przed degradacją związaną z zainwestowaniem, zmianami form użytkowania lub zniszczeniem, poprzez objęcie formami ochrony prawnej przewidzianymi ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) - zwanej dalej ustawą o ochronie przyrody, w szczególności ochroną rezerwatową oraz ochroną w formie użytków ekologicznych,
- utrzymanie arealu zanikających ekosystemów, zwłaszcza fitocenoz torfowiskowych i łąkowych poprzez utrzymanie naturalnych warunków i procesów lub form użytkowania kształtujących ich funkcjonowanie,
- przywrócenie walorów przyrodniczych ekosystemów, częściowo utraconych lub naruszonych w wyniku gospodarki lub innych działań człowieka,

- zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz naturalnego charakteru ekosystemów rzek oraz mniejszych cieków, w szczególności ich naturalnych koryt, wysokich krawędzi i zboczy wraz z mozaiką zbiorowisk roślinnych, stanowiących ostoję rzadkich i zagrożonych gatunków,
- zachowanie pełnego zróżnicowania oraz utrzymanie lub przywrócenie dobrego stanu naturalnych zbiorników wodnych, w tym jezior, szczególnie lobeliowych, oligotroficznych i dystroficznych,
- zabezpieczenie przez odwodnienie i innymi zmianami reżimu hydrologicznego oraz utrzymanie lub poprawa stanu ochrony torfowisk i innych ekosystemów bagiennych i zależnych od wód, szczególnie torfowisk przejściowych, wysokich i źródłiskowych,
- utrzymanie lub przywrócenie tradycyjnych form gospodarki rolnej kształtującej ekosystemy półnaturalne, w tym łąkowo-pastwiskowego użytkowania obszarów cennych przyrodniczo, przeciwdziałanie intensyfikacji użytkowania obiektów łąkowych cennych przyrodniczo,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się na terenie Parku, a szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo, najbardziej inwazyjnych antropofitów, w tym: rdestowców *Reynoutria* spp. oraz niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*,
- dążenie do renaturalizacji zbiorowisk leśnych pod względem składu gatunkowego oraz struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów,
- kształtowanie struktury wiekowej i przestrzennej lasów w kierunku zapewnienia większego udziału lasów w stadiach dojrzałych i terminalnych,
- renaturalizacja fitocenoz leśnych w kierunku ich zgodności z potencjalną roślinnością naturalną,
- zabezpieczenie przed wprowadzaniem i rozprzestrzenianiem się gatunków obcych geograficznie oraz ograniczenie synantropizacji roślinności lasów,
- utrzymanie różnorodności siedlisk i mikrosiedlisk warunkujących bogactwo mykoflory i fauny,
- zapewnienie warunków dla funkcjonowania populacji chronionych, rzadkich, ginących, zagrożonych i innych cennych gatunków zidentyfikowanych na terenie Parku, w tym w szczególności glonów, grzybów (w tym porostów), mszaków, roślin naczyniowych, mięczaków, owadów, ryb i minogów, płazów, gadów, ptaków i ssaków,
- trwałe zachowanie siedlisk najcenniejszych – chronionych, rzadkich i zagrożonych – gatunków,
- zabezpieczenie stanowisk i siedlisk gatunków, przed zniszczeniem lub uszkodzeniem podczas realizacji gospodarki leśnej, w tym zapewnienie wykrywalności stanowisk, które mogą być narażone na wpływ prac wykonywanych w ramach tej gospodarki,
- zapewnienie trwałej obecności i odpowiedniej liczebności elementów strukturalnych ekosystemów leśnych, kluczowych dla zachowania ich różnorodności biologicznej, w szczególności drzew biocenotycznych, w tym drzew martwych,
- zabezpieczenie przed wzrostem penetracji ludzkiej i innymi formami antropopresji najważniejszych ostoi antropofobnych gatunków zwierząt, ograniczenie presji zwierząt domowych oraz wpływu rekreacji i turystyki na gatunki antropofobne,
- zapewnienie warunków dla migracji fauny w obrębie Parku oraz między Parkiem a jego regionalnym otoczeniem oraz przeciwdziałanie fragmentacji kompleksów leśnych,
- utrzymanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych, umożliwiających swobodne migracje zwierząt, likwidację barier lub ograniczanie ich wpływu na migracje fauny, ograniczanie śmiertelności zwierząt, szczególnie ssaków i płazów na szlakach komunikacyjnych;

3. W zakresie ochrony wartości historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych:

- ochrona dziedzictwa kulturowego Parku, w szczególności zachowanie historycznej sieci dróg o charakterze komunikacyjnym i rekreacyjnym, układów urbanistycznych i ruralistycznych oraz zespołów architektoniczno-przyrodniczych, a także niematerialnego dziedzictwa kulturowego, w tym szczególnie zachowanie lub rewaloryzacja układów urbanistycznych strefy styku aglomeracji trójmiejskiej z kompleksem leśnym Parku, układów ruralistycznych wsi wraz z pozostałościami tradycyjnego budownictwa kaszubskiego, kompleksów i obiektów sakralnych, cmentarzy i miejsc pamięci, obiektów i budowli związanych z gospodarką leśną, rolną i wodną,
- zachowanie historycznej sieci dróg, szczególnie o brukowanej nawierzchni oraz układu szlaków turystyczno-rekreacyjnych,
- zachowanie, odtworzenie i kontynuowanie ciągłości miejscowych i regionalnych wartościowych tradycji kulturowo-przestrzennych, kultywowanie i kontynuowanie elementów kultury niematerialnej związanej z przestrzenią życia człowieka i z jej kształtowaniem,
- ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego poprzez konserwację, właściwe użytkowanie i adaptację wszelkich obiektów kultury materialnej, rekonstrukcję lub odtworzenie układów przestrzennych, odbudowę obiektów i przywrócenie niematerialnego dziedzictwa kulturowego,
- przeciwdziałanie zjawiskom presji inwestycyjnej w obszarach i obiektach o wysokiej randze historyczno-kulturowej, przerwania kontynuacji tradycji kulturowej oraz degradacji wartości dziedzictwa kulturowego,
- kształtowanie przestrzeni historycznej zmierzające do nadania odpowiedniej roli wartościom kulturowym w harmonijnym krajobrazie oraz utrzymania i umocnienia lokalnych tożsamości kulturowych,
- ochrona i rewaloryzacja szczególnych wartości krajobrazowych Parku, a zwłaszcza bezleśnych dolin, śródleśnych polan, unikatowej ekspozycji strefy krawędziowej oraz obszarów współistnienia krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- ograniczenie działalności inwestycyjnej, szczególnie zabudowy terenów otwartych, degradującej walory krajobrazowe,
- eliminacja lub ograniczenie występowania elementów dysharmonijnych, niekorzystnie wpływających na walory krajobrazowe,

- właściwe eksponowanie walorów krajobrazowych i przeciwdziałanie procesom degradacji ekspozycji.

• **Otulina Kaszubskiego Parku krajobrazowego**

Obejmuje on dno i zbocza doliny rzeki Raduni oraz bezpośrednio sąsiadujące z osią doliny tereny leśne i rolne. Cechuje się niską dynamiką rzeźby terenu a także specyficznymi, w znacznej mierze unikatowymi warunkami hydrograficznymi.

Przepisy określające zasady ochrony:

- UCHWAŁA Nr 147/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Pomorskiego z 2011 r. Nr 66, poz. 1462),
- UCHWAŁA NR 445/XLII/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO z dnia 21 grudnia 2017 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Pomorskiego z 2018 r. poz. 203),
- Przepisy określające plan ochrony:
- Uchwała Nr 704/LVI/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 31 lipca 2023 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Kaszubskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Pomorskiego z 2023 r. poz. 4275).

Podstawowe obostrzenia w zagospodarowaniu terenów zostały wskazane w § 3 Uchwały Nr 147/VII/11, obejmują one następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 340 i Nr 84, poz. 700);
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

W kolejnym paragrafie wprowadzono odstępstwa dla wymienionych powyżej zakazów. Najistotniejsze dla procedury planistycznej nad sporządzeniem planu miejscowego jest odstępstwo dotyczące zakazu zabudowy od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych. Zgodnie z cytowaną uchwałą zakaz zabudowy w odległości mniejszej niż 100 m do obszarów wodnych nie dotyczy:

- obszarów zwartej zabudowy wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach;
- istniejących siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód
- istniejących obiektów lotniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. - gdzie dopuszcza się przebudowę i modernizację istniejącego zainwestowania w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie zwiększania powierzchni zabudowy, ilości miejsc pobytowych a także nie przybliżania zabudowy do brzegów wód

Zakazy w zakresie ograniczenia zabudowy w pasie 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych zostały zmienione Uchwałą Nr 445/XLII/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO z dnia 21 grudnia 2017 r. Po zmianach

obowiązuje zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych i od zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.

Uszczegółowienie zasad ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych Parku został uszczegółowiony w Planie ochrony dla Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. W Planie wskazano graficznie delimitację przestrzenną stref realizacji działań ochronnych. Dla otuliny w planie ochrony Parku nie wskazano szczególnych obostrzeń i rekomendacji. Wytyczne dla otuliny w nim wskazane odnoszą się głównie do przestrzegania w kształtowaniu zagospodarowania przestrzennego wytycznych wynikających z kierunkowych dokumentów kształtujących politykę przestrzenną gminy oraz ustaleń planów miejscowych oraz ochronie potencjału przyrodniczo – krajobrazowego Parku przed zagrożeniami pochodzącymi z otuliny..

- **Pomniki przyrody**

Lp	Rodzaj tworu	Gatunek	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
1	głaz narzutowy		Rozporządzenie nr 3/91 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 lutego 1991 r w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie gdańskim [Dz. Urz. WG Nr 7 poz. 54 z dn. 14.03.1991]
2	głaz narzutowy		Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie pomorskim [Dz. Urz. WP Nr 91 poz. 1434 z dn. 9.05.2007]
3	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Uchwała Nr XL/528/2022 Rady Gminy Szemud z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Szemud [Dz. Urz. z 2022 r. poz. 5274, z dnia 2022-12-22]
4	głaz narzutowy		Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie pomorskim [Dz. Urz. WP Nr 91 poz. 1434 z dn. 9.05.2007]
5	głaz narzutowy		Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie pomorskim [Dz. Urz. WP Nr 91 poz. 1434 z dn. 9.05.2007]
6	głaz narzutowy		Orzeczenie nr 93 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody [Dz. Urz. WRN w Gdańsku Nr 1 poz. 4 z dn. 31.01.1955]
7	głaz narzutowy		Rozporządzenie nr 3/91 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 lutego 1991 r w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie gdańskim [Dz. Urz. WG Nr 7 poz. 54 z dn. 14.03.1991]
8	głaz narzutowy		Orzeczenie nr 95 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody [Dz. Urz. WRN w Gdańsku Nr 1 poz. 4 z dn. 31.01.1955]
9	głaz narzutowy		Orzeczenie nr 94 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody [Dz. Urz. WRN w Gdańsku Nr 1 poz. 4 z dn. 31.01.1955]
10	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Uchwała Nr XL/528/2022 Rady Gminy Szemud z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Szemud [Dz. Urz. z 2022 r. poz. 5274, z dnia 2022-12-22]
11	drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki

			przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim [Dz. Urz. WG Nr 13 poz. 97 z dn. 12.06.1989]
--	--	--	---

- **Użytki ekologiczne**

Okuniewskie Łąki – pow. 4.77 ha, akt ustanawiający Uchwała Nr XVIII/152/2011 Rady Gminy Szemud z dnia 29 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Okuniewskie Łąki". Celem ochrony obszaru jest utrzymanie mozaiki siedlisk roślinnych w celu zachowania różnorodności biologicznej.

Okoniewko - pow. 0,89 ha akt ustanawiający Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Celem ochrony obszaru jest zachowanie śródleśnego torfowiska przejściowego.

Śmieszka w Bojanie - pow. 7,3 ha akt ustanawiający Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 09 stycznia 2003 r. w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne. Celem ochrony obszaru jest zachowanie unikatowych zasobów genowych.

3 Dziedzictwo i zasoby kulturowe

W gminie Szemud podlegającymi ochronie konserwatorskiej na podstawie art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292, ze zmianami) są obiekty nieruchome wpisane do rejestru zabytków i zabytki archeologiczne zaewidencjonowane podczas powierzchniowych badań AZP. Dodatkowo obiekty podlegające ochronie na podstawie cytowanych przepisów obejmują również zabytki nieruchome ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków.

Obiekty zabytkowe znajdujące się w gminie zostały oznaczone na załącznikach graficznych do uzasadnienia. Do ich lokalizacji wykorzystano akty prawa miejscowego, wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków złożony do planu ogólnego oraz dane zawarte w bazach: zabytek.pl i mapy.zabytek.gov.pl/nid/.

Zgodnie z przeprowadzoną kwerendą obiekty zabytkowe w gminie Szemud to:

Obiekty wpisane do rejestru zabytków:

Obiekty wpisane do Rejestru Zabytków				
1	Kościół rzymskokatolicki pw św. Wojciecha Biskupa i Męczennika	ul. Oliwska 22, Kielno	1751 r.	Wpisany do rejestru zabytków woj. pomorskiego pod numerem A/526 z 2016-08-31
2	Cmentarz rzymskokatolicki, przykościelny	ul. Oliwska 22, Kielno	koniec XVI w.	Wpisany do rejestru zabytków woj. pomorskiego pod numerem A/526 z 2016-08-31
Obiekty ujęte Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków				
1	Aleja	ul. Pomorska, Przetoczyno; ul. Wejherowska, Szemud;	XVIII w.	WEZ
2	Chałupa	ul. Wejherowska 15, Koleczkowo	Koniec XIX w.	WEZ
3	Cmentarz rzymskokatolicki, przykościelny	ul. Wejherowska 45B, Szemud	2. poł. XIX w.	WEZ
4	Cmentarz rzymskokatolicki	ul. Wejherowska, Szemud	pocz. XX w.	WEZ
5	Cmentarz rzymskokatolicki	ul. Kartuska, Łebno	1920 r.	WEZ
6	Cmentarz ewangelicki	ul. Wejherowska, Dobrzewino	poł. XIX w.	WEZ
Pozostałe obiekty ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków				
1	Chałupa	ul. Wejherowska 11 (przybliżony), Koleczkowo	koniec XIX w.	WEZ
2	Chałupa	ul. Kamieńska 2 (przybliżony), Koleczkowo	koniec XIX w.	WEZ
3	Chałupa	ul. Wejherowska 6	koniec XIX w.	WEZ

		(przybliżony), Koleczkowo		
4	Cmentarz z II wojny światowej	ul. Pomorska 27 (przybliżony), Przetoczyno	1945 r.	WEZ
5	Cmentarz protestancki	ul. Wejherowska/Załączna (przybliżony), Szemud	I poł. XIX w.	WEZ

Gmina Szemud przyjęła „Gminny Program opieki nad zabytkami gminy Szemud na lata 2014-2017” - Uchwała Rady Gminy Szemud Nr LX/644/2014 z dnia 13 listopada 2014. Zgodnie z nim do gminnej ewidencji zabytków zaliczono:

Obiekty ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków				
1	Budynek mieszkalny	ul. Brazylia 6 d. 7, Będargowo	1927, 1933 r.	
2	Budynek mieszkalny	ul. Brazylia 7 d. 6, Będargowo	1931 r.	
3	Budynek mieszkalny	ul. Czyściec 1, Będargowo	początek XX w.	
4	Szkoła z budynkiem gospodarczym	ul. Grodzisko 2, Będargowo	początek XX w.	
5	Budynek mieszkalny	ul. Grodzisko 4, Będargowo	koniec 1934 r.	
6	Budynek mieszkalny	ul. Grodzisko 9, Będargowo	1925 r.	
7	Budynek mieszkalny	ul. Grodzisko 11, Będargowo	1925 r.	
8	Budynek mieszkalny (nie istnieje)	ul. Grodzisko 12 d. 8, Będargowo	I ćw. XX w.	
9	Krzyż wotywny	ul. Łączny Dół, Będargowo	1948 r.	
10	Budynek gospodarczy (nie istnieje)	ul. Łączny Dół 2, Będargowo	początek XX w.	
11	Budynek mieszkalny	ul. Różny Dąb 1, Będargowo	1. ćw. XX	
12	Budynek mieszkalny	ul. Szopy 2, Będargowo	koniec XIX w.	
13	Kapliczka	ul. Szopy 4, Będargowo	1946 r.	
14	Budynek mieszkalny	ul. Szopy 8a d. 10, Będargowo	koniec XIX w.	
15	Budynek mieszkalny	ul. Wybickiego 6 d. 8, Bojano	początek XX w.	
16	Budynek mieszkalny	ul. Wybickiego 26, Bojano	początek XX w.	
17	Kapliczka	ul. Wybickiego, Bojano	1955 r.	
18	Remiza	ul. Wybickiego bn, Bojano	I poł. XX w.	
19	Kapliczka	ul. Bór 7, Częstkowo	początek XX w.	
20	Dwór	ul. Lipkowa 9, Częstkowo	początek XX w.	
21	Szkoła	ul. Szkolna 9, Częstkowo	początek XX w.	
22	Budynek mieszkalny	ul. Wejherowska 11, Częstkowo	II poł. XIX w.	
23	Budynek mieszkalny	ul. Wejherowska 15, Częstkowo	początek XX w.	
24	Zespół parkowy	ul. Dworska 2, Dobrzewino	poł. XIX w.	
25	Kapliczka	ul. Wejherowska, róg ul. Chłopskiej	1937 r.	
26	Budynek mieszkalny	ul. Wejherowska 11 d. 5	I ćw. XX w.	
27	Szkoła	ul. Donimirskich 22, Donimierz	początek XX w.	

28	Budynek gospodarczy	ul. Donimirskich 22, Donimierz	początek XX w.
29	Budynek mieszkalny	ul. Folwarczna 9, Donimierz	1912 r.
30	Budynek mieszkalny	ul. Folwarczna 11, Donimierz	początek XX w.
31	Budynek mieszkalny	ul. Szklana 5, Głazica	1925 r.
32	Szkoła z budynkiem gospodarczym	ul. Szklana 16 d. 27, Głazica	początek XX w.
33	Budynek mieszkalny	ul. Szklana 32 d. 16	1937 r.
34	Budynek mieszkalny	ul. Okrężna 4, Jeleńska Huta	I ćw. XX w.
35	Kapliczka	ul. Okrężna 4, Jeleńska Huta	I ćw. XX w.
36	Szkoła	ul. Szkolna 3 d. 2	początek XX w.
37	Układ ruralistyczny wsi Jeleńska Huta	Centrum wsi Jeleńska Huta	przełom XVIII/XIX w.
38	Kapliczka	ul. Gdańska róg ul. Słowackiego, Kamień	I poł. XX w.
39	Budynek mieszkalny	ul. Gdańska 17, Kamień	I ćw. XX w.
40	Szkoła (obecnie bud. mieszkalny)	ul. Gdańska 27 d. 18, Kamień	początek XX w.
41	Siedlisko	ul. Turystyczna 2, Kamień	1946 r.
42	Park dworski	ul. Gdańska 11, Karczemki	koniec XIX w.
43	Budynek gospodarczy	ul. Gdańska 11, Karczemki	koniec XIX w.
44	Kapliczka	ul. Morelowa, Kieleńska Huta	1897 r.
45	Figura Matki Bożej	ul. Jeziorna 6, Kielno	II poł. XIX w.
46	Gorzelnia (obecnie budynek mieszkalny)	ul. Królewska 2, Kielno	początek XX w.
47	Kapliczka	ul. Letniskowa, Kielno (d. Kielno-Bożanka)	1958 r.
48	Kapliczka	ul. Oliwska 28 d. 26, Kielno	1936 r.
49	Budynek mieszkalny	ul. Oliwska 36, Kielno	I ćw. XX w.
50	Budynek mieszkalny	ul. Oliwska 45, Kielno	I ćw. XX w.
51	Budynek gospodarczy	ul. Oliwska 45, Kielno	I ćw. XX w.
52	Szkoła (obecnie biblioteka)	ul. Oliwska 46, Kielno	I ćw. XX w.
53	Budynek mieszkalny	ul. Oliwska 47, Kielno	1906 r.
54	Budynek mieszkalny (nie istnieje)	ul. Oliwska 51, Kielno	początek XX w.
55	Budynek mieszkalny	ul. Oliwska 61, Kielno	początek XX w.
56	Budynek mieszkalny	ul. Oliwska 73, Kielno	II ćw. XX w.
57	Budynek mieszkalny	ul. Oliwska 77, Kielno	I ćw. XX w.
58	Budynek mieszkalny	ul. Oliwska 79, Kielno	początek XX w.
59	Kapliczka	ul. Oliwska róg ul. Partyzantów Koleczkowskich, Kielno	II poł. XIX w.
60	Układ ruralistyczny wsi Kielno	Centrum wsi Kielno	XIV w.

61	Kapliczka	ul. Wejherowska róg ul. Kieleńskiej, Koleczkowo	1946 r.
62	Budynek mieszkalny	ul. Wejherowska 9, Koleczkowo	koniec XIX w.
63	Budynek gospodarczy	ul. Wejherowska 9, Koleczkowo	koniec XIX w.
64	Budynek mieszkalny	ul. Wejherowska 13, Koleczkowo	koniec XIX w.
65	Kapliczka	ul. Kartuska róg ul. Gdyńskiej, Kowalewo	1957 r.
66	Budynek mieszkalny	ul. Szemudzka 10, Kowalewo	początek XX w.
67	Kapliczka	ul. Szemudzka 10, Kowalewo	1905 r.
68	Budynek mieszkalny (nie istnieje)	ul. Kartuska 41, Łebieńska Huta	koniec XIX w.
69	Krzyż	ul. Kartuska 1, Łebno	I poł. XX w.
70	Budynek gospodarczy (nie istnieje)	ul. Kartuska 4, Łebno	II poł. XIX w.
71	Kościół par. pw Matki Bożej Królowej Polski	ul. Kartuska 6, Łebno	1926 r.
72	Kaplica przedpogrzebowa, cmentarz, mur	ul. Kartuska 8 d. 6, Łebno	1926 r.
73	Szkoła	ul. Kartuska 9 d. 29, Łebno	początek XX w.
74	Budynek mieszkalny	ul. Kartuska 11 d. 13, Łebno	początek XX w.
75	Budynek mieszkalny (nie istnieje)	ul. Kartuska 15 d. 19, Łebno	I ćw. XX w.
76	Budynek mieszkalny	ul. Wejherowska 1, Łebno	początek XX w.
77	Kapliczka	ul. Pomorska, Przetoczyno (nr działki 40 i 41, obręb Przetoczyno)	-
78	Budynek mieszkalny	ul. Brukowa 6, Przetoczyno	koniec XIX w.
79	Budynek mieszkalny	ul. Matecza 5, Przetoczyno	I ćw. XX w.
80	Budynek gospodarczy	ul. Matecza 5, Przetoczyno	1929 r.
81	Budynek mieszkalny	ul. Nadrzeczna 4, Przetoczyno	koniec XIX w.
82	Budynek mieszkalny	ul. Pomorska 5 d. 6, Przetoczyno	połowa XIX w.
83	Budynek leśnictwa Przetoczyno	ul. Pomorska 27, Przetoczyno	koniec XIX w.
84	Budynek gospodarczy	ul. Pomorska 27, Przetoczyno	koniec XIX w.
85	Budynek mieszkalny	ul. Pomorska 34, Przetoczyno	początek XX w.
86	Budynek mieszkalny	ul. Wielkopolska 19, Przetoczyno	początek XX w.
87	Krzyż	ul. Wejherowska róg ul. Kartuskiej, Szemud	I ćw. XX w.
88	Kapliczka	ul. Wejherowska (droga do Przetoczyna), Szemud	I ćw. XX w.
89	Budynek mieszkalny	ul. Labudy 4 d. 2, Szemud	koniec XIX w.
90	Kapliczka figuralna	ul. Mercerstwo 16, Szemud	1949 r.
91	Budynek mieszkalny	ul. Mercerstwo 32, Szemud	1920 r.
92	Kapliczka	ul. Obrońców Szemuda,	początek XX w.

		Szemud	
93	Budynek mieszkalny (nie istnieje)	ul. Tomaszewskiego 2, Szemud	połowa XIX w.
94	Kapliczka	ul. Wejherowska 36, Szemud	1919 r. / 2011 r.
95	Kościół par. pw św. Mikołaja	ul. Wejherowska 45, Szemud	I ćw. XX w.
96	Plebania	ul. Wejherowska 45 d. 49, Szemud	początek XX w.
97	Budynek mieszkalny	ul. Wejherowska 46, Szemud	1923 r.
98	Budynek mieszkalny	ul. Wejherowska 64, Szemud	początek XX w.
99	Kapliczka	ul. Biesiadna 16, Szemudzka Huta	początek XX w.
100	Siedlisko (budynek mieszkalny i gospodarczy)	ul. Przejazdowa 1 d. 14, Szemudzka Huta	I ćw. XX w.
101	Budynek mieszkalny	ul. Czeczewska 5, Warzno	początek XX w.
102	Budynek mieszkalny	ul. Czeczewska 14, Warzno	I ćw. XX w..
103	Kapliczka	ul. Czeczewska róg ul. Gryfa Pomorskiego, Warzno	1949 r.
104	Krzyż przydrożny	ul. Gryfa Pomorskiego, Warzno	1955 r.
105	Krzyż przydrożny	ul. Czeczewska, Warzno	1955 r.
106	Szkoła (obecnie budynek mieszkalny)	ul. Zachodnia 4 d. 3, Warzno	początek XX w.
107	Budynek mieszkalny	ul. Kaszubska 3 d. 2a, Żęblewo	koniec XIX w.

Obszary wsi historycznych nie ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków:

1. obszar wsi historycznej – Łebno;
2. obszar wsi historycznej – Częstkowo;
5. obszar wsi historycznej – Koleczkowo;
4. obszar wsi historycznej – Przetoczyno;
5. obszar wsi historycznej – Szemud;
6. obszar wsi historycznej – Warzno.

Stanowiska archeologiczne wpisane do Rejestru Zabytków

Lp.	Miejscowość	Obszar AZP	Nr stan. na obszarze	Nr stan. w miejscowości	Datowanie I/ Datowanie II	Funkcja I/ Funkcja II	Dok. rejestru
1	Będargowo	10-39	bn	bn	średniowiecze/ wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 104/A z 1970-11-25
2	Bojano	9-41	44	9	epoka żelaza/ okres przedrzymski/lateński	cmentarzysko/ płaskie	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 269/Archeol. z 1975-11-29
3	Bojano	9-41	46	8	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 36/A z 1969-05-08; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr brak numeru z

							2016-09-26
4	Bojano	9-41	116	4	epoka żelaza	cmentarzysko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 37/A z 1969-05-08
5	Bojano	9-41	117	1	epoka żelaza	cmentarzysko/ płaskie	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 39/A z 1969-05-09; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr brak numeru z 2016-09-26
6	Bojano	9-41	119	3	epoka żelaza	cmentarzysko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 38/A z 1969-05-08
7	Głazica	8-39	bn	bn	nowożytność/ późna	miejsce produkcji/ huta	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 412/86 z 1986-09-30
8	Jeleńska Huta	9-40	bn	bn	nowożytność	miejsce produkcji/ huta	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 413/Archeol. z 1986-09-30
9	Łebno	9-39	34	5	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 149/Archeol. z 1971-03-31
10	Łebno	9-39	41	3	epoka żelaza/ okres halszacki D	cmentarzysko/ płaskie	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 207/Archeol. z 1972-12-01
11	Szemud	9-40	bn	bn	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 200/Archeol. z 1971-12-17
12	Szemudzka Huta	9-40	bn	bn	nowożytność	miejsce produkcji/ huta	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 414/Archeol. z 1986-09-30

Stanowiska archeologiczne ujęte w Gminnej/Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków

Lp.	Miejscowość	Obszar AZP	Nr stan. na obszarze	Nr stan. w miejscowości	Datowanie I/ Datowanie II	Funkcja I/ Funkcja II	Kultura I/ Kultura II
1	Bojano	wrz.41	23	14	epoka żelaza/ wczesna	osada	kultura pomorska
2	Bojano	wrz.41	24	51	średniowiecze/ późne	ślad osadniczy	nie dotyczy

3	Bojano	wrz.41	25	52	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
4	Bojano	wrz.41	26	53	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
5	Bojano	wrz.41	27	15	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
6	Bojano	wrz.41	28	16	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	nieznana
7	Bojano	wrz.41	29	17	nowożytność	punkt osadniczy	nie dotyczy
8	Bojano	wrz.41	30	18	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
9	Bojano	wrz.41	31	19	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
10	Bojano	wrz.41	32	20	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
11	Bojano	wrz.41	33	21	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
12	Bojano	wrz.41	34	22	nowożytność	punkt osadniczy	nie dotyczy
13	Bojano	wrz.41	35	23	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	paraneolit
14	Bojano	wrz.41	36	24	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
15	Bojano	wrz.41	37	25	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
16	Bojano	wrz.41	38	26	epoka kamienia/ neolit	punkt osadniczy	nieznana
17	Bojano	wrz.41	39	27	nowożytność	osada	nie dotyczy
18	Bojano	wrz.41	40	28	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
19	Bojano	wrz.41	40	28			
20	Bojano	wrz.41	41	29	epoka żelaza	śląd osadniczy	nieznana
21	Bojano	wrz.41	41	29	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
22	Bojano	wrz.41	42	30	średniowiecze/ wczesne	osada	nie dotyczy
23	Bojano	wrz.41	42	30	średniowiecze/ wczesne	nieznana	nie dotyczy
24	Bojano	wrz.41	43	31	epoka żelaza/	śląd osadniczy	nieznana

					okres wpływów rzymskich		
25	Bojano	wrz.41	44	9	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
26	Bojano	wrz.41	44	9	epoka żelaza/ okres przedrzymski/lateński	grób ciałopalny/ płaski	kultura pomorska
27	Bojano	wrz.41	45	32	średniowiecze/ wczesne	funkcja osadnicza/mieszkalna	nie dotyczy
28	Bojano	wrz.41	45	32	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
29	Bojano	wrz.41	46	8	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
30	Bojano	wrz.41	46	8	epoka żelaza/ okres przedrzymski/lateński	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
31	Bojano	wrz.41	47	34	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
32	Bojano	wrz.41	47	34	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
33	Bojano	wrz.41	48	33	epoka kamienia/ neolit	osada	nieznana
34	Bojano	wrz.41	64	36	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	śląd osadniczy	nieznana
35	Bojano	wrz.41	66	35	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
36	Bojano	wrz.41	67	37	epoka żelaza	osada	nieznana

37	Bojano	wrz.41	67	37	średniowiecze/ wczesne	osada	nie dotyczy
38	Bojano	wrz.41	68	38	średniowiecze/ wczesne	punkt osadniczy	nie dotyczy
39	Bojano	wrz.41	69	39	średniowiecze/ późne	osada	nie dotyczy
40	Bojano	wrz.41	70	40	średniowiecze/ późne	nieznana	nie dotyczy
41	Bojano	wrz.41	70	40	średniowiecze/ późne	punkt osadniczy	nie dotyczy
42	Bojano	wrz.41	71	41	średniowiecze/ późne	punkt osadniczy	nie dotyczy
43	Bojano	wrz.41	72	42	średniowiecze/ późne	ślad osadniczy	nie dotyczy
44	Bojano	wrz.41	72	42	średniowiecze/ późne	nieznana	nie dotyczy
45	Bojano	wrz.41	73	43	średniowiecze/ późne	osada	nie dotyczy
46	Bojano	wrz.41	73	43	średniowiecze/ wczesne	nieznana	nie dotyczy
47	Bojano	wrz.41	74	44	średniowiecze/ wczesne	ślad osadniczy	nie dotyczy
48	Bojano	wrz.41	75	45	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	ślad osadniczy	nieznana
49	Bojano	wrz.41	76	46	średniowiecze/ wczesne	osada	nie dotyczy
50	Bojano	wrz.41	77	47	średniowiecze/ wczesne	ślad osadniczy	nie dotyczy
51	Bojano	wrz.41	78	48	epoka żelaza/ wczesna	osada	kultura pomorska
52	Bojano	wrz.41	78	48	epoka żelaza/ wczesna	nieznana	kultura pomorska
53	Bojano	wrz.41	79	49	średniowiecze/ wczesne	ślad osadniczy	nie dotyczy
54	Bojano	wrz.41	81	50	epoka kamienia/ neolit	ślad osadniczy	nieznana
55	Bojano	wrz.41	115	11	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	nieznana

56	Bojano	wrz.41	116	4	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
57	Bojano	wrz.41	117	1	epoka żelaza/ okres halsztacki D	cmentarzysko ciałopalne	kultura pomorska
58	Bojano	wrz.41	117	1	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
59	Bojano	wrz.41	117	1	epoka żelaza/ okres halsztacki D	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
60	Bojano	wrz.41	118	2	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
61	Bojano	wrz.41	119	3	epoka żelaza/ okres halsztacki D	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
62	Bojano	wrz.41	120	5	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
63	Bojano	wrz.41	121	56	epoka żelaza	osada	nieznana
64	Bojano	wrz.41	122	12	epoka żelaza/ okres przedrzymski/lateński	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
65	Bojano	wrz.41	129	13	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
66	Bojano	wrz.41	132	6	epoka żelaza/ wczesna	znalezisko luźne	kultura pomorska
67	Bojano	wrz.41	133	7	epoka żelaza/ okres halsztacki D	depozyt	kultura pomorska

68	Bojano	wrz.41	140	57			
69	Bojano	wrz.41	141	58	epoka brązu	śląd osadniczy	nieznana
70	Bojano	wrz.41	142	59			
71	Bojano	wrz.42	36	60	epoka żelaza	osada	nieznana
72	Częstkowo	sie.39	2	7	epoka żelaza	osada	nieznana
73	Częstkowo	wrz.39	4	4	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
74	Częstkowo	wrz.39	6	5	epoka żelaza	śląd osadniczy	nieznana
75	Częstkowo	wrz.39	7	6	epoka żelaza	śląd osadniczy	kultura duiycka
76	Dobrzewino	wrz.41	49	15	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
77	Dobrzewino	wrz.41	50	20	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
78	Dobrzewino	wrz.41	51	21	nowożytność	punkt osadniczy	nie dotyczy
79	Dobrzewino	wrz.41	52	22	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
80	Dobrzewino	wrz.41	53	16	średniowiecze/ wczesne	osada	nie dotyczy
81	Dobrzewino	wrz.41	54	17	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
82	Dobrzewino	wrz.41	55	23	średniowiecze/ wczesne	osada	nie dotyczy
83	Dobrzewino	wrz.41	56	24	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
84	Dobrzewino	wrz.41	57	25	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
85	Dobrzewino	wrz.41	58	13	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
86	Dobrzewino	wrz.41	59	14	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	śląd osadniczy	nieznana
87	Dobrzewino	wrz.41	63	18	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
88	Dobrzewino	wrz.41	65	19	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
89	Dobrzewino	paź.41	3	3	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko	nieznana

90	Dobrzewino	paż.41	4	2	epoka żelaza	cmentarzysko	kultura pomorska
91	Dobrzewino	paż.41	5	6	epoka żelaza	ślad osadniczy	kultura pomorska
92	Dobrzewino	paż.41	6	12	średniowiecze/ późne	ślad osadniczy	nie dotyczy
93	Dobrzewino	paż.41	7	7	epoka żelaza/ okres halsztacki D	cmentarzysko	kultura pomorska
94	Dobrzewino	paż.41	8	1	epoka żelaza/ okres halsztacki C	cmentarzysko	kultura łużycka
95	Dobrzewino	paż.41	9	9	epoka żelaza/ okres halsztacki D	cmentarzysko	kultura pomorska
96	Dobrzewino	paż.41	10	4	epoka żelaza	cmentarzysko	kultura pomorska
97	Dobrzewino	paż.41	36	5	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko	nieznana
98	Dobrzewino (Karczemki)	paż.41	35	8	epoka żelaza/ okres halsztacki D	cmentarzysko	kultura pomorska
99	Dobrzewino (Karczemki)	paż.41	37	10	epoka żelaza/ okres halsztacki D	cmentarzysko	kultura pomorska
100	Dobrzewino (Karczemki)	paż.41	38	11	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko	nieznana
101	Donimierz Mały	wrz.39	66	1	epoka/ okres halsztacki D	cmentarzysko	kultura pomorska
102	Donimierz Wielki	wrz.39	8	4	epoka kamienia/ neolit	ślad osadniczy	nieznana

103	Donimierz Wielki	wrz.39	47	5	epoka brązu	śląd osadniczy	nieznana
104	Głazica	sie.40	1	1	średniowiecze/ późne	miejsce produkcji/ huta	nie dotyczy
105	Głazica	sie.40	2	2	nieznana	nieznana	nieznana
106	Jeleńska Huta	paź.40	8	2	epoka kamienia	śląd osadniczy	nieznana
107	Jeleńska Huta	paź.40	15	3	epoka kamienia	punkt osadniczy	nieznana
108	Jeleńska Huta	paź.40	16	4	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
109	Jeleńska Huta	paź.40	17	5	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
110	Jeleńska Huta	paź.40	18	6	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
111	Jeleńska Huta	paź.40	19	7	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
112	Jeleńska Huta	paź.40	20	8	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
113	Jeleńska Huta	paź.40	21	9	epoka kamienia/ neolit	punkt osadniczy	nieznana
114	Jeleńska Huta	paź.40	22	10	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
115	Kielno	wrz.41	11	24	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
116	Kielno	wrz.41	12	25	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
117	Kielno	wrz.41	60	26	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
118	Kielno	wrz.41	61	7	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
119	Kielno	wrz.41	62	8	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
120	Kielno	wrz.41	80	27	średniowiecze/ wczesne	punkt osadniczy	nie dotyczy
121	Kielno	wrz.41	80	27	średniowiecze	śląd osadniczy	nie dotyczy
122	Kielno	wrz.41	83	9	nowożytność	punkt osadniczy	nie dotyczy
123	Kielno	wrz.41	83	9			
124	Kielno	wrz.41	84	10	średniowiecze/ wczesne	nieznana	nie dotyczy

125	Kielno	wrz.41	84	10	średniowiecze/ wczesne	osada	nie dotyczy
126	Kielno	wrz.41	85	28	epoka żelaza/ wczesna	nieznana	kultura pomorska
127	Kielno	wrz.41	85	28	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
128	Kielno	wrz.41	87	11	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
129	Kielno	wrz.41	87	11	średniowiecze/ wczesne	nieznana	nie dotyczy
130	Kielno	wrz.41	88	29	epoka żelaza/ wczesna	punkt osadniczy	kultura pomorska
131	Kielno	wrz.41	89	30	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
132	Kielno	wrz.41	90	12	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
133	Kielno	wrz.41	91	31	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	śląd osadniczy	nieznana
134	Kielno	wrz.41	92	32	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
135	Kielno	wrz.41	93	33	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
136	Kielno	wrz.41	94	13	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
137	Kielno	wrz.41	95	14	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
138	Kielno	wrz.41	96	15	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
139	Kielno	wrz.41	97	16	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
140	Kielno	wrz.41	98	34	epoka żelaza/ okres przedrzymski/lateński	śląd osadniczy	nieznana
141	Kielno	wrz.41	99	17	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
142	Kielno	wrz.41	100	18	nowożytność	punkt osadniczy	nie dotyczy
143	Kielno	wrz.41	101	35	nowożytność	punkt osadniczy	nie dotyczy

144	Kielno	wrz.41	102	19	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
145	Kielno	wrz.41	103	20			
146	Kielno	wrz.41	104	36	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
147	Kielno	wrz.41	105	21	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
148	Kielno	wrz.41	106	22	średniowiecze/ wczesne	osada	nie dotyczy
149	Kielno	wrz.41	107	6	średniowiecze/ wczesne	cmentarzysko/ kurhanowe	nie dotyczy
150	Kielno	wrz.41	108	37	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
151	Kielno	wrz.41	109	38			
152	Kielno	wrz.41	110	23	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
153	Kielno	wrz.41	111	39	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
154	Kielno	wrz.41	112	40	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
155	Kielno	wrz.41	123	1	epoka żelaza/ wczesna	grób/ płaski	kultura pomorska
156	Kielno	wrz.41	124	2	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
157	Kielno	wrz.41	125	3	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	nieznana
158	Kielno	wrz.41	126	4	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko	kultura pomorska
159	Kielno	wrz.41	127	5	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
160	Kłosowo	paź.40	86	3	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
161	Koleczkowo	sie.41	47	30	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
162	Koleczkowo	sie.41	48	31	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
163	Koleczkowo	sie.41	49	32	epoka żelaza/ wczesna	punkt osadniczy	kultura pomorska
164	Koleczkowo	sie.41	50	29	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy

165	Koleczkowo	wrz.41	1	9	średniowiecze/ późne	osada	nie dotyczy
166	Koleczkowo	wrz.41	2	10	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
167	Koleczkowo	wrz.41	3	11	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	nieznana
168	Koleczkowo	wrz.41	4	12	epoka żelaza/ okres przedrzymski/lateński	osada	nieznana
169	Koleczkowo	wrz.41	5	13			
170	Koleczkowo	wrz.41	6	14	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	śląd osadniczy	nieznana
171	Koleczkowo	wrz.41	7	15			
172	Koleczkowo	wrz.41	8	16	nowożytność	punkt osadniczy	nie dotyczy
173	Koleczkowo	wrz.41	9	17	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
174	Koleczkowo	wrz.41	9	17	średniowiecze/ wczesne	nieznana	nie dotyczy
175	Koleczkowo	wrz.41	10	3	średniowiecze/ wczesne	nieznana	nie dotyczy
176	Koleczkowo	wrz.41	10	3	średniowiecze/ wczesne	punkt osadniczy	nie dotyczy
177	Koleczkowo	wrz.41	13	4	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
178	Koleczkowo	wrz.41	14	5	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
179	Koleczkowo	wrz.41	15	18	epoka brązu/ późna	śląd osadniczy	kultura łużycka
180	Koleczkowo	wrz.41	16	6	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
181	Koleczkowo	wrz.41	17	26	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
182	Koleczkowo	wrz.41	18	19	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
183	Koleczkowo	wrz.41	19	20	nowożytność	osada	nie dotyczy

184	Koleczkowo	wrz.41	20	7	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
185	Koleczkowo	wrz.41	21	21	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura pomorska
186	Koleczkowo	wrz.41	22	22	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
187	Koleczkowo	wrz.41	82	8	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
188	Koleczkowo	wrz.41	86	23	epoka żelaza/ wczesna	punkt osadniczy	kultura pomorska
189	Koleczkowo	wrz.41	113	24	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	śląd osadniczy	kultura wielbarska
190	Koleczkowo	wrz.41	114	25	epoka żelaza/ okres wpływów rzymskich	śląd osadniczy	kultura wielbarska
191	Koleczkowo (Bieszkówko)	wrz.41	128	27	epoka żelaza/ wczesna	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
192	Koleczkowo	wrz.41	130	1	epoka brązu/ okres halsztański	cmentarzysko	nieznana
193	Koleczkowo	wrz.41	131	2	nieznana	cmentarzysko/ kurhanowe	nieznana
194	Koleczkowo	wrz.41	134	28	nieznana	cmentarzysko/ płaskie	nieznana
195	Kowalewo	paź.40	26	1	średniowiecze/ późne	punkt osadniczy	nie dotyczy
196	Kowalewo	paź.40	27	2	średniowiecze/ późne	punkt osadniczy	nie dotyczy
197	Kowalewo	paź.40	28	3	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	nieznana
198	Kowalewo	paź.40	29	4	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
199	Kowalewo	paź.40	30	5	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
200	Kowalewo	paź.40	35	6	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana

201	Kowalewo	paż.40	36	7	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
202	Leśno	paż.40	31	1	epoka kamienia	śląd osadniczy	nieznana
203	Leśno	paż.40	32	2	epoka żelaza/ wczesna	osada	nieznana
204	Leśno	paż.40	33	3	epoka kamienia	śląd osadniczy	nieznana
205	Leśno	paż.40	34	4	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	nieznana
206	Leśno	paż.40	85	5	epoka kamienia	śląd osadniczy	nieznana
207	Leśno	paż.40	87	6	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
208	Łebieńska Huta	paż.40	1	2	epoka kamienia	śląd osadniczy	nieznana
209	Łebieńska Huta	paż.40	3	3	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
210	Łebieńska Huta	paż.40	4	4	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
211	Łebieńska Huta	paż.40	5	5	epoka kamienia	śląd osadniczy	nieznana
212	Łebieńska Huta	paż.40	9	6	nieznana	śląd osadniczy	nieznana
213	Łebieńska Huta	paż.40	10	7	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
214	Łebieńska Huta	paż.40	11	8	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
215	Łebieńska Huta	paż.40	12	9	epoka kamienia	śląd osadniczy	nieznana
216	Łebieńska Huta	paż.40	13	10	średniowiecze/ późne	osada	nie dotyczy
217	Łebieńska Huta	paż.40	14	1	współczesność	znalezisko luźne	nie dotyczy
218	Łebieńska Huta	paż.40	37	11	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
219	Łebieńska Huta	paż.40	38	12	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
220	Łebieńska Huta	paż.40	39	13	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	nieznana
221	Łebieńska Huta	paż.40	40	14	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy

222	Łebno	wrz.39	5	11	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
223	Łebno	wrz.39	9	21	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
224	Łebno	wrz.39	10	26	epoka kamienia	śląd osadniczy	nieznana
225	Łebno	wrz.39	17	20	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
226	Łebno	wrz.39	22	25	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
227	Łebno	wrz.39	24	22	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
228	Łebno	wrz.39	27	27	pradzieje	śląd osadniczy	nie dotyczy
229	Łebno	wrz.39	28	29	pradzieje	śląd osadniczy	nie dotyczy
230	Łebno	wrz.39	29	13	średniowiecze/ wczesne	punkt osadniczy	nie dotyczy
231	Łebno	wrz.39	30	14	epoka brązu	punkt osadniczy	nieznana
232	Łebno	wrz.39	34	5	epoka żelaza	cmentarzysko	kultura pomorska
233	Łebno	wrz.39	35	12	epoka żelaza	osada	kultura łużycka/ kultura kaszubska
234	Łebno	wrz.39	39	24	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
235	Łebno	wrz.39	40	23	średniowiecze/ wczesne	śląd osadniczy	nie dotyczy
236	Łebno	wrz.39	41	3	epoka żelaza	cmentarzysko	kultura łużycka/ kultura kaszubska
237	Łebno	wrz.39	42	16	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
238	Łebno	wrz.39	43	17	epoka żelaza/ wczesna	punkt osadniczy	nieznana
239	Łebno	wrz.39	44	15	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	kultura łużycka
240	Łebno	wrz.39	45	18	średniowiecze/ wczesne	punkt osadniczy	nie dotyczy

241	Łebno	wrz.39	46	19	epoka kamienia/ neolit	śląd osadniczy	nieznana
242	Łebno	wrz.39	59	28	pradzieje	śląd osadniczy	nie dotyczy
243	Łebno	wrz.39	60	1	nieznana	funkcja sepulkralna	nieznana
244	Łebno	wrz.39	61	2	epoka żelaza	cmentarzysko	nieznana
245	Łebno	wrz.39	62	4	epoka żelaza/ okres halszacki	cmentarzysko	nieznana
246	Łebno	wrz.39	63	6	epoka kamienia/ mezolit	punkt osadniczy	nieznana
247	Rąb	paż.40	25	2	epoka żelaza/ wczesna	śląd osadniczy	nieznana
248	Rąb	paż.40	75	20	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy
249	Szemud	wrz.40	3	3	epoka	cmentarzysko/ płaskie	kultura pomorska
250	Szemud	wrz.40	4	4	epoka	śląd osadniczy	nieznana
251	Szemud	wrz.40	5	5	epoka	osada	nieznana
252	Szemud	wrz.40	6	6	epoka	osada	nieznana
253	Szemud	wrz.40	7	7	średniowiecze/ późne	śląd osadniczy	nie dotyczy
254	Warzeńska Huta	paż.41	12	1	epoka/ okres halszacki D	cmentarzysko	kultura pomorska
255	Warzeńska Huta	paż.41	13	2	epoka/ okres przedrzymski/lateński	cmentarzysko	kultura pomorska
256	Warzno	paż.41	1	2	epoka	cmentarzysko	kultura pomorska
257	Warzno	paż.41	2	3	epoka/ wczesna	grób	kultura pomorska
258	Warzno	paż.41	16	1	epoka/ okres halszacki D	cmentarzysko	kultura pomorska
259	Warzno	paż.41	42	4	epoka/ wczesna	cmentarzysko	nieznana
260	Warzno	paż.41	43	5	epoka/ wczesna	śląd osadniczy	nieznana
261	Wielki Donimierz	paż.40	2	1	nowożytność	śląd osadniczy	nie dotyczy

262	Wielki Donimierz	paż.40	6	2	epoka kamienia/ neolit	ślad osadniczy	nieznana
263	Wielki Donimierz	paż.40	7	3	średniowiecze/ późne	ślad osadniczy	nie dotyczy
264	Zęblewo	wrz.39	36	14	nowożytność	ślad osadniczy	nie dotyczy
265	Zęblewo	wrz.39	55	17	epoka kamienia/ mezolit	punkt osadniczy	nieznana
266	Zęblewo	wrz.39	56	15	epoka	punkt osadniczy	kultura łużycka
267	Zęblewo	wrz.39	57	16	średniowiecze/ wczesne	punkt osadniczy	nie dotyczy
268	Zęblewo	wrz.39	58	18	pradzieje	punkt osadniczy	nie dotyczy

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

1 Warunki zagospodarowania

Prowadzona procedura planistyczna stanowi wykonanie obowiązku wynikającego z przepisów art. 13a ust. 1 i art. 13i pkt. 12 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. 1130, ze zmianami), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych do tej ustawy na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 poz. 1688, ze zmianami). Zmienione przepisy prawa mają istotny wpływ na prowadzenie polityki przestrzennej gminy, szczególnie w zakresie wskazania terminu wygaśnięcia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz wprowadzenie planu ogólnego, jako dokumentu bazowego do prowadzenia polityki przestrzennej w gminie. Plan ogólny będzie warunkował wykonanie planów miejscowych oraz znacząco ograniczał możliwość wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Wskutek wskazania w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym daty wygaśnięcia studium na 31 grudnia 2025 r. (art. 65 ustawy z dnia 7 lipca 2023 r.) lub wcześniej jeżeli gmina przyjmie plan ogólny. Bezpośrednią przesłanką do podjęcia procedury planistycznej jest Uchwała Nr LVII/719/2024 Rady Gminy Szemud z dnia z dnia 29 kwietnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Szemud. Zakres planu ogólnego reguluje Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758, ze zmianami). Forma ustaleń planu ogólnego obejmuje przede wszystkim delimitację przestrzenną gminy na strefy planistyczne o przypisanych do nich profilach funkcjonalnych podstawowych i dodatkowych. Plan ogólny jest sporządzany w formie danych przestrzennych. Do wyznaczenia stref planistycznych związanych z zabudową mieszkaniową stosuje się metodykę opartą na obliczonym zapotrzebowaniu gminy na tereny budowlane oraz chłonności istniejących w gminie rezerw terenowych na ten cel. Rezerwy uwzględniane w obliczaniu chłonności obejmują tereny niezabudowane w planach miejscowych oraz luki w istniejących zespołach urbanistycznych.

Przed przystąpieniem do wyznaczania stref planistycznych oszacowano zapotrzebowanie gminy na tereny mieszkaniowe, z uwzględnieniem przepisów § 3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758, ze zmianami). Podstawą obliczenia zapotrzebowania gminy na nową zabudowę gminy był wzór wskazany w § 3 ust. 2 tego rozporządzenia:

$$ZAP = M_{20} - (PUM_0/P_{20})$$

gdzie:

ZAP – oznacza zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową,

M_{20} – oznacza prognozowaną liczbę mieszkańców gminy w oparciu o dane udostępniane przez statystykę publiczną, powiększoną o 5%,

PUM_0 – oznacza łączną powierzchnię użytkową mieszkań w gminie zgodną z najnowszymi danymi,

P_{20} – oznacza prognozowaną powierzchnię użytkową mieszkań w gminie na jednego mieszkańca

Prognozowaną powierzchnię użytkową mieszkań w gminie na jednego mieszkańca zgodnie ze wzorów (wskazany w § 3 ust. 2 cytowanego rozporządzenia):

$$P_{20} = 2P_0 - P_{-20}$$

gdzie:

P_0 – oznacza powierzchnię użytkową mieszkań w gminie na jednego mieszkańca zgodną z najnowszymi danymi,

P_{-10} – oznacza powierzchnię użytkową mieszkań w gminie na jednego mieszkańca zgodną z danymi udostępnianymi przez statystykę publiczną, według stanu na 10 lat przed rokiem, z którego pochodzą najnowsze dane,

P_{-20} – oznacza powierzchnię użytkową mieszkań w gminie na jednego mieszkańca zgodną z danymi udostępnianymi przez statystykę publiczną, według stanu na 20 lat przed rokiem, z którego pochodzą najnowsze dane

Kolejnym etapem prac było oszacowanie chłonności terenów niezabudowanych, w tym luk w istniejącej zabudowie. W związku z tym, że gmina Szemud prowadzi realizację zagospodarowania przestrzennego dwukierunkowo – uchwalając plany miejscowe oraz wydając decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu do terenów uwzględnionych w szacunku chłonności terenów niezabudowanych zakwalifikowano istniejące rezerwy terenowe na cele mieszkaniowe znajdujące się w granicach obowiązujących planów miejscowych oraz luki w zabudowie w terenach nie objętych tymi planami. Do luk w zabudowie zakwalifikowano również tereny, które stanowią powiększenie obszaru uzupełnienia zabudowy OUZ, obliczone przy uwzględnieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz. U. z 2024 r. poz. 729). Dołączenie tych terenów do szacowania chłonności terenów mieszkaniowych pozwala na oszacowanie istniejących rezerw terenowych na cele mieszkaniowe w całym modelu przestrzennym gminy. Działanie to jest zgodne z art. 13d ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w którym określono, że przy wyznaczaniu stref planistycznych związanych z zabudową mieszkaniową w pierwszej kolejności uwzględnia się obszary, dla których w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określono przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej, oraz obszary uzupełnienia zabudowy w ramach istniejącej zabudowy.

W celu weryfikacji przyjętej metody obliczenia chłonności rezerw terenowych na cele zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową przeprowadzono badanie tego wskaźnika dodatkową metodą, w której wykorzystano gromadzony przez GUS wskaźnik przeciętnej liczby osób na 1 mieszkanie oraz odniesienie rezerw terenowych związanych z funkcją mieszkaniową do średniej powierzchni działki budowlanej wydzielanej w mieście na cele mieszkaniowe w zabudowie jednorodzinnej.

Oszacowana chłonność terenów mieszkaniowych w gminie Szemud ponad dziesięciokrotnie przekracza jej zapotrzebowanie na takie tereny (bez znaczenia, którą metodą obliczenia chłonności zastosowano). Powoduje to konieczność zastosowania, przy wyznaczaniu stref planistycznych przepisów art. 13d ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w których określono, że w przypadku gdy suma chłonności terenów niezabudowanych w tych strefach w całej gminie, w tym luk w istniejącej zabudowie, nie może być mniejsza niż 70 % oraz większa niż 130 % wartości zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową w gminie. Cytowane przepisy uniemożliwiają jednocześnie wyznaczenie tych stref planistycznych na pozostałych obszarach gminy. Do stref planistycznych związanych z zabudową mieszkaniową w gminie Szemud włączono istniejące układy zurbanizowane oraz rezerwy terenowe wynikające z ustaleń planów miejscowych oraz rezerwy będące uzupełnieniem luk w istniejącej zabudowie i obszarem uzupełnienia zabudowy (wraz z jego dopuszczalnym powiększeniem). W związku z tym, że dominującym profilem zabudowy mieszkaniowej w gminie jest zabudowa jednorodzinna rezerwy terenowe wynikające z szacunku chłonności zostały w większości włączone do strefy SJ (wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodziną). Rezerwy te wraz z terenami istniejącej zabudowy o tym profilu stanowią skoncentrowane strefy SJ, o zasięgu wynikających z delimitacji przestrzennej planów miejscowych oraz na terenach nie objętych tymi planami z połączenia terenów o podobnym standardzie urbanistycznym (w zakresie wskaźników i parametrów urbanistycznych). Rezerwy terenowe uwzględnione w szacowaniu chłonności w mniejszym stopniu zostały włączone do strefy SZ (wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową). Działania w tej strefie obejmowały jedynie uzupełnienie terenów o tej funkcji wyznaczonych w planach miejscowych oraz uzupełnienia luk w istniejącej zabudowie w miejscach, w których w sąsiedztwie nie znajdowały się tereny zabudowy jednorodzinnej. Ograniczenie klasyfikacji tych rezerw do strefy SZ wynika z ograniczonego zapotrzebowania gminy na dalszy rozwój terenów zabudowy zagrodowej. Funkcje mieszkaniowe w obliczeniach szacunku chłonności rezerw terenowych związanych z funkcją mieszkaniową nie są uwzględnione ponieważ tereny takie występują w strukturze przestrzennej gminy jedynie punktowo. W ich sąsiedztwie nie ma terenów mogących stanowić uzupełnienie luk w tym typie zabudowy mieszkaniowej, co powoduje brak zasadności rozbudowy strefy SW (wielofunkcyjnej z zabudową wielorodziną) poza istniejące działki zabudowane. Na pozostałym obszarze gminy nie wyznaczono nowych stref planistycznych związanych z profilem mieszkaniowym, za wyjątkiem istniejącej zabudowy, wg inwentaryzacji urbanistycznej, która w przypadku gminy Szemud wykazuje znaczne rozproszenie przestrzenne.

Ograniczenie rozbudowy terenów inwestycyjnych w gminie nie zostało zastosowane do terenów innych niż związanych z mieszkalnictwem. W sporządzanym planie ogólnym w istotny sposób powiększono zasięg przestrzenny strefy gospodarczej gminy poprzez kwalifikację do stref SP (gospodarczej) i SU (usługowej) nowych terenów nie przeznaczonych na cele budowlane w planach miejscowych. Powiększenie tych stref nastąpiło zgodnie ze zgłaszanym zapotrzebowaniem w obszarze całej gminy, ze szczególnym nasileniem w rejonach gminy sąsiadujących z drogą ekspresową S6. Analiza istniejącego stanu zagospodarowania terenów oraz ustaleń obowiązujących planów miejscowych wskazuje jednoznacznie na zbyt słabe uwzględnienie w rozwoju przestrzennym gminy jej sfery gospodarczej. W przypadku strefy SU znacząca jej część ma umożliwić rozbudowę terenów służących codziennej obsłudze mieszkańców wykształcających się w przestrzeni gminy osiedli mieszkaniowych. Zakłada się, że tereny te będą mogły pełnić również funkcję publiczną, w przypadku

pojawienia się zapotrzebowania na usługi oświaty, administracji publicznej, kultury, sportu i rekreacji lub zdrowia. Analizy wykonane na etapie inwentaryzacji urbanistycznej wykazały również deficyt w wykorzystaniu walorów przyrodniczo – krajobrazowych gminy do rozwoju turystyki i rekreacji. W celu zmiany tej sytuacji w sporządzanym planie ogólnym powiększono również tereny mogące pełnić takie funkcje. W kwalifikacji terenów do stref planistycznych SA to strefy SU (usługowa) i SN (zieleni i rekreacji) położone w okolicach jezior znajdujących się w gminie oraz mniej zainwestowanych rejonach gminy. Możliwość lokalizacji usług publicznych w tym przypadku założono również dla strefy SN.

Pozostały obszar gminy został zakwalifikowany do strefy otwartej z podziałem na strefy SO związanej z rolnictwem, lasami i zielenią naturalną, będącej częścią systemu przyrodniczego oraz strefy , w których dopuszczono możliwość lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii. W związku z występowaniem w gminie udokumentowanych złóż surowców oraz terenów i obszarów górniczych, ze strefy otwartej wyodrębniono strefy górnictwa (SG), które obejmują również tereny znajdujące się trakcie procedur administracyjnych dokumentujących złoża.

Pozostałe strefy stanowią zachowanie istniejącego stanu zagospodarowania lub w przypadku stref związanych z infrastrukturą komunikacyjną i techniczną mają na celu utrzymanie rezerw niezbędnych do funkcjonowania tych systemów w docelowym modelu przestrzennym gminy.

W skutek analiz i czynności opisanych powyżej w planie ogólnym gminy Szemud wyznaczono następujące strefy planistyczne:

SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,

SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,

SZ - strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,

SU - strefa usługowa,

SP - strefa gospodarcza,

SR - strefa produkcji rolniczej,

SI - strefa infrastrukturalna,

SN - strefa zieleni i rekreacji,

SC - strefa cmentarzy,

SG - strefa górnictwa,

SO - strefa otwarta,

SK - strefa komunikacyjna.

W sporządzanym planie ogólnym nie wyznaczono strefy planistycznej handlu wielkopowierzchniowego (SH). Niewyznaczenie tej strefy jest spowodowane brakiem uwarunkowań rozwoju gminy wskazujących na możliwość rozwoju tej funkcji.

W sporządzanym planie ogólnym wyznaczono obszar uzupełnienia zabudowy. Gmina Szemud nie jest pokryta w całości obowiązującymi planami miejscowymi. Zagospodarowanie przestrzenne odbywa się łącznie poprzez ustalenie realizacji planów miejscowych oraz na podstawie wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Wyznaczenie obszaru uzupełnienia zabudowy wykonano z uwzględnieniem przepisów Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz. U. z 2024 r. poz. 729). Do wyznaczenia obszaru uzupełnień zabudowy wykorzystano zasadę określoną w § 1 ust. 1 pkt 1 tego rozporządzenia, tj. określono zgrupowania nie mniej niż 5 budynków, w których obrys każdego z budynków w zgrupowaniu znajduje się w odległości nie większej niż 100 m od obrysu co najmniej jednego innego budynku w zgrupowaniu, przy uwzględnieniu rodzajów budynków wymienionych w treści rozporządzenia według Klasyfikacji Środków Trwałych, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2024 r. poz. 1799, ze zmianami). Budynki stanowiące podstawę wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy pozyskano z najnowszych danych pochodzących ze zbiorów danych zgłoszonych do ewidencji zbiorów oraz usług danych przestrzennych (BDOT10k). Wyznaczony obszar został powiększony przy wykorzystaniu wzoru określonego w § 1 ust.5 cytowanego rozporządzenia:

$$P_p = 25 \% * (P_b - P_u).$$

gdzie:

- **P_p** – oznacza łączną maksymalną powierzchnię powiększenia obszarów uzupełnienia zabudowy wyznaczonych w sposób, o którym mowa w ust. 1, w wyniku rozszerzenia ich granic,
- **P_b** – oznacza łączną powierzchnię obszarów wyznaczonych w sposób, o którym mowa w ust. 1 pkt 1–3,
- **P_u** – oznacza łączną powierzchnię obszarów uzupełnienia zabudowy wyznaczonych w sposób, o którym mowa w ust. 1.

Zgodnie z wykonaną analizą przestrzenną wskaźniki stanowiące część wzoru przedstawiają się następująco:

P_b	25 267 100	w m ²
P_u	10 554 300	w m ²
P_p	3 678 200	w m ²

	368	w ha
--	-----	------

Dopuszczalną powierzchnię uzupełnienia zabudowy wykorzystano w celu lokalnego dostosowania strefy do istniejących granic działek ewidencyjnych, w tym wyznaczających granicę pasa drogowego dróg publicznych oraz gruntów podlegających obecnie działaniom administracyjnym umożliwiającym ich zabudowę, tj. podlegającym działaniom związanym z wydaniem decyzji o warunkach zabudowy. Ograniczona powierzchnia zwiększenia obszaru uzupełnienia zabudowy wyklucza możliwość objęcia nią wszystkich terenów, na których prowadzone są czynności związane z wydaniem decyzji o warunkach zabudowy. Łącznie liczba obszarów uzupełnienia zabudowy wyznaczonych w gminie wynosi 489 obszary.

W sporządzanym planie ogólnym nie wyznaczono natomiast obszaru zabudowy śródmiejskiej, co jest spowodowane istniejącą strukturą przestrzenną gminy. W gminie nie stwierdza się występowania struktur przestrzennych wykazujących charakterystyki intensywnej zabudowy miejskiej.

2 Infrastruktura techniczna

Podstawowe powiązania komunikacyjne gminy z regionem realizowane są poprzez drogę wojewódzką nr 224 (relacji Wejherowo – Kartusy) oraz drogę powiatową nr 1489G (relacji Wejherowo – Gdańsk). Powiązania komunikacyjne w zakresie powiatu i gmin z nim sąsiadujących realizują drogi powiatowe nr 1336G, 1405G, 1406G, 1409G, 1412G, 1415G, 1416G, 1418G i 1451G. Sieć dróg powiatowych i wojewódzkich jest uzupełniana poprzez drogi gminne, łączące ze sobą poszczególne osiedla i sołectwa. Sieć drogowa gminy jest dobrze rozbudowana. Analiza terenów podlegających presji inwestycyjnej wskazuje, że zarówno gmina, jak i inwestorzy prywatni rozbudowują połączenia drogowe w miarę pojawiającego się zapotrzebowania. Mankamentem jest natomiast słaby stopień urządzenia zarówno dróg gminnych, jak i wewnętrznych, szczególnie obsługujących nowo powstałe lub powstające tereny inwestycyjne.

Powiązania komunikacyjne o randze ponadregionalnej w gminie realizowane są poprzez drogę ekspresową S6, której korytarz przecina gminę w kierunku północny – zachód – południowy wschód.

W sporządzanym projekcie planu ogólnego zastosowano przepisy Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758, ze zmianami), które umożliwiają wyznaczenie terenów komunikacji jako odrębnych stref planistycznych tylko dla dróg ekspresowych, głównych ruchu przyspieszonego i głównych (profil podstawowy) oraz zbiorczych (profil dodatkowy). Zastosowanie tych przepisów umożliwiło wyznaczenie stref planistycznych, związanych z komunikacją, obejmujących drogi wojewódzkie i powiatowe wg linii rozgraniczających. W przypadku części dróg powiatowych i gminnych, które są zaewidencjonowane w klasie dróg lokalnych, a pełnią istotną rolę w systemie komunikacyjnym gminy przyjęto zasadę, że w miarę rozwoju gminy ich klasa techniczna powinna ulec zmianie na zbiorczą i z tego powodu zostały one wyodrębnione jako strefa komunikacyjna SK, z profilem dodatkowym droga zbiorcza. W podobny sposób uwzględniono w planie ogólnym projektowane drogi gminne, które zostały już wydzielone geodezyjnie i w planach miejscowych zostały zakwalifikowane do dróg zbiorczych. Pozostała sieć dróg może być kształtowana w aktach planowania przestrzennego bardziej szczegółowych niż plan ogólny. W celu umożliwienia tych działań w sporządzanym planie ogólnym dla wyodrębnionych stref planistycznych wprowadzono profil umożliwiający realizację terenów komunikacyjnych.

Sieć wodociągowa w gminie Szemud jest bardzo dobrze rozwinięta. Wg danych GUS w roku 2023 jej długość wynosiła 460 km, co pozwala na zaopatrzenie ok. 96,9% ogólnej populacji gminy (również dane GUS za 2023 r.). Woda wykorzystywana w lokalnej sieci wodociągowej pochodzi z 9 ujęć podziemnych oraz z ujęć indywidualnych. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w gminie Szemud wynosi 161,6 km. Korzysta z niej 57,5 % ludności gminy (dane GUS za 2023 r.), natomiast dane dla sieci gazowej przedstawiają się następująco: długość ogółem – 166,7 km, udział osób korzystających – 40,4% (dane GUS za 2023 r.).

Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków, która zlokalizowana jest w miejscowości Szemud.

Umocowany prawnie zakres planu ogólnego uniemożliwia bezpośrednie przeniesienie przebiegu sieci infrastruktury technicznej do jego ustaleń. Rozwiązanie dostępne to wprowadzenie do stref planistycznych profilu umożliwiającego utrzymanie przebiegu istniejących sieci infrastruktury technicznej i dopuszczenie ich rozbudowy. Rozwiązanie to zostało zastosowane w sporządzanym planie ogólnym, poprzez wskazanie w profilu stref planistycznych możliwości realizacji terenów infrastruktury technicznej. Ponadto, do stref infrastrukturalnych zostały włączone istniejące tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę, stacje redukcyjno-pomiarowe gazu oraz rezerwy terenowe na rzecz rozwoju infrastruktury technicznej związanej z oczyszczaniem ścieków i rozwojem systemu elektroenergetycznego (istniejące i projektowane na podstawie planów miejscowych).

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO

Zgodnie z przepisami Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dotyczących planu ogólnego określenie realnych potrzeb wyznaczania nowych obszarów pod zabudowę mieszkaniową można dokonać porównując prognozowane zapotrzebowanie na taką zabudowę z istniejącymi możliwościami jej lokalizowania w istniejących już rezerwach terenowych

wskazanych w planach miejscowych i stanowiących uzupełnienie wykształconych już zespołów urbanistycznych. W wykonanych na potrzeby sporządzanego planu ogólnego analiz wynika jednoznacznie, że istniejące w gminie rezerwy terenowe na cele inwestycji mieszkaniowych nieodzwierciedlają realnego zapotrzebowania gminy. Zapotrzebowanie to jest przekroczone ok. 1100%.

Analizy wykonane na potrzeby planu ogólnego wykazały jednocześnie, że funkcje gospodarcze gminy oraz funkcje turystyczne nie są w wystarczającym stopniu uwzględnione w kierunkach rozwoju gminy wskazanych w obowiązującym jeszcze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnia terenów wskazanych w nim na te cele w ogóle nie uwzględnia uwarunkowań gminy związanych z tymi funkcjami. Powierzchnia terenów przewidzianych na te cele jest zdecydowanie za niska w stosunku do terenów mieszkaniowych w nim wskazanych. Prowadzenie polityki przestrzennej gminy w ten sposób w dłuższej perspektywie czasowej prowadziłoby do stagnacji rozwoju gminy. Brak terenów związanych z działalnością gospodarczą powodowałby deficyt miejsc pracy dla mieszkańców gminy, co mogłoby powodować utrzymanie obecnego stanu, czyli pracę mieszkańców gminy poza jej granicami. Procesy takie są również czynnikiem zwiększającym migrację zewnętrzną. W sporządzanym planie ogólnym dostosowano powierzchnię terenów związanych z działalnością gospodarczą do istniejących uwarunkowań rozwoju gminy, związanych z bezpośrednią bliskością miasta Gdyni i Wejherowa, pełnym wykorzystaniem potencjału przyrodniczo – krajobrazowego i uwzględnieniem nowego układu dróg ekspresowych, sprzyjającego rozwojowi działalności gospodarczej na terenach sąsiadujących z tymi drogami.

Z punktu widzenia ochrony przyrody i środowiska, wykonanie planu ogólnego jest szczególnie uzasadnione ograniczeniem rozwoju terenów inwestycyjnych w zasięgu terenów pełniących istotną rolę w systemie przyrodniczym gminy oraz podlegających ochronie prawnej na podstawie przepisów Ustawy o ochronie przyrody.

Biorąc pod uwagę przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie ma możliwości odstąpienia od wykonania planu ogólnego. Określanie zatem warunków stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu ogólnego nie ma uzasadnienia prawnego. Należy jednak zaznaczyć, że sam plan ogólny nie będzie stanowił bezpośredniego czynnika oddziałującego na zmiany środowiska w gminie. Zmiany środowiskowe będą następować po wykonaniu planów miejscowych lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów, które po wejściu w życie planu ogólnego będą musiały zachować zgodność z jego ustaleniami. Szeroko zakres profili funkcjonalnych dopuszczonych w przepisach prawa w strefach funkcjonalnych wyznaczanych w planie ogólnym nie pozwala określić zakresu zmian środowiska wynikających z realizacji zagospodarowania przestrzennego, bez uszczegółowienia zasad zagospodarowania tych stref w dokumentach wykonywanych po jego uchwaleniu. W przepisach tych zarówno w strefach inwestycyjnych, jak również wyłączonych z inwestycji dopuszczalny jest rozwój inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych lub odstąpienie od nich i pozostawienie terenów w funkcji rolno – leśnej i ekologicznej. Doprecyzowanie zakresu profilu podstawowego i dodatkowego w strefach planistycznych może być właśnie przesądzone w planach miejscowych.

VI. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA ORAZ ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA SPOWODOWANE WEJŚCIEM W ŻYCIE USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

1 Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Ocena stanu jakości powietrza prowadzona jest przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring jakości powietrza wykonywany jest w oparciu o wyniki pomiarów w punktach kontrolnych i przedstawiany w postaci raportu oceny jakości powietrza na szczeblu wojewódzkim i cyklach rocznych. Ostatnia dostępna roczna ocena jakości powietrza dla województwa pomorskiego dotyczy roku 2022. Przedstawiana w raporcie ocena jakości powietrza jest wykonana w 2 strefach województwa pomorskiego (aglomeracja trójmiejska, strefa pomorska) dla 12 rodzajów zanieczyszczeń - dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), benzeny (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM₁₀: benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. z kolei ocenę pod kątem ochrony roślin wykonano dla strefy pomorskiej i 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃).

Dla powyższych zanieczyszczeń w raporcie przeprowadzono klasyfikację stref w oparciu o najwyższe stężenia w obszarze strefy oraz normatywne wartości stężeń, wraz z oceną uwzględniającą ochronę zdrowia.

Zgodnie z dostępnymi danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na obszarze gminy Szemud nie znajdują się punkty pomiarowe zanieczyszczeń powietrza, wykorzystane w raporcie. Ocenę powietrza w mieście oparto zatem na danych przedstawionych w raporcie dla strefy pomorskiej, która obejmuje gminę Szemud.

Dane dla strefy pomorskiej:

- ze względu na stężenie pyłu PM₁₀ - do klasy A,
- ze względu na stężenie pyłu PM_{2,5} - do klasy A1 (wg poziomu dopuszczalnego faza II), A (poziom dopuszczalny i faza),
- ze względu na stężenie benzo(a)pirenu - do klasy C,
- ze względu na stężenie dwutlenku azotu - do klasy A
- ze względu na stężenie dwutlenku siarki - do klasy A
- ze względu na stężenie benzeny - do klasy A

- ze względu na stężenie ozonu - do klasy A (wg poziomu docelowego), D2 (wg poziomu długoterminowego)
- ze względu na stężenie ołowiu - do klasy A
- ze względu na stężenie arsenu - do klasy A
- ze względu na stężenie kadmu - do klasy A
- ze względu na stężenie niklu - do klasy A
- ze względu na stężenie tlenku węgla - do klasy A

Kryteria klasyfikacji stref pod względem jakości powietrza:

- klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- klasa A1 - brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- klasa C1 - przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

W raporcie stwierdzono dla strefy pomorskiej przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 (rok) oraz określono, że wartość stężenia ozonu nie mieści się w granicach wyznaczonych dla celu długoterminowego.

Działania człowieka powodujące zanieczyszczenie atmosfery można podzielić na kilka grup, do których należą:

- produkcja wyrobów przemysłowych - główne źródło emisji lotnych związków organicznych i metanu a także pyłów, dwutlenku węgla, dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu,
- transport ludzi i towarów (tzw. emisja komunikacyjna) - znaczny udział w emisjach tlenku węgla, tlenków azotu, dwutlenku węgla i niemetalowych lotnych związków organicznych,
- ogrzewanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej (tzw. emisja niska) - źródło emisji znacznej ilości dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłów i dwutlenku węgla, gazów szklarniowych i zakwaszających środowisko, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i dioksyn.

Na stan i stopień skażenia powietrza w gminie Szemud decydujący wpływ ma:

- emisja ze źródeł niskich, lokalnych kotłowni i palenisk domowych opalanych w większości emisja punktowa z podmiotów gospodarczych, w tym emisja zanieczyszczeń na obszar gminy pochodzących z aglomeracji trójmiejskiej;
- niska emisja: z pieców węglowych w indywidualnych budynkach jednorodzinnych,
- emisja z zakładów przemysłowych, gospodarstw ogrodniczych itp.
- emisja związana z transportem komunikacyjnym,
- nielegalne spalanie odpadów (w piecach domowych i innych).

Działania człowieka powodujące zanieczyszczenie atmosfery można podzielić na kilka grup, do których należą:

- produkcja wyrobów przemysłowych - główne źródło emisji lotnych związków organicznych i metanu a także pyłów, dwutlenku węgla, dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu,
- transport ludzi i towarów (tzw. emisja komunikacyjna) - znaczny udział w emisjach tlenku węgla, tlenków azotu, dwutlenku węgla i niemetalowych lotnych związków organicznych,
- ogrzewanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej (tzw. emisja niska) - źródło emisji znacznej ilości dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłów i dwutlenku węgla, gazów szklarniowych i zakwaszających środowisko, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i dioksyn.

Na stan i stopień skażenia powietrza w gminie Szemud decydujący wpływ ma:

- emisja ze źródeł niskich, lokalnych kotłowni i palenisk domowych opalanych w większości emisja punktowa z podmiotów gospodarczych, w tym emisja zanieczyszczeń na obszar gminy pochodzących z miasta Gdyni;
- niska emisja: z pieców węglowych w indywidualnych budynkach jednorodzinnych,
- emisja z zakładów przemysłowych, gospodarstw ogrodniczych itp.
- emisja związana z transportem komunikacyjnym,
- nielegalne spalanie odpadów (w piecach domowych i innych).

W przypadku gminy Szemud emisja zanieczyszczeń do atmosfery jest ograniczona, co jest związane ze stanem zagospodarowania terenów. W chwili obecnej dominującym wykorzystaniem terenów jest ciągle obszary otwarte, a tereny zabudowane nie zajmują znacznej powierzchni i są w decydowanej większości skupione w skoncentrowane układy urbanistyczne. Ustalenia projektu planu ogólnego nie powodują znaczących zmian w układzie przestrzennym. Nowe tereny inwestycyjne nadal są głównie lokalizowane sąsiedztwie już istniejącej zabudowy. Ograniczona liczba ognisk emisji zanieczyszczeń powietrza powstających w wyniku ogrzewania pomieszczeń w okresie zimowym oraz rozproszony układ terenów zabudowanych nie powoduje szczególnych zagrożeń związanych z emisją zanieczyszczeń do atmosfery lub utrudnień w przewietrzaniu terenów. Ukształtowanie powierzchni ziemi w obszarze opracowania również nie sprzyja stagnacji mas powietrza i powstawania zjawisk smogowych. Układ komunikacyjny wskazany w projekcie planu ogólnego do obsługi terenów inwestycyjnych nie wykazuje tendencji do wysokiej emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych z niego pochodzących. Większość dróg obsługujących strefy planistyczne będzie miała charakter lokalny i nie prognozuje się znaczącego obciążenia ich ruchem komunikacyjnym. Jedynie w okresie wzmożonego ruchu turystycznego może nastąpić

wzrost obciążenia ich potokami ruchu komunikacyjnego. W okresie tym jednak znacząco spada emisja niska wywołana ogrzewaniem budynków, co w sumie powoduje, że suma zanieczyszczeń pochodzących z obszaru opracowania w okresach całorocznych nie będzie wyraźnie zwiększona.

Istotnym problemem dla gminy Szemud jest emisja zanieczyszczeń pochodzących z istniejących dróg ekspresowej S6 i wojewódzkiej nr 224, które są drogami układu ponadlokalnego o funkcji tranzytowej. Powstające na ich trasach zanieczyszczenia zanieczyszczenia będą w znacznej części deponowane na obszarze gminy Szemud. Emisja zanieczyszczeń z nich pochodzących nie jest bezpośrednio związana z rozwojem zagospodarowania w gminie. Emisje są spowodowane będą przede wszystkim ruchem tranzytowym przebiegającym przez nie lub mającym przebiegać w przypadku trasy ekspresowej. Biorąc pod uwagę powyższe nie ma możliwości ograniczeń w przepływie potoków ruchu jakimi są lub będą one obciążone i ograniczenia tym samym emisji zanieczyszczeń z niej pochodzących.

Zagrożeniem bezpośrednio związanym z rozwojem zagospodarowania w granicach opracowania jest wzrost emisji zanieczyszczeń spowodowany wzrostem ilości indywidualnych źródeł ciepła. W celu ograniczenia emisji z tych źródeł w sporządzanych planach miejscowych należy przewidzieć ustalenia ograniczające emisję zanieczyszczeń do atmosfery wynikającą z rozwoju zagospodarowania przestrzennego. Unormowany prawnie zakres planu ogólnego uniemożliwia określenie takich ograniczeń w jego ustaleniach.

Redukcja zanieczyszczeń przemysłowych powinna polegać będzie na:

- dalszej modernizacji istniejących zakładów przemysłowych w kierunku redukcji ilości emitowanych zanieczyszczeń,
- wykluczeniu z procesów przemysłowych technologii powodujących emisje zanieczyszczeń do atmosfery lub stwarzających możliwość wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Redukcja zanieczyszczeń powietrza powstających w wyniku ogrzewania budynków powinna polegać będzie na przebudowie systemu ogrzewania w kierunku zmniejszenia zużycia ciepła oraz większego udziału paliw ekologicznie czystszych w produkcji ciepła, m.in. gazu ziemnego i węgla o obniżonej zawartości siarki, a także paliw ze źródeł odnawialnych. Działania te obejmować mogą m.in:

- modernizacja indywidualnych źródeł ciepła dla ogrzewania budynków i procesów technologicznych w kierunku urządzeń, rozwiązań technicznych i technologii zapewniających zachowanie dopuszczalnych przepisami odrębnymi poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w zaopatrzeniu gminy w ciepło,
- redukcja zużycia ciepła w budynkach poprzez izolację istniejących budynków,
- rozbudowa systemu zaopatrzenia w gaz umożliwiającą wykorzystanie gazu do indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych.

Redukcja zanieczyszczeń transportowych może polegać będzie na:

- rozbudowie i modernizacji układu drogowego w kierunku umożliwiającym poprawę przepustowości dróg,
- tworzeniu pasów zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu, w tym tranzytowego (drogi krajowe i wojewódzkie), w miejscach przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku,
- tworzeniu warunków dla rozwoju innych sposobów poruszania się niż samochód osobowy poprzez:
 - budowę dróg rowerowych i tras pieszych,
 - tworzenie pomieszczeń dla przechowywania rowerów w budynkach mieszkalnych, zakładach pracy i obiektach usług publicznych,
 - utrzymanie regularnych połączeń autobusowych łączących gminę z miastem Gdynia oraz rozbudowa połączeń autobusowych w kierunku części wiejska gminy,
 - redukcję ilości przejazdów samochodowych wewnątrz gminy poprzez uporządkowanie przestrzenne działalności gospodarczej na terenie gminy oraz wprowadzenie organizacji ruchu.

2 Hałas

Hałas jest czynnikiem bezpośrednio związanym z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników, wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Podstawowym aktem prawnym określającym dopuszczalne poziomy hałasu jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W rozporządzeniu tym wskazano dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby oraz prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem:

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]
-----	---------------	-----------------------------------

		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50/50	45/45	45/45	40/40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61/64	56/59	50/50	40/40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65/68	56/59	55/55	45/45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68/70	60/65	55/55	45/45

Hałas komunikacyjny - do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu, decydującymi o parametrach klimatu akustycznego, przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Hałas komunikacyjny jest czynnikiem powodującym istotne zagrożenie uciążliwościami w przypadku całej gminy.

Hałas przemysłowy - stanowi na terenie gminy zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zabudową mieszkaniową i jest uciążliwy głównie dla budynków z pomieszczeniami na stały pobyt ludzi, zlokalizowanych w pobliżu takich obiektów. Jego emisja odbywa się przez urządzenia w zakładach przemysłowych, usługowych, rzemieślniczych, bazach transportowych oraz w dużych kompleksach handlowych (supermarkety, itp.), często pracujących w nocy, zlokalizowanych w pobliżu lub na terenie zabudowy mieszkaniowej.

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy - Szacuje się, że w skali kraju aż 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach, występujący w wyniku stosowania „oszczędnych” materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrzosiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów i głośną muzykę. Do nich dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, dźwigów, hydroforów, zsypów, itp. Bardzo często powodem hałasu wewnątrz budynków mieszkalnych jest lokalizacja w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych typu introligatornie, puby czy dyskoteki. Obszary mieszkaniowe skupione w większe osiedla w gminie są nieliczne, stąd również zagrożenie tego typu hałasem jest tu ograniczone i nie powoduje znaczących uciążliwości dla mieszkańców gminy.

Hałas linii elektromagnetycznych spowodowany jest zjawiskiem ulotu (wylądowania wokół przewodu) i zależy jest od:

- parametrów technicznych linii (napięcie fazowe, geometria układu przesyłowego, obciążenie),
- czynników środowiskowych (warunki atmosferyczne, terenowe, zapylenie), stanu technicznego linii.

Inne źródła hałasu nie stanowią tu znaczących uciążliwości. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą:

- natężenie ruchu,
- struktura strumieni pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- organizacja ruchu drogowego,

- charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Najistotniejszym źródłem hałasu w gminie jest ruch komunikacyjny. Inne źródła hałasu nie stanowią tu znaczących uciążliwości.

Zgodnie z oceną stanu klimatu akustycznego środowiska na terenie województwa pomorskiego w roku 2022 (GIOŚ) na obszarze gminy Szemud prowadzono badania hałasu dla drogi wojewódzkiej nr 218 na odcinku Chwaszczyno - Koleczkowo. Wyniki pomiarów wykonywanych w gminie są zestawiane z pomiarami wykonywanymi w innych częściach powiatu wejherowskiego i prezentowane poprzez liczbę osób w powiecie narażonych na ponadnormatywne poziomy hałas. Przedstawione dane nie dają miarodajnych wyników mogących określić ponadnormatywnych poziomów hałasu w gminie Szemud.

Obszary przeznaczone w projekcie planu ogólnego na cele inwestycyjne będą zagrożone zwiększonymi poziomami hałasu komunikacyjnego. Przewidywany wzrost hałasu w środowisku będzie związany przede wszystkim z rozwojem zagospodarowania na tych terenach. Większa ilość mieszkańców oraz zwiększona liczba obiektów związanych z działalnością gospodarczą spowoduje wzrost hałasu w środowisku. Wzrost ten będzie spowodowany przede wszystkim wzrostem natężenia ruchu na drogach lokalnych i osiedlowych. Odczuwalny wzrost hałasu będzie dotyczył jednak okresów kulminacji ruchu komunikacyjnego, tj. pory rannej i popołudniowej. Nie przewiduje się, że wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego w tym przypadku osiągnie poziomy zbliżony do norm określonych we wskazanym wcześniej Rozporządzeniu. Zakłada się, że natężenia te będą zdecydowanie mniejsze. Nie zakłada się również możliwości przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w związku prowadzoną działalnością gospodarczą.

Przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu w środowisku może natomiast być związane z funkcjonowaniem dróg ekspresowej S6 i wojewódzkiej nr 224, które pełnią lub będą pełnić w układzie komunikacyjnym gminy funkcje dróg ponadlokalnego układu komunikacyjnego, obciążonych potokami ruchu tranzytowego, w tym ciężkiego. Nawet w przypadku braku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku spowodowanego funkcjonowaniem tych dróg, emitowane z nich poziomy hałas mogą być zbliżone do dopuszczonych norm. Hałas ten stanowi dla mieszkańców sąsiadujących z nimi terenów istotną uciążliwość. Funkcjonowanie dróg związanych z układem ponadlokalnym ogranicza możliwość ingerencji ustaleń planu ogólnego w poziom hałasu z nich emitowanego. W przypadku wystąpienia ponadnormatywnych poziomów hałasu tereny zagrożone nim będą zabezpieczane na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacją ekranów akustycznych lub innych zabezpieczeń przed hałasem. Unormowany prawnie zakres planu ogólnego wyklucza możliwość wprowadzenia do niego kierunkowych ustaleń chroniących przed hałasem. Ustalenia właściwe w tym zakresie mogą być wprowadzone w sporządzanych planach miejscowych.

3 Odpady

W wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego wzrośnie ilość wytwarzanych odpadów. Gromadzenie, wywożenie i unieszkodliwianie odpadów powstających w granicach opracowania odbywać się będzie na podstawie obowiązujących przepisów odrębnych, tj. przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, ze zmianami) i przepisów lokalnych obowiązujących w gminie. Organizacja systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy prawa eliminuje całkowicie zagrożenia dla środowiska wynikające z niekontrolowanego składowania, utylizowania i wywozu odpadów.

4 Wody podziemne i powierzchniowe

Zgodnie z danymi przedstawionymi w aktualizacji Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły z 2022 r. stan jednolitych części wód powierzchniowych – rzecznych w dorzeczu, których znajduje się gmina jest w większości zły. Stan tych wód jest na tyle niekorzystny, że dotrzymanie wyznaczonego w tym dokumencie celu środowiskowego jest zagrożone dla większości jednolitych części wód powierzchniowych wyodrębnionych w jej granicach administracyjnych. Natomiast stan jednolitych części wód podziemnych jest dobry i nie przewiduje się ryzyka nieosiągnięcia założonego celu środowiskowego.

Wyróżnia się następujące rodzaje presji mające największy wpływ na jakość wód::

Punktowe źródła zanieczyszczeń

- zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych
- składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych
- przypadkowe skażenia środowiska gruntowo - wodnego
- pobory kruszywa

Obszarowe źródła zanieczyszczeń

- zanieczyszczenia związkami azotu i fosforu ze źródeł rolniczych
- działalność górnicza (odwodnienie wyrobisk i odwodnienia wgłębne),
- aglomeracje miejsko – przemysłowe (tereny zurbanizowane), przede wszystkim zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją, spływ wód opadowych z obszarów zabudowanych oraz zmiany stanu ilościowego na pobór wód do celów komunalnych i gospodarczych,
- melioracje,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią,

- niska emisja w zakresie substancji priorytetowych: benzo(g,h,i)peryleny oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu – depozycja zanieczyszczeń z atmosfery.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód w gminie są ścieki bytowe, zanieczyszczenia pochodzące z terenów rolniczych (skutek nawożenia) oraz środki chemiczne używane do utrzymania dróg w okresie zimowym. Wpływ na stan czystości wód ma również zwiększona emisja niskich zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania w okresie zimowym – osadzanie się pyłów zawieszonych.

Podstawowe presje na stan wód powierzchniowych zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami jest:

Działalność górnicza

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych są zasolone wody dołowe dopływające do wód powierzchniowych głównie z kopalń. Eksploatacja węgla kamiennego powoduje konieczność intensywnego odwadniania górotworu, zmianę kierunków krążenia wód podziemnych oraz obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Likwidacja kopalń węgla kamiennego oraz wypełnianie leja depresji powoduje uruchomienie w górotworze procesów geochemicznych, mających istotny negatywny wpływ na wody podziemne – *presja w gminie nie występuje*.

Zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, w tym z zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją

Zagrożenie dla wód związane z zrzutem ścieków oczyszczonych wynikają przede wszystkim z niedostatecznego oczyszczenia ich przed odprowadzeniem ich do odbiorników, jakim najczęściej są wody płynące. Niewystarczające oczyszczenie ścieków może spowodować przedostanie się do środowiska wodnego substancji biogenych, w tym chorobotwórczych i chemicznych. Przekroczenie dopuszczalnych norm tych substancji wynika w tym przypadku z błędów technologicznych oczyszczania ścieków lub awarii procesu technologicznego w oczyszczalni i jest zjawiskiem stosunkowo incydentalnym. Trwały wpływ na wody w miejscach zrzutów ścieków oczyszczonych ma skład odprowadzanych substancji, który może wpływać na zmiany środowiska wodnego, poprzez zmiany techniczne wody, czy też zwiększoną ilość osadów pochodzenia organicznego. Skutki długotrwałego oddziaływania tych czynników na ekosystemy wodne związane są przede wszystkim ze zmianami warunków życia roślin i zwierząt tu występujących i tym samym mogą prowadzić do zmian składu gatunkowego biocenozy wodnych. Natomiast wpływ odprowadzanych ścieków komunalnych lub przemysłowych do odbiorników wodnych z terenów nieuzbrojonych w kanalizację i nieoczyszczonych jest silną presją mogącą doprowadzić do degradacji tego środowiska. Substancje organiczne, chemiczne i biogenne znajdujące się w ściekach nieoczyszczonych są groźne nie tylko dla organizmów żyjących w odbiornikach, ale również ludzi poprzez przedostawanie się ich do ujęć wody oraz gleby. W przypadku terenów związanych z mieszkalnictwem i nieskanalizowanych istotnym zagrożeniem jest również korzystanie z indywidualnych rozwiązań w odprowadzeniu ścieków, szczególnie szamb, ale również oczyszczalni przydomowych. Zastosowanie instalacji o złych warunkach technicznych może spowodować przedostanie się nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych – bezpośredni spływ grawitacyjny do wód powierzchniowych i infiltracja poprzez glebę do warstw wodonośnych – *presja występuje w gminie w ograniczonym zakresie*. Wynika to z uzbrojenia znacznej części zurbanizowanej gminy w kanalizację sanitarną, obejmującą główne zespoły zabudowy. Dalszy rozwój zagospodarowania tych terenów będzie powodował zmniejszanie presji wraz z rozbudową systemu kanalizacji zbiorczej, który stanowi podstawę odprowadzania ścieków w polityce przestrzennej gminy. Pewne zagrożenia dla środowiska wodnego może mieć dopuszczanie stosowania technologii przejściowych (zbiorniki na nieczystości i oczyszczalnie przydomowe) do czasu wykonania sieci zbiorczej. Wystąpienie tej presji jest jednak minimalne, ponieważ stosowanie tych instalacji następować będzie z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych, obejmujących również zachowanie ich szczelności.

Składowiska odpadów

Większość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Polski jest składowana na składowiskach odpadów. Jest to najbardziej rozpowszechniona metoda ich zagospodarowania. Obiekty, jakimi są składowiska odpadów, powinny zatem spełniać odpowiednie wymagania, aby nie nastąpiła ewentualna infiltracja zanieczyszczeń do gruntu i wód powierzchniowych. Nieodpowiednie składowanie odpadów może mieć negatywny wpływ na środowisko wodne. Zagrożeniem dla wód są wody odciekowe pochodzące z nieizolowanych składowisk. Źródłem odcieków ze składowisk jest przesiekanie wody opadowej przez bryłę wysypiska, a także na nieizolowanych składowiskach dopływ wód powierzchniowych oraz podziemnych powodujących wypłukiwanie i rozpuszczanie powstających produktów rozkładu. Źródłem odcieków jest także woda dostarczana wraz z odpadami oraz pochodząca z rozkładu substancji organicznych. Ilość i skład odcieków zależą głównie od: rodzaju i stopnia rozdrobnienia odpadów, ilości wody infiltrującej, wieku składowiska, techniki składowania. Ocieki z wysypisk wykazują bardzo wysoką mineralizację i charakteryzują się znacznie podwyższonymi parametrami biologicznego i chemicznego zapotrzebowania na tlen (BZT5 i ChZT), wysokimi stężeniami substancji rozpuszczonych, chlorków, siarczanów i związków azotu amonowego – *presja w gminie nie występuje*, w gminie nie funkcjonują składowiska odpadów. W sporządzanym planie ogólnym nie wskazuje się również rezerw na ten cel.

Zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

Skutkami dla środowiska wodnego prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu i fosforu, w wyniku spływu powierzchniowego, powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowych, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Zanieczyszczenie wód związkami azotu i fosforu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych, poprzez zmianę warunków siedliskowych dla żyjących w nich gatunków roślin i

zwierząt (silnie zmiany biocenotyczne). Pomimo, że zużycie nawozów sztucznych jak i naturalnych zmniejszyło się w ostatnich latach, to jednak rolnictwo i hodowla nadal generują źródła zanieczyszczeń - *presja zostanie utrzymana na obecnym poziomie*. Nie przewiduje się znaczącego zmniejszenia w skutek realizacji planu ogólnego arealu prowadzonych na obszarze planu upraw. Spływ związków azotu i fosforu do wód ze źródeł rolniczych będzie jednym z podstawowych zagrożeń dla środowiska wodnego.

Przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego

Przypadkowe zagrożenia nadzwyczajne spowodowane są zwykle katastrofami komunikacyjnymi lub poważnymi awariami przemysłowymi. Mają one zwykle charakter przypadkowy a ich częstotliwość jest trudna do przewidzenia – *presja w gminie ma charakter losowy* i jest związana głównie z ruchem komunikacyjnym.

Pobory kruszywa

Głównym czynnikiem wpływającym na środowisko wodne w wyniku wydobycia powierzchniowego kopalin jest obniżenie zwierciadła wód podziemnych oraz przerwanie warstw wodonośnych. W wyniku tych działań powstaje tzw. lej depresyjny, którego zasięg jest uzależniony od powierzchni na jakiej prowadzi się tą eksploatację. Zagrożeniem dla środowiska wodnego jest również nielegalny pobór surowców piaszczystych z koryt rzek. W tym przypadku zmiany środowiskowe prowadzą do zmiany warunków hydrograficznych, tj. zmiany koryta wód płynących - *presja występuje w obszarze opracowania*. W planie ogólnym wskazuje się granice terenów przewidzianych do eksploatacji powierzchniowej surowców, co spowoduje powstanie terenów poeksploatacyjnych. Zmiany powierzchni ziemi tym wywołane będą miały jednak charakter lokalny, ze względu na niewielką powierzchnię terenów przeznaczonych na ten cel. Przeprowadzenie rekultywacji po zakończeniu poboru kruszyw powinno zmniejszyć negatywne oddziaływanie wywołane tą działalnością. Przywrócenie stanu środowiska z przed podjęcia tych działań będzie jednak w zasadzie niemożliwe.

Oddziaływania wywierane na ilościowy stan wód - pobory wód powierzchniowych i podziemnych.

Nadmierny i długotrwały pobór wód podziemnych, przekraczający dostępne zasoby dyspozycyjne jest głównym zagrożeniem dla dobrej jakości wód podziemnych. Skutkuje to obniżeniem zwierciadła wód podziemnych, powstawaniem lejów depresji, zmianą kierunków przepływu wód podziemnych, negatywnym oddziaływaniem na ekosystemy zależne od wód podziemnych oraz na wody powierzchniowe - *presja jest nasiloną*. Tereny zurbanizowane w gminie w większości nie są uzbrojone w wodociąg zbiorczy (ok 7% terenów ma dostęp do sieci wodociągowej). Zatem występujące w gminie indywidualne ujęcia wody są podstawą zaopatrzenia potrzeb gospodarczych i bytowych ludności. Duża liczba indywidualnych ujęć wody może niekorzystnie wpływać na stan dyspozycyjności warstw wodonośnych, w tym w zakresie ich przypadkowego skażenia. Ilość studni indywidualnych będzie ulegać zmniejszeniu w skutek intensyfikacji rozwoju zagospodarowania i postępującą za tym rozbudową zbiorczej sieci wodociągowej. Nasilenie presji będzie się zmniejszać wraz z rozbudową sieci wodociągowej.

Spływ wód opadowych i roztopowych z obszarów zabudowanych. Niska emisja w zakresie substancji priorytetowych: benzo(g,h,i)peryenu oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu – depozycja zanieczyszczeń z atmosfery.

Niekorzystny wpływ spływu wód opadowych i roztopowych z obszarów zabudowanych przejawia się przede wszystkim w zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych substancjami chemicznymi, w tym ropopochodnymi, pochodzącymi z układu drogowego oraz terenów o nawierzchni utwardzonej. W miejscach prowadzenia intensywnej produkcji zwierzęcej są to również związki organiczne i biogenne. Spływ nieoczyszczonych wód opadowych i roztopowych powoduje również przenikanie do środowiska wodnego związków pochodzących z niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, które osadzają się na gruncie. Substancje te mogą osadzać się również bezpośrednio na powierzchni zbiorników wodnych - *presja występuje w gminie*. Powierzchnia terenów utwardzonych w gminie jest nieznaczna w stosunku do jej ogólnej powierzchni. Spływ wód opadowych i roztopowych z tych obszarów oraz depozycja zanieczyszczeń atmosferycznych jest zatem ograniczona. Rozwój zagospodarowania gminy będzie jednak zwiększał ryzyko wystąpienia tej presji. Ograniczenie tego ryzyka może nastąpić poprzez stosowanie przez gminę odpowiednich zabezpieczeń przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych. Zabezpieczenia te mogą również obejmować ustalenia planów miejscowych, w zakresie dopuszczonych form odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych z terenów utwardzonych, na których powstaje ryzyko zanieczyszczenia tych wód. Nasilenie presji może ulec znaczącemu zmniejszeniu także w skutek rozbudowy sieci kanalizacji deszczowej. W tym przypadku istnieje możliwość separacji przynajmniej zanieczyszczonych wód pochodzących z układu komunikacyjnego.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, melioracje wodne.

Wpływ powodzi i melioracji na środowisko wodne jest związane przede wszystkim z urządzeniami technicznymi z nimi związanymi. Realizacja urządzeń takich powoduje zmiany przepływu wód powierzchniowych. W przypadku melioracji dodatkowym oddziaływaniem jest osuszanie obszarów naturalnie nadmiernie wilgotnych, co ma wpływ zarówno na poziom wodonośny jak również retencję wody. W przypadku tych urządzeń istotny wpływ na środowisko wodne ma również spływ do odbiorników naturalnych zanieczyszczeń gromadzonych w rowach. W przypadku zjawiska powodzi silnym negatywnym oddziaływaniem na środowisko wodne jest przedostawanie się do niego zanieczyszczeń stałych, chemicznych i organicznych z obszarów, na których zjawisko to wystąpiło - *presja występuje w gminie*, obszar gminy jest objęty granicami obszarów zmeliorowanych oraz obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią jest wyznaczany poza kompetencjami gminy. Ochrona przeciwpowodziowa odnosi się bezpośrednio do obowiązujących w tym zakresie przepisów ustawy Prawo Wodne. Nasilenie presji będzie zależeć w przyszłości od działań administracyjnych ograniczających sposoby zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią lub zmeliorowanych.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego w stosunku do podstawowych presji wywieranych na środowisko wodne wskazuje, że realizacja zagospodarowania na podstawie tych ustaleń nie będzie stwarzać istotnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych. Układ hydrograficzny gminy zostaje zachowany. Bez zmian w zagospodarowaniu pozostają tereny mające wpływ na retencję wody w gminie – tj. tereny zabagnione, trwałe zbiorowiska łąkowe, czy wreszcie kompleksy leśne. W planie ogólnym wskazuje się również zasadność realizacji zbiorników retencyjnych, w przypadku wystąpienia takich potrzeb, głównie w zasięgu stref planistycznych SN.

Oddziaływanie ustaleń planu ogólnego na środowisko wodne będzie ograniczać się przede wszystkim zmian następujących w obszarach wskazanych do prowadzenia inwestycji budowlanych. Dotyczyć ono będzie zmniejszenia infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej w skutek zwiększenia powierzchni terenów o podłożu utwardzonym. W okresie długoterminowym może to spowodować nieznaczne obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Oddziaływanie to w przypadku obszaru gminy Szemud będzie miało ograniczony zasięg. W przyjętym w nim strefowaniu gminy na strefy planistyczne przeważają formy zagospodarowania nie wymagające w zagospodarowaniu działek budowlanych utwardzonych nasypów na znacznych powierzchniach (powierzchnie utwardzone ograniczone są do miejsc lokalizacji obiektów budowlanych) oraz tereny otwarte. Tereny o takich funkcjach wykazują również wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek budowlanych. Obszary działalności gospodarczej wymagające utwardzenia powierzchni terenów i silnego ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej mają ograniczony zasięg. Powyższe czynniki powodują, że nie ma przesłanek wskazujących na możliwość trwałego obniżenia poziomu wód gruntowych w wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego. W okresie krótkoterminowym oddziaływanie ustaleń planu ogólnego na środowisko wodne będzie związane z pracami budowlanymi prowadzonymi w trakcie realizacji inwestycji dopuszczonych jego ustaleniami. Realizacja robót budowlanych będzie powodowała zaburzenie ciągłości warstw wodonośnych. Zjawisko to będzie miało charakter czasowy i zaniknie po zakończeniu procesów budowlanych.

5 Emisja pól elektromagnetycznych

Promieniowanie elektromagnetyczne jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych, przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące, występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Promieniowanie jonizujące - Szczególnym rodzajem promieniowania jest promieniowanie jonizujące, nazwane tak, ponieważ wywołuje w obojętnych elektrycznie atomach i cząsteczkach materii zmiany w ładunkach elektrycznych, czyli jonizację. Promieniowanie jonizujące podzielić możemy na promieniowanie korpuskularne (głównie promieniowanie α i β) oraz na promieniowanie elektromagnetyczne o długości fali mniejszej niż 100 nm (nano metrów), obejmujące promieniowanie gamma (γ) oraz rentgenowskie (X).

Źródła promieniowania można podzielić na naturalne – występujące w przyrodzie i sztuczne – wytwarzane przez człowieka. Naturalne źródła promieniowania pochodzą ze skorupy ziemskiej (naturalne pierwiastki promieniotwórcze) oraz promieniowania kosmicznego pochodzącego ze Słońca i innych źródeł energii. Na całej kuli ziemskiej mamy do czynienia z działaniem promieniowania jonizującego, pochodzącego ze źródeł naturalnych i nazywanego naturalnym tłem promieniowania. Tło nie jest jednakowe na całej powierzchni Ziemi. Substancje promieniotwórcze rozmieszczone są dość nierównomiernie. Podobnie natężenie promieniowania kosmicznego nie jest jednakowe. Sztuczne źródła promieniowania obejmują źródła medyczne, przemysł jądrowy, opad promieniotwórczy, odpady radioaktywne a nawet promieniowanie pochodzące z urządzeń codziennego użytku (np. czujniki dymu, odbiorniki TV).

Narażenie radiacyjne dla ludności określa się jako sumę narażeń pochodzących od naturalnych źródeł sztucznych. Ocenia się, że roczna dawka skuteczna (efektywna) promieniowania jonizującego otrzymana przez statystycznego mieszkańca Polski, od naturalnych i sztucznych źródeł promieniowania jonizującego oraz od źródeł stosowanych w procedurach medycznych, w 2004 roku wynosiła około 3,36 mSv i utrzymywała się na tym poziomie przez ostatnie 3 lata. Jest to średnia wartość utrzymująca się na obszarze Unii Europejskiej. Dla województwa pomorskiego nie prowadzono szczegółowych badań promieniowania jonizującego.

Promieniowanie niejonizujące - Promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM) nazywamy emisję zaburzenia energetycznego wywołanego zmianą przyspieszenia jakichkolwiek ładunków elektrycznych np. przepływem prądu

elektrycznego. Biorąc pod uwagę fakt, że współczesna cywilizacja opiera się na technologiach wykorzystujących prąd elektryczny oraz pola elektromagnetyczne można stwierdzić, że w chwili obecnej sztuczne promieniowanie elektromagnetyczne dla pewnych pasm częstotliwości jest największym energetycznym zagrożeniem na Ziemi. Źródłem promieniowania jest każda instalacja, każde urządzenie, w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, aparaty telefonii komórkowej, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia elektryczne wykorzystywane w przemyśle lub w gospodarstwach domowych.

Ze względu na stosunkowo krótki okres wykorzystywania pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez źródła sztuczne (gwałtowne zwiększenie emisji nastąpiło w ostatnich 50 latach) brak jest wiarygodnych informacji na temat oddziaływania na zdrowie i środowisko przy ekspozycjach długoletnich (wpływ na następne pokolenia – skutki odległe). Stąd między innymi wynika potrzeba ciągłego monitoringu, który określiłby na jakie poziomy pól narażeni są mieszkańcy.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe),
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych oraz ośrodkach medycznych.

Najważniejsze źródła PEM oddziałujące na środowisko na terenie gminy to urządzenia i sieci energetyczne. Największe oddziaływanie, mogące powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych, występuje od napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższego i wysokiego napięcia, tj. linie 400 kV i 110 kV (istniejące i projektowane)..

Oprócz linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia na terenie gminy poważnymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są stacje bazowe telefonii komórkowej. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny stacji w czasie jej pracy, a ich moc promieniowana izotropowo jest różna w zależności od wielkości stacji bazowej (często również powyżej 100 W). Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej, pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół budowanych stacji bazowych telefonii komórkowych istnieje możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania. Na terenie gminy do tej pory nie wystąpiła potrzeba tworzenia takich obszarów. Należy mieć na uwadze, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, szczególnie w rejonach, gdzie istnieją dogodne warunki do lokalizacji. Największe oddziaływanie na człowieka występuje w paśmie 50 Hz. Wynika to między innymi z faktu, że większość urządzeń w zakładach pracy i w gospodarstwach domowych jest zasilana z sieci energetycznej. Trzeba przy tym podkreślić, że w tej kategorii występuje niekontrolowany wzrost liczby źródeł. Z przyczyn technicznych ich ewidencja nie jest możliwa do przeprowadzenia.

Zakłada się, że rozbudowa systemu elektroenergetycznego w skutek realizacji planu ogólnego opiera się będzie na sieciach średniego i niskiego napięcia, których funkcjonowanie nie powoduje zagrożeń szczególnie silnym promieniowaniem elektromagnetycznym. W celu zabezpieczenia ludności przed skutkami promieniowania elektromagnetycznego pochodzącymi od linii średniego napięcia należy wyznaczyć w planach miejscowych strefę technologiczną, w której powinien obowiązywać zakaz realizacji obiektów z pomieszczeniami na pobyt ludzi. Biorąc pod uwagę powyższe nie stwierdza się możliwości wystąpienia istotnego zwiększenia emisji pól elektromagnetycznych w skutek uzbrojenia terenów w infrastrukturę elektroenergetyczną.

Również w przypadku promieniowania pochodzącego z instalacji związanych z telefonią komórkową, nie przewiduje się w granicach gminy konieczności realizacji nowych masztów telefonii komórkowej. Tym samym nie przewiduje się również zwiększenia zagrożeń emisją promieniowania elektromagnetycznego spowodowanego rozwojem sieci komórkowej.

6 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W związku z projektowanym przeznaczeniem nie prognozuje się nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska. Pewne zagrożenie mogą stwarzać jedynie katastrofy komunikacyjne z udziałem substancji niebezpiecznych, które wskutek nieprzewidzianych zdarzeń mogą dostać się w sposób niekontrolowany do środowiska. Substancje takie pochodzą głównie z przewożonych ładunków, w mniejszym stopniu z układów technologicznych samych pojazdów (paliwa, oleje itp.). Zjawiska takie mają charakter losowy i trudno prognozować częstotliwość ich wystąpienia. Miejsca zdarzeń losowych odbywają się zwykle na drogach, a zwiększona ich częstotliwość dotyczy dróg układu ponadlokalnego.

7 Powierzchnia ziemi

Rozwój zagospodarowania terenów związany z nasileniem procesów inwestycyjnych zawsze powoduje istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi. Zakres zmian naturalnej rzeźby terenu zależy od typu zabudowy i rodzaju zagospodarowania jej towarzyszącemu. Rodzaje zagospodarowania charakteryzujące się znaczną intensywnością zabudowy oraz występowaniem obiektów budowlanych o znacznych kubaturach powodują istotne bardzo silne zmiany naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi (wymagają do realizacji znacznych powierzchni wyrównanych i utwardzonych). Najintensywniejsze formy zagospodarowania to zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługowa i przemysłowa. Oprócz posadowienia na terenach o tych funkcjach obiektów budowlanych o znacznych kubaturach istotnie przekształcenia rzeźby terenu powodowane są również urządzeniem terenów im towarzyszących, a przede wszystkim parkingów i dróg dojazdowych do tych obiektów. Realizacja tych urządzeń wymaga niestety całkowitego przekształcenia naturalnej rzeźby terenu. Mniejsze zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi są związane z rozwojem terenów mieszkalnictwa jednorodzinnego. Zmiany rzeźby terenu w przypadku realizacji tych inwestycji mają charakter punktowy, ograniczony do miejsc lokalizacji budynków jednorodzinnych. Zagospodarowanie terenów towarzyszących tej zabudowie również nie wymaga urządzenia znacznych powierzchni w celu zapewnienia dojazdu czy możliwości parkowania. Zawsze istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi spowodowane są realizacją nowych dróg, a szczególnie dróg podstawowego układu komunikacyjnego w danej jednostce terytorialnej. Realizacja takich inwestycji wymaga wyrównania terenu na znacznych powierzchniach.

Rozwój terenów objętych granicami opracowania będzie powodował dalsze istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi, w zasięgu terenów przeznaczonych w nim na cele inwestycyjne. Naturalne formy geomorfologiczne w miarę rozwoju zagospodarowania będą przekształcane w kierunku form antropogenicznych. Zakres zmian będzie jednak zróżnicowany i będzie zależał od przyjętych zasad zagospodarowania określonych dla poszczególnych obszarów funkcjonalno – rozwojowych. W projekcie planu ogólnego wskazuje się przede wszystkim obszary rozwoju zabudowy średnio intensywniej i zabudowy ekstensywnej. Ograniczenie intensywności zabudowy powinno spowodować również ograniczenie zmian ukształtowania powierzchni ziemi w wyniku realizacji inwestycji budowlanych.

Nie przewiduje się natomiast istotnych zmian powierzchni ziemi w terenach już zabudowanych lub pokrytych nasypami antropogenicznymi oraz terenach, które w projekcie planu nie zostały przeznaczone na cele inwestycyjne (grunty leśne i rolne, zieleń nieurządzona i urządzona). Kolejne zmiany powierzchni ziemi w tych terenach mogą dotyczyć jedynie punktowych przekształceń w miejscach lokalizacji nowej zabudowy lub realizacji obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Polityka zagospodarowania przestrzennego gminy, zgodnie ze sporządzanym planem ogólnym ma, zmierzać będzie do zachowania i wyeksponowania w krajobrazie charakterystycznych elementów rzeźby powierzchni ziemi, tj. zachowanie naturalnego ukształtowania terenów, szczególnie poza granicami stref zurbanizowanych. W strefach przewidzianych do celów inwestycyjnych obowiązującą zasadą w sporządzanych planach miejscowych powinno być ograniczenie rejonów wyrównanych i utwardzonych do niezbędnego do realizacji docelowego zagospodarowania minimum.

Jednym z najistotniejszych działań umożliwiających zachowanie atrakcyjnych form ukształtowania powierzchni ziemi w gminie jest przyjęcie w planach miejscowych zasady, że w realizacji zespołów zabudowy na terenach otwartych należy unikać makroniwelacji terenu na znacznych powierzchniach, a poszczególne obiekty budowlane powinny być wkomponowane w istniejący krajobraz.

8 Gleby

Główną przyczyną zmian w naturalnych warunkach glebowych są stale nasilające się wpływy różnorodnych form działalności antropogenicznej. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

Realizacja projektu planu ogólnego będzie lokalnie skutkować zmniejszeniem zasięgu gruntów o funkcjach rolniczych. Dotyczy to stref funkcjonalnych, które zostają wskazane w planie ogólnym do rozwoju procesów inwestycyjnych, związanych z działalnością budowlaną. W wyniku realizacji docelowego zagospodarowania w tych strefach warstwa glebowa ulegnie znacznej dewastacji w skutek prowadzenia robót ziemnych, związanych z realizacją obiektów budowlanych i zagospodarowaniem działek budowlanych. Zmiany te będą obejmowały niszczenie mechaniczne warstwy glebowej i zaburzenia układu warstw w profilu pionowym, przykrywanie gleb warstwami podglebia i skały macierzystej. W wyniku tych prac powstaną nasypy antropogeniczne, które cechują się zupełnie innymi warunkami niż pierwotnie występujące gleby. Spowoduje to zmianę siedliska i trwałe wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej.

Zmiany opisane powyżej nie będą dotyczyć gruntów pozostawionych w projekcie planu ogólnego w strefie otwartej SO. Obszary te zajmują znacząco powierzchnię w obszarze opracowania i będą one pełnić nadal funkcję rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy.

W trakcie wyznaczania stref planistycznych w sporządzanym planie ogólnym uwzględniono uwarunkowania wynikające z leśnej i rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy. Dodatkowo wzięto pod uwagę formy ochrony przyrody oraz funkcję przyrodniczą i krajobrazową tych terenów. Istotną funkcją krajobrazową dla przestrzeni gminy jest także związana z gruntami rolnymi tworzącymi rozległe krajobrazy otwarte. Grunty te lokalnie są podstawą systemu powiązań przyrodniczych i tworzą ostoje ekologiczne, szczególnie w przypadku gruntów rolnych zakwalifikowanych w ewidencji do łąk i zadrzewień. Istotne funkcje gospodarcze, ale również przyrodniczo – krajobrazowe jakie pełnią w gminie grunty rolne i leśne spowodowały, że w sporządzanym planie ogólnym zostały one potraktowane jako elementy przestrzeni gminy wymagające ochrony przed zmianą przeznaczenia na cele nieleśne i nierolnicze. W związku z tym omawiane grunty zostały w przeważającej części projektu planu ogólnego zakwalifikowane do strefy SO (otwartej). W wyznaczaniu stref planistycznych o profilu budowlanym większość gruntów rolnych i leśnych włączonych do tych stref stanowi uzupełnienie istniejących układów urbanistycznych gminy lub będzie w przyszłości rezerwą inwestycyjną opartą przede wszystkim na modelu przestrzennym gminy wyodrębnionym w obowiązujących w gminie planach miejscowych. Ponadto w profilach podstawowych i dodatkowych stref planistycznych uwzględniono przeznaczenie terenu związane z dotychczasowym użytkowaniem, co w przypadku braku zgody na zmianę przeznaczenia gruntów umożliwi utrzymanie istniejącego zagospodarowania tych obszarów. Istniejący układ przestrzenny terenów zabudowanych wskazuje na znaczne rozproszenie zabudowy w obszarach otwartych. Planowany układ przestrzenny strefy zurbanizowanej gminy wskazany w ustaleniach obowiązujących planów miejscowych również wykazuje tendencję do nadmiernego rozpraszania zabudowy.

Analiza powyższych danych wskazuje, że podział gminy na strefy planistyczne w sporządzanym planie ogólnym, wynikający z uzupełnienia układów przestrzennych nie powoduje istotnych zmian w rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej gminy. Zasadnicza ciągłość kompleksów glebowo – rolniczych i stabilność siedlisk leśnych została zachowana bez istotnych zmian. Wykonana analiza zapotrzebowania gminy na tereny budowlane wykazała, że rezerwy terenowe na rzecz rozwoju zabudowy mieszkaniowej przekraczają jej realne zapotrzebowanie. Wnioski z analizy wskazywały zatem, że nie ma możliwości wyznaczania nowych terenów mieszkaniowych poza obszarami stanowiącymi uzupełnienie istniejących układów przestrzennych. W związku z tym tereny mieszkaniowe w sporządzanym planie ogólnym nie zostały powiększone poza opisane powyżej. W wyniku zakwalifikowania luk w zabudowie do stref planistycznych związanych z zabudową mieszkaniową wyznaczono strefy SZ, SJ oraz SW. W strefach SJ i SW grunty rolne klas bonitacyjnych III zajmują ok 14 ha i w przeważającej części są pokryte obszarem uzupełnień zabudowy co pozwoli w przyszłości przeprowadzić procedury planistyczne bez konieczności uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze, zgodnie z art. 7 ust. 2a Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 82). Grunty leśne stanowiące rezerwy inwestycyjne w wymienionych strefach zajmują powierzchnię około 17 ha. W pozostałych strefach inwestycyjnych rezerwy gruntów rolnych klas bonitacyjnych III przeznaczonych na cele budowlane wynoszą ok. 8 ha, a gruntów leśnych aż 163 ha.

9 Bioróżnorodność, szata roślinna

Aktualnie największym zagrożeniem dla roślin na obszarze gminy są zagrożenia antropogeniczne, wynikające przede wszystkim z zanieczyszczeniem środowiska oraz ograniczaniem zasięgu obszarów otwartych, w tym pokrytych roślinnością naturalną i półnaturalną. W przypadku gminy Szemud zagrożenia dla siedlisk roślinnych mają ograniczone nasilenie. Tereny zurbanizowane są ograniczone przestrzennie, do obszarów znajdujących się w zasięgu strefy zurbanizowanej gminy. W zagospodarowaniu terenów ciągle przeważają tereny otwarte, w większości wykazujące wysokie właściwości ekotonowe, co stwarza dobre warunki dla funkcjonowania ekosystemów przyrodniczych. Zwiększone zagrożenie dla nich pojawia się jedynie w okresie letnim, w którym następuje nasilenie ruchu rekreacyjnego.

Zmiany bioróżnorodności w granicach opracowania będą miały różne natężenie, w zależności od obecnego i planowanego na podstawie ustaleń projektu planu ogólnego zagospodarowania. I tak dla terenów z zachowanym przeznaczeniem leśnym lub terenów pozostawionych jako zieleni nieurządzonej lub tereny rolnicze nie przewiduje się żadnych istotnych zmian w stanie wykształconych siedlisk. Zmiany bioróżnorodności nie będą również dotyczyć terenów już zabudowanych. Ewentualne dalsze zmiany mogą w tym przypadku dotyczyć zwiększenia udziału gatunków ozdobnych niespecyficznych dla siedlisk występujących w regionie. W przypadku terenów jeszcze niezabudowanych, a włączonych do stref planistycznych związanych z intensyfikacją procesów budowlanych zmiany bioróżnorodności wystąpią, ale będą miały różne nasilenie i różny wpływ na ekosystemy występujące na nich występujące. Najsilniej zmieni się bioróżnorodność terenów w ramach siedlisk leśnych, zespołów roślinności hydrogenicznej i napiaskowej oraz zadrzewień powstałych w skutek naturalnej sukcesji siedlisk leśnych występujących w regionie, które zostały wskazane do rozwoju procesów budowlanych. Zmiany w przypadku tych terenów będą obejmowały całkowitą likwidację siedliska oraz wymianę składu gatunkowego roślin występujących obecnie. Zostanie wprowadzona roślinność urządzona i komponowana, a istniejące gatunki specyficzne dla siedlisk występujących w regionie zostaną jedynie częściowo wkomponowane w zespoły roślinności urządzonej. Zachowanie istniejącej roślinności ograniczy się prawdopodobnie do okazów roślinności wysokiej. Należy jednak zaznaczyć, że powierzchnia obszarów objętych takimi zmianami w planie ogólnym jest silnie ograniczona. Rozwój procesów inwestycyjnych w gminie planuje się przede wszystkim na terenach przekształconych antropogenicznie, głównie gruntach rolniczych. W przypadku terenów jeszcze niezabudowanych, ale pokrytych roślinnością spontaniczną lub segetalną zmiany bioróżnorodności będą mniej widoczne. Gatunki antropogeniczne zostaną zastąpione innymi gatunkami również pochodzenia antropogenicznego. Zmiany te będą miały neutralny charakter dla ekosystemów naturalnych i półnaturalnych

występujących w granicach opracowania. Zostanie natomiast uniemożliwiona naturalna sukcesja gatunków roślin wchodzących w skład naturalnych ekosystemów.

Istotne zmiany środowiska oprócz zmniejszenia bioróżnorodności dotyczyć będą również ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotąd niezabudowanych, a wskazanych do rozwoju procesów budowlanych. Wśród terenów zabudowanych zmniejszenie to, ze względu na ustalony wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, będzie niezauważalne i ograniczone do zmian punktowych. Zamiana terenów aktywnych biologicznie na utwardzone i zabudowane będzie jednym z najsilniejszych wpływów prowadzonej działalności inwestycyjnej na obszarze opracowania. Ograniczenie tego zjawiska jest realizowane w projekcie planu ogólnego poprzez ustalenie nakazu zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej. Utrzymanie częściowej aktywności biologicznej działek budowlanych powinno minimalizować presję wywierane na środowisko wskutek działań inwestycyjnych oraz zachęcać do uwzględnienia w zagospodarowaniu działek budowlanych zespołów roślinności urządzonej.

10 Świat zwierzęcy

Główne negatywne oddziaływania na świat zwierząt w obszarze opracowania będą dotyczyły wyłącznie terenów przeznaczonych na cele inwestycyjne. Będą one obejmowały dalsze i ciągle postępujące, w miarę rozwoju terenów zainwestowanych, ograniczenie terenów stanowiących ostoje, w których mogą bytować zwierzęta dziko żyjące. Dodatkowym utrudnieniem w bytowania zwierząt dziko żyjących będzie również zwiększanie się barier przestrzennych uniemożliwiających ich swobodną migrację. Rozwój zagospodarowania na obszarze opracowania spowoduje tym samym dalsze zubożenie gatunków występujących tu. Zostanie utrwalaony dominujący udział w składzie gatunkowym zwierząt synantropijnych, charakterystycznych dla obszarów zurbanizowanych.

Wyżej opisane oddziaływania nie dotyczą terenów położonych w planu ogólnego w zasięgu wydzielonej strefy ekologicznej. Tereny te zachowają swoje walory dla bytowania zwierząt dziko żyjących. Atrakcyjność zachowanych w ramach tych terenów ostoi zwierząt może zastać zakłócona w wymiarze lokalnym poprzez zwiększoną antropopresję rekreacyjną, spowodowaną rozwojem terenów przewidzianych na cele mieszkaniowe oraz cele związane z turystyką i rekreacją.

11 Krajobraz oraz system powiązań przyrodniczych

Dalsze zmiany w krajobrazie będą wyraźnie i dotyczyć będą przede wszystkim zwiększenia udziału antropogenicznych form zagospodarowania terenów. Powierzchnia terenów niezabudowanych będzie podlegać zmniejszeniu na rzecz terenów zabudowanych. Działania inwestycyjne spowodują wykształcenie nowego krajobrazu zurbanizowanego, w części gminy, w której przewiduje się rozwój procesów inwestycyjnych. Ograniczenie negatywnego wpływu na krajobraz działań inwestycyjnych podejmowanych w obszarach zurbanizowanych to przede wszystkim ustalenie standardu zabudowy i zagospodarowania terenów, który zapewni możliwość wykształcenie spójnego przestrzennie układu urbanistycznego. W przypadku analizowanego projektu planu ogólnego warunek ten został spełniony. Przyjęte wskaźniki i parametry urbanistyczne gwarantują możliwość zachowania jednolitego standardu architektonicznego w wydzielonych kwartałach zabudowy. Standard ten, oprócz funkcji zabudowy, obejmuje również formę i gabaryt zabudowy oraz wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej i intensywności zabudowy. Powyżej opisane zjawiska odnoszą się jedynie do części gminy włączonych do stref inwestycyjnych. W celu ochrony środowiska przyrodniczego gminy w planie wskazuje się elementy niezbędne do funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy. Są to tereny leśne i rolne oraz tereny zieleni o funkcjach ekologicznych, zakwalifikowane do strefy planistycznej SO - otwartej. W przypadku obszarów zieleni ekologicznej zakłada się, że obecnie nie wszystkie mogą stanowić bezpośrednią bazę ekologiczną gminy, ponieważ w części są one poddawane uprawom rolnym. W miarę rozwoju gminy istnieje jednak wysokie prawdopodobieństwo, że rolnictwo w tych terenach będzie ulegać zmniejszeniu i tym samym powiększać się będzie obszar sukcesji siedlisk naturalnych i półnaturalnych na tereny rolnicze. Obszary podlegające uprawom rolniczym stanowią obecnie funkcję wspomagającą dla systemu przyrodniczego gminy. W przypadku zachowania takiego wykorzystania terenów funkcja ta zostanie również zachowana. Działaniem podstawowym dla tych obszarów jest więc w planie ogólnym trwałe wyłączenie ich z zasięgu terenów inwestycyjnych, co pozwoli na utrzymanie ich przydatności dla tego systemu. W przypadku stref planistycznych z lasami ich potencjał zostanie zachowany bezpośrednio. Działania na rzecz poprawy warunków przyrodniczych w zasięgu tych obszarów mogą dotyczyć jedynie przebudowy drzewostanów stanowiących zadrzewienia, w celu dostosowania ich składu gatunkowego do siedlisk występujących w regionie.

W przypadku gminy Szemud większość najcenniejszych terenów wykazujących wysokie walory przyrodniczo – krajobrazowe została objęta formami ochrony przyrody. Ochrona zasobów gminy w takiej sytuacji jest znacznie ułatwiona, ze względu na obowiązujące na ich obszarze lub dla konkretnych okazów przyrody przepisy prawa. Zakres ochrony wynikający z tych przepisów został opisany w innych rozdziałach prognozy. Pomimo tego podstawą działań gminy powinno być kształtowanie spójności systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych. W trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy chronić przed zabudową i antropopresją system przyrodniczy gminy, obejmujący obszary o charakterze naturalnym pełniące funkcję płatów ekologicznych oraz korytarzy ekologicznych, w szczególności kompleksy leśne, doliny rzeczne, zbiorowiska łąkowe i torfowiska.

W realizacji zagospodarowania przestrzennego poprzez plany miejscowe należy tym samym spełniać następujące warunki:

- dążyć do zachowania ciągłości przestrzennej korytarzy powiązań przyrodniczych, w przypadku barier powierzchniowych należy przewidzieć w planach miejscowych odpowiednie pasy terenu umożliwiające powiązanie

ze sobą elementów systemu przyrodniczego gminy, a w przypadku barier liniowych należy przewidzieć odpowiednie przejścia dla zwierząt, w szczególności dla małych zwierząt;

- w terenach zainwestowanych, na etapie opracowania planów miejscowych należy zapewnić wysokie pokrycie terenów powierzchnią biologicznie czynną,
- w kompozycji zieleni urządzonej należy gwarantować stosowanie gatunków charakterystycznych dla regionu oraz stosować zróżnicowane gatunki wykazujące wysoką zmienność gatunkową,
- zachować w terenach otartych zmienność siedlisk i typów środowiska dogodnych do rozprzestrzeniania gatunków;
- dążyć do zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;
- dążyć do zmiany profilu gospodarki rolnej do form ekologicznych;
- ograniczyć do niezbędnego minimum zmniejszania powierzchni lasów, zadrzewień, szpalerów drzew.

12 Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Ustalenia projektu planu ogólnego mają zasięg lokalny. Nie prognozuje się jego oddziaływania poza granice kraju.

13 Wpływ ustaleń planu ogólnego na obiekty chronione w granicach gminy Szemud, w tym na obszary Natura 2000

W przypadku Obszarów Natura 2000 znajdującymi się w granicach gminy Szemud ochrona zasobów przyrodniczo – środowiskowych następuje na podstawie planów zadań ochronnych. Taki plan posiadają oba opisane powyżej Obszary, co spełnia wymogi art. 28 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13). Zgodnie z tymi przepisami plan zadań ochronnych zawiera m. in. identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony, cele działań ochronnych i określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania. Działania ochronne, zgodnie z tymi przepisami, obejmują również czynną ochronę siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla ochrony których został ustanowiony Obszar Natura 2000. Szczegółowe wytyczne ochronne podlegają uwzględnieniu w planach miejscowych, szczególnie w zakresie braku możliwości podejmowania zmian w zagospodarowaniu przestrzennym mających negatywny wpływ na zadania ochronne Obszarów Natura 2000. W sporządzanym planie ogólnym zastosowano zasadę, że tereny objęte granicami Obszarów Natura 2000 są wyłączone z zasięgu stref planistycznych związanych z rozwojem inwestycji budowlanych. Tereny znajdujące się w Obszarach Natura 2000 zostały w większości zakwalifikowane do stref planistycznych otwartych SO, w których głównym profilem funkcjonalnym są tereny rolnicze bez zabudowy, lasy oraz zieleń naturalna i wody powierzchniowe. W wyznaczonych strefach planistycznych wyznaczonych w granicach Obszarów Natura 2000 nie wskazano profilu dodatkowego dopuszczającego do realizacji w strefach funkcjonalnych, wykluczając w ten sposób możliwość realizacji terenów związanych z produkcją energii (wiatrowej, fotowoltaicznej i biogazowej) oraz przekształcania zespołów zieleni naturalnej i półnaturalnej w zespoły zieleni urządzonej. Wyjątki od opisanej zasady stanowią wyznaczone w Obszarze Natura 2000 Mechowiska Żęblewskie strefy planistyczne związane z zabudową jednorodzinną i zagrodową (SJ, SZ), które obejmują istniejące zespoły zabudowy oraz rezerwy terenowe na rzecz rozwoju tych funkcji wskazane w obowiązujących w gminie planach miejscowych. Tereny te obejmują jednak wąski pas gruntów przylegających do istniejącej drogi gminnej (ulica Kaszubska), położony na granicy Obszaru Natura 2000 i nie mają istotnego wpływu na cel ochronny ustanowiony dla niego. Przepisy art. 13d ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wskazują na konieczność uwzględnienia w ustaleniach planu ogólnego rezerw terenowych przewidzianych w planach miejscowych na cele budowlane, wg funkcji terenów w nich określonych. Umocowany prawnie zakres planu ogólnego nie pozwala na wprowadzenie do jego ustaleń obostrzeń warunkujących planowany rozwój stref inwestycyjnych z uwzględnieniem obostrzeń wynikających z przepisów prawa dla Obszarów Natura 2000. Możliwe działania planistyczne ograniczają się do określenia dla stref planistycznych profilu dodatkowego umożliwiającego w przypadku zmiany planów miejscowych przeznaczenia części terenów inwestycyjnych na cele zieleni nieurządzonej lub lasów i tym samym wyłączenie tych terenów ze stref inwestycyjnych w przypadku stwierdzenia zagrożenia dla celów ochronnych ustanowionych dla Obszarów Natura 2000. Zasady ochronne uwzględnione w sporządzanym planie ogólnym dla Obszarów Natura 2000 mają również zastosowanie dla pozostałych wymienionych powyżej obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, ze zmianami). Umocowany prawnie zakres planu ogólnego umożliwia realizację ich ochrony jedynie poprzez wyłączenie ich ze stref planistycznych związanych z inwestycjami budowlanymi. Rezerwat Pełcznica (znajdujący się w gminie Szemud tylko częściowo), Rezerwat Okuniewo i jego otulina oraz użytki ekologiczne Okoniewo i Okoniewskie Łąki w całości w sporządzanym planie ogólnym zostały włączone do stref otwartych SO, w których nie dopuszczono realizacji profilu dodatkowego. Natomiast tereny objęte granicami Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i użytku ekologicznego Śmieszka w Bojanie zostały zakwalifikowane do takiej strefy za wyjątkiem istniejących działek zabudowanych, które włączono zgodnie z istniejącym stanem zagospodarowania głównie do stref zabudowy zagrodowej SZ. Tereny zabudowane w granicach tych obszarów zajmują niewielkie powierzchnie, ograniczone do pojedynczych działek. W sporządzanym planie ogólnym nie przewidziano również możliwości zwiększenia zasięgu tych terenów lub zmiany istniejącej na gruncie funkcji.

Inna sytuacja dotyczy otulin Trójmiejskiego i Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Działania ochronne przewidziane w planie ogólnym w ich zasięgu ograniczają się do dopuszczenia rozwoju inwestycyjnego terenów w ich granicach z uwzględnieniem dotychczasowych kierunków polityki przestrzennej gminy określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (obowiązującego jeszcze w momencie sporządzania planu miejscowego), ustaleń planów miejscowych oraz zasady ograniczenia możliwości powstawania terenów stanowiących zagrożenie dla celów ochronnych ustalonych dla tych Parków. Ewentualne doprecyzowane zagospodarowania tych terenów, w tym ograniczenia rozwoju inwestycji budowlanych, przy uwzględnieniu profili podstawowych i dodatkowych w strefach funkcjonalnych może zostać doprecyzowane w sporządzanych po wejściu w życie planu ogólnego planach miejscowych.

Określenie wpływu ustaleń planu ogólnego na pomniki przyrody jest jeszcze trudniejsze niż w przypadku wyżej opisanych obszarów chronionych. Wysoka ogólność ustaleń tego planu uniemożliwia wprowadzenie obostrzeń umożliwiających ich ochronę i zachowanie w zagospodarowaniu terenów. Pomniki przyrody są punktowo chronione na podstawie przepisów art. 45 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13). Przepisy te określają obowiązujące dla nich zakazy i możliwe odstępstwa od nich. Co prawda Rada Gminy w przypadku ustanowienia pomnika przyrody (art. 44) cytowanej ustawy powinna określić szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części, wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 45 ust. 1 (tej ustawy). W przypadku pomników przyrody znajdujących się w gminie Szemud przepisy je powołujące nie zawierają szczególnych zasad ich ochrony. Tym samym należy stosować wszystkie zakazy wskazane w cytowanym art. 45 ustawy o ochronie przyrody. Brak wpływu na pomnik przyrody powinien zostać ustalony w planie miejscowym i obejmować zakaz podejmowania działań mogących skutkować negatywnym wpływem na cel jego ochrony oraz nakaz zastosowania cytowanych przepisów dotyczących jego czynnej ochrony.

Obszar gminy Szemud znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 111 Subniecka Gdańska. Ochrona zasobów zbiornika jest realizowana z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2025 poz. 960, ze zmianami). Podstawowy zakres ochrony zasobów zbiornika wód podziemnych ogranicza się w planowaniu przestrzennym właśnie do uwzględnienia odpowiednich przepisów odrębnych odnoszących się do jakości wód podziemnych i zasad ich ochrony, a przypadku planu miejscowego również do wprowadzenia ustaleń w zakresie odprowadzania wód opadowych lub roztopowych. Umocowanie prawne zakresu planu ogólnego uniemożliwia wprowadzenie do niego ustaleń bezpośrednio odnoszących się do ochrony zasobów zbiorników wód podziemnych. Działanie najbardziej racjonalne to ograniczenie możliwości rozpraszania zabudowy i skoncentrowanie docelowych układów urbanistycznych, w sposób ułatwiający ich uzbrojenie w infrastrukturę wodno – kanalizacyjną i tym samym minimalizowanie zagrożeń skutkujących zanieczyszczeniem środowiska wodnego. Istotnym działaniem planistycznym w ochronie zasobów wodnych jest również ograniczenie zmian zagospodarowania terenów odpowiedzialnych za retencję wód opadowych lub roztopowych, tj. terenów zabagnionych (starorzeczy i zagłębi bezodpływowych) oraz obszarów trwałych mających tendencję do stagnacji wód, szczególnie wilgotnych łąk. Zasady te zostały w pełni uwzględnione w fazie wyznaczania stref planistycznych związanych z rozwojem inwestycji budowlanych w gminie Szemud. Podobne zasady projektowe mają również zastosowanie do ochrony jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych na podstawie Planów gospodarowania wodami.

Gmina Szemud znajduje się na obszarze objętym Planem gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły. Plan stanowi realizację Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000), ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej w Europie. Stanowi również wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej (sześciolletniej) aktualizacji planów gospodarowania wodami. Jednocześnie dokument umożliwia wypełnienie zobowiązań raportowych Polski do KE. Zgodnie z RDW każde Państwo Członkowskie zapewnia ustalenie programu środków (działań), dla wszystkich obszarów dorzeczy lub części międzynarodowych obszarów dorzeczy leżących na jego terytorium, uwzględniając wyniki analiz wymaganych art. 5 RDW (w tym przegląd wpływu działalności człowieka na środowisko i analizę ekonomiczną korzystania z wód). Program działań (zgodnie z ustawą pr.w. – zestaw działań) powinien być ukierunkowany na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody. Pierwszy plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, uwzględniający RDW, został przyjęty w 2011 r. (M.P. z 2011 Nr 49 poz. 549). Najnowsza aktualizacja Planu (nowy Plan) została przyjęta na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Zgodnie z cytowanym planem gmina Szemud znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych RW20001047989 Kacza, RW200010486849 Strzelenska, RW20001047929 Zagórska Struga, RW200010486829 Mała Supina, LW21059 Wysokie, RW20001047843 Bolszewka ze Strugą Żęblewską, RW200010478489 Gościcina, RW20001047612 Dębica, LW20742 Tuchomskie, LW21058 Otałzyno oraz Podziemnych GW200011 i GW200013 pokrywających się z zasięgiem opisywanego zbiornika wód podziemnych. Ochrona w zakresie jednolitych części wód podziemnych powinna odnosić się do podporządkowania zagospodarowania terenów tych działaniom. Zgodnie z wcześniej opisanym oddziaływaniem zakresu planu ogólnego na możliwość wprowadzania szczególnych zasad ochronnych dla

środowiska wodnego, ustalenia szczegółowe w tym zakresie mogą być wykonane jedynie w sporządzanych planach miejscowych lub ich zmianach.

W celu możliwości wykonania koncesji na wydobywanie surowców obszary i tereny górnicze w sporządzanym planie ogólnym zostały zakwalifikowane do strefy planistycznej SG (górnictwa). Szczegółowe zasady zagospodarowania tych obszarów mogą zostać ustalone w sporządzanych planach miejscowych.

14 Ochrona zabytków i dóbr kultury

Ochrona zabytków **wpisanych do rejestru zabytków** powinna obejmować nakaz prowadzenia wszelkich działań, w tym budowlanych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W zasięgu **zabytków archeologicznych** roboty ziemne lub zmiana charakteru dotychczasowej działalności na obszarze występowania zabytków archeologicznych, mogące doprowadzić do ich przekształcenia lub zniszczenia, wymagają czynności ustalonych w przepisach ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ochrona **budynków ujętych w gminnej/wojewódzkiej ewidencji zabytków** obejmuje:

- zachowanie i ochronę historycznej bryły, historycznego kształtu dachu, historycznej dyspozycji ścian (rozmieszczenie drzwi i okien), historycznej formy architektonicznej, historycznego detalu architektonicznego (w tym wielkość i kształt otworów okiennych i drzwiowych oraz podziałów stolarki okiennej i drzwiowej), historycznych materiałów budowlanych oraz historycznej kolorystyki,
- zakaz rozbudowy i nadbudowy obiektów,
- wymóg stosowania przepisów ustawy o ochronie zabytków opiece nad zabytkami w zamierzeniach inwestycyjnych na obiektach ujętych w gminnej ewidencji zabytków, objętych ochroną konserwatorską.

Ochrona **założeń parkowych ujętych w gminnej/wojewódzkiej ewidencji zabytków** powinna obejmować:

- zachowanie i rewitalizowanie historycznego układu przestrzennego i kompozycji zieleni, w tym istniejącej sieci dróg, alei, szpalerów, zadrzewień, osi widokowych i kompozycyjnych,
- dostosowanie nowej zabudowy do istniejących w układzie urbanistycznym obiektów budowlanych o wartościach kulturowych i zabytkowych w zakresie linii zabudowy, zasadniczych proporcji wysokościowych i kubaturowych zgodnych z występującymi w zabudowie historycznej, tj. gabarytów, charakteru zabudowy, formy dachów i materiałów wykończeniowych,
- zakaz lokalizacji nowych dominant przestrzennych;
- nakaz prowadzenia wszelkich działań, w tym budowlanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Ochrona **cmentarzy ujętych w gminnej/wojewódzkiej ewidencji** powinna obejmować:

- nakaz ochrony, zachowania i konserwacji historycznego rozplanowania cmentarzy oraz ukształtowania ich terenu, obejmującego układ ciągów pieszych i zieleni, w tym wysokiej, bram, kaplic, układu kwater i mogił,
- nakaz restauracji i wyeksponowania zachowanych reliktów architektury cmentarnej, w tym nagrobków, figur, lapidariów oraz pomników,
- nakaz stosowania przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony zabytków oraz opieki nad zabytkami we wszelkich działaniach prowadzonych w obrębie cmentarza, w tym obejmujących prace porządkujące lub realizację nowego zagospodarowania.

Ochrona **założeń ruralistycznych wsi ujętych w wojewódzkiej/ gminnej ewidencji zabytków oraz znajdujących się poza nią** powinna obejmować:

- zakaz realizacji masztów telekomunikacyjnych oraz innych obiektów pogarszających warunki ekspozycji panoram widokowych na historyczny układ ruralistyczny, w tym na obiekty zabytkowe i obiekty o zachowanych walorach historyczno – kulturowych, współtworzących klimat historycznej zabudowy,
- nakaz realizacji nowej zabudowy w sposób umożliwiający jej wkomponowanie w układ historycznego układu ruralistycznego wsi, w sposób harmonizujący z zabudową historyczną poprzez ukształtowanie zgodne z kontynuacją tradycji budowlanej wsi i regionu, należy stosować wyłącznie tradycyjne materiały budowlane, tj. cegła, kamień drewno, tynk: kolorystyka elewacji winna wynikać z zastosowanych tradycyjnych materiałów budowlanych lub w przypadku tynku odcienie złamanej bieli, jasnej szarości i jasnego beżu, dachy winny być realizowane wyłącznie z pokryciem dachówką ceramiczną lub blacho dachówką w odcieniach naturalnego spieku ceramicznego o wykończeniu matowym,
- wymóg stosowania przepisów ustawy o ochronie zabytków opiece nad zabytkami w zamierzeniach inwestycyjnych na obiektach ujętych w gminnej ewidencji zabytków, objętych ochroną konserwatorską

Ochrona **kapliczek, krzyży i pomników ujętych w gminnej/wojewódzkiej ewidencji** powinna obejmować ochronę w zakresie lokalizacji, funkcji, formy oraz użytych materiałów.

Wyszczególnione zasady ochronne przekraczają umocowany prawnie zakres planu ogólnego. Ustalenia te mogą zostać uwzględnione przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W planie ogólnym możliwe jest jedynie przyporządkowanie terenów, na których znajdują się obiekty zabytkowe, do odpowiednich stref planistycznych, w sposób umożliwiający zachowanie ich funkcji, zabytkowej struktury przestrzennej oraz historycznej lokalizacji i historycznego rozplanowania przestrzennego. Opisane działania projektowe zostały wykorzystane w fazie projektowej sporządzania planu

ogólnego dla gminy Szemud. Dodatkowe działania projektowe w sporządzanym planie ogólnym objęły również ograniczenie możliwości zmiany obecnej funkcji terenów, na których znajdują się zabytki, w sposób zagrażający zachowaniu ich wartości zabytkowych i historycznych. Do działań tych można zaliczyć także przyporządkowanie tym terenom profilu podstawowego i dodatkowego, w sposób ograniczający możliwość niepożądanych zmian zagospodarowania terenów podlegających ochronie konserwatorskiej, wraz terenami do nich przylegającymi. Znaczenie tego działania jest szczególnie istotne przy ochronie historycznych założeń przestrzennych (cmentarzy, zespołów parkowych, układów ruralistycznych wsi). W fazie projektowej podziału gminy Szemud na strefy planistyczne ochronę zabytków uwzględniono również poprzez przyporządkowanie terenom, na których znajdują się zabytki, odpowiednich wskaźników i parametrów urbanistycznych uniemożliwiających zmianę ich formy architektonicznej oraz istotną zmianę zagospodarowania działek, na których są posadowione. Wskaźniki i parametry urbanistyczne możliwe do ustalenia w planie ogólnym zostały określone w art. 13e ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Są to: maksymalna nadziemna intensywność zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, maksymalna wysokości zabudowy oraz maksymalny udział powierzchni zabudowy. Ustalenie tych wskaźników nie tylko dla terenów, na których posadowione są zabytki, ale również terenów sąsiednich, uniemożliwi powstanie dominant przestrzennych przesłaniających obiekty zabytkowe lub powstanie wokół nich krajobrazów dysharmonijnych. Najmniejsze oddziaływanie planu ogólnego jest widoczne na ochronę zabytków archeologicznych. Ich ochrona odbywa się poprzez wykonanie odpowiednich badań przed fazą inwestycyjną. Przepisy prawa określające zakres planu ogólnego nie przewidują możliwości szczególnego potraktowania terenów, na których zlokalizowane są zabytki archeologiczne. Wyłączanie tych terenów ze stref inwestycyjnych ze względu na znajdujące się na nich zabytki archeologiczne nie ma uzasadnienia w przepisach ustawy o ochronie zabytków.

Inne niż opisane działania ochronne nie mają osadzenia w zakresie planu ogólnego określonego w przepisach ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, szczególnie w przepisach Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758, ze zmianami) określających zasady wyznaczania i charakterystyki stref planistycznych.

15 Przewidywane oddziaływania na ludzi

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego będzie miała istotny wpływ na warunki życia zdrowia i życia ludzi. Pozytywne oddziaływanie planu ogólnego związane jest bezpośrednio z powiększeniem terenów przewidzianych na cele budowlane. Wskazanie w sporządzanym planie ogólnym terenów inwestycyjnych jest zgodne z wolą właścicieli nieruchomości. Rozwój terenów inwestycyjnych pozwoli zaspokoić potrzeby lokalnej społeczności w zakresie mieszkaniowym i dostępności usług podstawowych. Rozwój terenów związanych z działalnością gospodarczą pozwoli natomiast zmniejszyć zapotrzebowanie na miejsca pracy oraz wzmocni sferę gospodarczą gminy. Zaspokojenie potrzeb społeczności lokalnej ma bezpośredni wpływ na wzrost komfortu życia mieszkańców obszarów objętych granicami opracowania. Poprawa warunków życia mieszkańców będzie również wynikiem zwiększonych nakładów gminy na infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, w wyniku, których wzrośnie atrakcyjność wyposażenia dróg publicznych oraz zwiększy się dostępność zbiorczych systemów infrastruktury technicznej. Stosowanie ustaleń projektu planu ogólnego w rozwoju zagospodarowania wpłynie również na poprawę wizerunku przestrzennego obszaru opracowania. Wysoki standard architektoniczno – przestrzenny zagospodarowania terenów w sposób zdecydowany poprawia komfort życia mieszkańców. Skutki rozwoju zagospodarowania będą miały jednak również wymiar negatywny. Wzrost liczby mieszkańców oraz zwiększenie obiektów związanych z działalnością gospodarczą spowoduje jednocześnie zwiększenie ruchu komunikacyjnego i indywidualnych źródeł ciepła, co przyczyni się do wzrostu zanieczyszczeń atmosfery i wzrostu hałasu w środowisku. Rozwój terenów inwestycyjnych spowoduje również zwiększenie ilości odpadów powstających w gminie..

Największe oddziaływanie na ludzi oraz związane z tym ograniczenia inwestycyjne w gminie Szemud obejmują:

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią tj.:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt. 3 cytowanej ustawy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązuje zakaz gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania oraz lokalizowania nowych cmentarzy. Ustawa ta wprowadza również w art. 166 ust. 2 wymóg uzgodnienia z Wodami Polskimi m. in. projektów planów ogólnych i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Obowiązek ten jest wynikiem przepisów określonych w art. 166 ust.1 tej ustawy, tj. konieczność zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią. Organ uzgadniający akty prawa miejscowego zgodnie z dalszymi przepisami art. 166 tej ustawy uzgadnia je w formie decyzji określając jednocześnie wymagania lub warunki dla planowanej zabudowy i planowanego zagospodarowania. Obostrzenia wskazane w tych decyzjach dotyczą zwykle zakazu realizacji nowej zabudowy lub wskazania warunków na jakich teren może zostać

zabudowany lub zagospodarowany inwestycyjnie. Warunki te mogą obejmować zakaz realizacji budynków poza wyznaczonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, zakaz podpiwniczenia budynków, nakaz realizacji budynków z posadzką parteru o wysokości wyniesionej minimalnie 0,3 m powyżej rzędnej zwierciadła wody Q1%, nakaz zabezpieczenia fundamentów budynków poza niszczącym działaniem wody poprzez zastosowanie ciężkiej izolacji przeciwwodnej do rzędnej zwierciadła wody Q1%, nakaz zastosowania na budynkach na poziomie parteru materiałów budowlanych odpornych na działanie wody, w tym materiałów ceramicznych, betonu, materiałów pochodzenia mineralnego, z dodatkami uszczelniającymi, nakaz stosowania zabezpieczeń przed przepływem zwrotnym ścieków z sieci kanalizacyjnej, nakaz uszczelniania przejść przez ściany i podłogi wszystkich przyłączy, zakaz realizacji budynków trwale związanych z gruntem, zakaz realizacji celów publicznych związanych z budową i utrzymaniem pomieszczeń dla szkół i przedszkoli oraz zakaz gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania oraz sadzenia drzew i krzewów. Szczegółowość wymienionych obostrzeń możliwych do zastosowania w sporządzanym akcie planowania przestrzennego poprzez wydanie stosownej decyzji wykracza poza zakres planu ogólnego umocowany w przepisach prawa. Są to obostrzenia możliwe do zastosowania w planie miejscowym. Ograniczenia możliwości zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią w planie ogólnym mogą zostać powiązane przede wszystkim z wyłączeniem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią ze stref planistycznych związanych z rozwojem terenów związanych z inwestycjami budowlanymi. Zasada ta została zastosowana w sporządzanym projekcie planu ogólnego. Tereny znajdujące się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią zostały zakwalifikowane do strefy planistycznej SO (otwartej), w której nie dopuszcza się realizacji zabudowy. Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią został oznaczony na załączniku graficznym do niniejszego uzasadnienia. Zostały one pozyskane na potrzeby sporządzanego planu z bazy danych ISOK, aktualnej na 2024 r.

Obszary osuwiskowe (osuwiska aktywne ciągle, okresowo i nieaktywne) i obszary zagrożone ruchami masowymi ziemi

Umocowany prawnie zakres planu ogólnego uniemożliwia wprowadzenie do jego ustaleń obostrzeń nakazujących przygotowanie podłoża zagrożonego osuwaniem się mas ziemnych do inwestycji budowlanych lub podjęcie działań na rzecz ochrony przed skutkami osunięcia się mas ziemnych. Działania planistyczne możliwe do zastosowania w planie ogólnym w celu ochrony przed zjawiskiem osuwania się mas ziemnych zawierają się przede wszystkim w ograniczeniu możliwości przeznaczania terenów zagrożonych takimi zjawiskami na cele inwestycji budowlanych. W sporządzanym planie ogólnym opisana zasada została zastosowana do kwalifikacji terenów do poszczególnych stref planistycznych. Większość zaewidencjonowanych obszarów osuwiskowych zostało zakwalifikowanych do strefy otwartej SO, w której dominującą funkcją są tereny niezabudowane i nie przeznaczone do lokalizacji obiektów budowlanych. W przypadku tych terenów nie powinno wystąpić jakiegokolwiek ryzyko powstania niekorzystnych skutków zagrożeń osuwiskowych dla terenów związanych z inwestycjami budowlanymi. Należy zaznaczyć, że do tej strefy zostały zakwalifikowane wszystkie osuwiska aktywne ciągle. Tereny zagrożone pozostałymi kategoriami osuwisk do stref inwestycyjnych zostały również zakwalifikowane jedynie w wielkim stopniu, tj. wyłącznie w przypadku gdy osuwiska znajdują się na granicy strefy inwestycyjnej i nie zajmują znacznej powierzchni. Przy takim rozwiązaniu zastosowanie ustaleń planu ogólnego umożliwia w sporządzanych planach miejscowych wyłączenie tych terenów z możliwości realizacji na nich obiektów budowlanych (poprzez wyznaczenie linii zabudowy lub przeznaczenie ich na cele zieleni urządzonej) lub nakazanie odpowiedniego przygotowania podłoża do zagospodarowania terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Ustalenia ochronne możliwe do zastosowania w planach miejscowych obejmują zwykle nakaz poprzedzenia wszelkich inwestycji rozpoznaniem budowy geologicznej oraz ustaleniem kategorii geotechnicznej warunków ich realizacji i posadowienia obiektów budowlanych, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w tym w zakresie wykonania stosownej dokumentacji geologiczno – inżynierskiej uwzględniającej stateczność skarp i obciążenia od nowoprojektowanych obiektów budowlanych oraz obowiązek zabezpieczenia istniejących skarp, z zastosowaniem materiałów naturalnych typu kamień i drewno oraz roślinności (z możliwością zastosowania geokraty). Zasięg przestrzenny obszarów osuwiskowych i terenów zagrożonych ruchami masowymi został oznaczony na załączniku do niniejszego uzasadnienia.

Ograniczenia inwestycyjne w zagospodarowaniu stref planistycznych wynikają również z ograniczeń obowiązujących ze względu na znajdujące się w jej obszarze napowietrzne sieci elektroenergetyczne najwyższego i wysokiego napięcia, gazociągi wysokiego ciśnienia i cmentarz.

Napowietrzne linie elektroenergetyczne najwyższego napięcia przebiegające przez gminę posiadają napięcie znamionowe 2x400kV (relacja Żarnowiec – Gdańsk I – Gdańsk Błonia / Żarnowiec – Gdańsk Przyjaźń – Gdańsk), natomiast linie wysokiego napięcia – 110kV (relacja Gdańsk I – Chwarzno). Dla linii najwyższego napięcia (400kV) obowiązują pasy technologiczne (pasy ochrony funkcyjnej) przebiegające wzdłuż tych linii i mierzone w poziomie – 60 m, po 30 m po każdej stronie od osi linii, dla linii wysokiego napięcia (110 kV) – 36 m, po 18 m po każdej stronie od osi linii (przyjęte szerokości normatywne stref zostały wyznaczone wg danych uzyskanych od Zarządcy sieci). W zasięgu stref technologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązuje:

- ograniczenie lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w tym budynków mieszkalnych, budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej
- składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, tworzenia hałd i nasypów, lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, nasadzeń roślinności wysokiej (powyżej 3 m wysokości) i rozbudowanym systemie korzeniowym zagrażającej bezpieczeństwu linii oraz obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii,

- dla lokalizacji farm wiatrowych w sąsiedztwie linii przesyłowych, minimalna odległość turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznej, określona jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (krańców łopaty turbiny) od osi trasy napowietrznego odcinka linii elektroenergetycznej, wynosi pięciokrotność średnicy koła (5x d) zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej,
- dla lokalizacji farm wiatrowych w sąsiedztwie linii przesyłowych, minimalna odległość turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznej, określona jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (krańców łopaty turbiny) od osi trasy napowietrznego odcinka linii elektroenergetycznej, wynosi trzykrotność średnicy koła (3x d) zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej, jedynie w przypadku wyposażenia przewodów odgromowych wszystkich przęseł linii znajdujących się w tej odległości w czynną ochronę przeciwdrganiową – poniżej rysunek poglądowy dla ustalenia wymaganej odległości turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznych NN,
- lokalizacja urządzeń i obiektów farm fotowoltaicznych w pasie technologicznym linii przesyłowych dopuszczalna jest poza obszarami,
 - wokół słupów w kształcie koła o promieniu, co najmniej równym wysokości słupa oraz w obszarze pomiędzy słupami wzdłuż osi linii, w pasie o szerokości równej odległości pomiędzy skrajnymi przewodami, powiększonej o 5 m w każdą stronę
 - na załomach trasy linii, na przedłużeniu osi linii, zostanie pozostawiony niezabudowany pas, którego długość liczona od fundamentów słupa po przedłużeniu osi trasy linii będzie równa potrójnej wysokości słupa, a szerokość równa odległości pomiędzy skrajnymi przewodami, powiększonej o 5 m w każdą stronę - poniżej rysunek poglądowy dla ustalenia wymaganej odległości instalacji paneli fotowoltaicznych od linii elektroenergetycznych NN.

Na obszarze gminy Szemud planowane są dwie linie elektroenergetyczne 400kV (wg Zarządcy sieci strefa technologiczna od tej linii powinna na wynosić po 35 m po każdej stronie od osi linii): relacji Gdańsk Przyjaźń-Choczewo oraz relacji Choczewo-naciecie linii Gdańsk Błonia-Grudziądz Węgrowo oraz sieć WN - 110kV – szerokość strefy technologicznej jak dla linii istniejących o tym napięciu znamionowym.

Gazociągi przebiegające przez gminę to gazociąg wysokiego ciśnienia DN 300, PN 6,3 MPa relacji Pruszcz Gdański – Wiczlino oraz DN 500, MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn – Reszki. Wobec powyższych obiektów sieci gazowej obowiązuje konieczność spełnienia wymagań w zakresie zachowania stref kontrolowanych zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640, zał. nr 2). W strefach kontrolowanych obowiązuje w szczególności zakaz wznoszenia obiektów budowlanych, urządzenia stałych składów i magazynów oraz podejmowania działań mogących spowodować uszkodzenie infrastruktury gazowej.

Strefa kontrolowana od gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300, PN 6,3 MPa relacji Pruszcz Gdański – Wiczlino, obejmującej pas terenu o szerokości 65,0 m licząc od osi gazociągu w obie strony oraz strefy kontrolowanej od gazociągu wysokiego ciśnienia DN 500, MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn – Reszki, obejmującej pas terenu o szerokości 4,0 m licząc od osi gazociągu w obie strony. W strefach kontrolowanych od gazociągu, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640), obowiązują odległości obiektów budowlanych, w tym w zakresie zakazu lokalizacji obiektów budowlanych według określonych funkcji w tym:

- budynki użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego – 32,5 m;
- budynki mieszkalne jednorodzinne – 20 m;
- wolnostojące budynki niemieszkalne (stodoły, szopy, garaże) – 15 m;
- parkingi dla samochodów – 20 m,
- obiekty zakładów przemysłowych – 25 m.

Natomiast w zasięgu strefy od gazociągu wysokiego ciśnienia DN 500, MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn – Reszki obowiązują odległości obiektów budowlanych zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym zakaz realizacji budynków i urządzenia parkingów. Od cmentarza obowiązują strefy sanitarne (do 50 m i od 50 m do 150 m) obowiązujące na podstawie przepisów Ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2025 r. poz. 1590) i jej aktu wykonawczego jakim jest Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315). W granicach strefy sanitarnej od cmentarza do 50 m obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy mieszkalnej, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych. Natomiast w strefie sanitarnej od cmentarza od 50 m do 150 m dopuszczalne jest zmniejszenia do 50 m strefy odległości cmentarza od zabudowy mieszkalnej i obiektów budowlanych związanych z produkcją artykułów żywności, żywniem zbiorowym i przechowywaniem artykułów żywności, o ile tereny będą uzbrojone w sieć wodociągową i z zachowaniem obowiązku podłączenia do tej sieci wszystkich budynków korzystających z wody. W strefie tej nie może być zastosowane odstępstwo od zakazu realizacji studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych z ujęć indywidualnych.

Wymienione ograniczenia nie powodują całkowitego zakazu realizacji obiektów budowlanych na terenach położonych w ich zasięgu. Przyjęte w sporządzanym planie ogólnym strefy planistyczne umożliwiają zagospodarowanie terenów z

zastosowaniem wskazanych ograniczeń. Ze względu na umocowany prawnie zakres planu ogólnego bezpośrednie zastosowanie tych ograniczeń jest możliwe w sporządzanych planach miejscowych.

Ograniczenia inwestycyjne w gminie Szemud są związane również z położeniem w jej obszarze radaru meteorologicznego numerze z rejestru A/4090/24/1, których właścicielem jest Polska Agencja Żeglugi Powietrznej oraz Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. W jego otoczeniu należy ograniczyć wysokości lokalizowanych obiektów do 261 m n.p.m. w sąsiedztwie radaru meteorologicznego, ze względu na możliwość wystąpienia zakłóceń pomiaru stanu atmosfery przez ww. stację radarową. Na załączniku graficznym do niniejszego opracowania wskazano zasięg stref ograniczających zabudowę wokół radaru meteorologicznego. Ograniczenia dotyczą następujących obiektów przekraczających ww. dopuszczalną wysokość zabudowy:

- w obszarach oddalonych do 0,6 km od radaru: wszystkich obiektów,
- obszarach oddalonych od 0,6 km do 1,6 km od radaru: turbin wiatrowych i innych obiektów, jeśli ich wysokość przekracza 15 m n.p.t. (za wyjątkiem budynków, których wierzchołki nie znajdują się powyżej zabudowy istniejącej w ich bezpośrednim sąsiedztwie [n.p.m.])
- w obszarach oddalonych od 1,6 km do 6 km od radaru: turbin wiatrowych i innych obiektów, jeśli ich wysokość przekracza 15 m n.p.t. (za wyjątkiem: budynków, których wierzchołki nie znajdują się powyżej zabudowy istniejącej w ich bezpośrednim sąsiedztwie [n.p.m.] oraz nieruchomości, wysokich obiektów, których rzut poziomy głównej konstrukcji zawiera się w okręgu o promieniu 5 m, np. maszty GSM).

W obszarach oddalonych od 6 km do 30 km od radaru mogą występować także ograniczenia w lokalizacji turbin wiatrowych. Tak jak w przypadku wcześniej opisanych ograniczeń w zagospodarowaniu terenów wynikających z sąsiedztwa urządzeń infrastruktury technicznej ustalenia planu ogólnego mają zbyt ogólny charakter aby wskazać szczegółowe zasady zagospodarowania przestrzennego. Zasady te mogą zostać uwzględnione w sporządzanych planach miejscowych, w tym zakaz zabudowy. Profile podstawowe i dodatkowe ustalone dla stref planistycznych nie wykluczają zarówno przeznaczenia terenów pod zabudowę, jak i wyłączenie terenów z możliwości zabudowy. W sporządzanym planie ogólnym w strefie 0,6 km od radaru wykluczono jakąkolwiek zabudowę, a w strefie 1,6 km dopuszczono jedynie zabudowę, której wysokość może być dostosowana w planach miejscowych do ograniczeń wysokości nie powodujących zakłócenia funkcjonowania radaru (nie przekraczającej wysokości 261 m n.p.m.). We wszystkich strefach 0,6 km, 1,6 km oraz 6,0 km wykluczono także możliwość realizacji masztów elektrowni wiatrowych. W zagospodarowaniu terenów w gminie należy również uwzględnić ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dla powierzchni ograniczających zabudowę od lotniczych urządzeń naziemnych (powierzchnie BRA).

16 Przewidywane oddziaływania na dobra materialne

Wpływ ustaleń projektu planu ogólnego na dobra materialne należy zaliczyć do oddziaływań pozytywnych. Objęcie granicami terenów inwestycyjnych działek niezabudowanych spowoduje wzrost ich wartości. Dalsze wzbogacenie dóbr materialnych nastąpi w wyniku realizacji na nich zabudowy. W stosunku do terenów już zabudowanych ustalenia projektu planu ogólnego mają raczej charakter neutralny. W myśl ustaleń projektu istniejące zagospodarowanie i zabudowa zostaje zachowana. Przeprowadzenie zmian w warunkach zagospodarowania tych terenów zależy wyłącznie od ich właściciela. W projekcie planu ogólnego nie wprowadzono również ustaleń, które powodowałyby obniżenie wartości gruntów. Negatywny wpływ na dobra materialne w granicach opracowania mogą mieć jedynie awaria infrastruktury technicznej i katastrofy komunikacyjne. Zjawiska te mają charakter losowy i są trudne do przewidzenia, tym samym ich wpływ na dobra materialne nie ma istotnego wpływu.

VII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

Przedmiotem poniższych analiz i ocen są przewidywane i zarazem znaczące oddziaływania na środowisko skutków w ustaleń projektowanego dokumentu, czyli planu ogólnego. Należy podkreślić, że wszelkie opisane w niniejszym opracowaniu oddziaływania są potencjalnymi lub inaczej mówiąc – prognozowanymi oddziaływaniami, które mogą wystąpić w wyniku realizacji planu ogólnego. Zasadnicze znaczenie dla określenia prognozowanego oddziaływania ma przeznaczenie określonego terenu. Realizacja docelowego zagospodarowania terenów według zróżnicowanych funkcji wynikających z ich przeznaczenia powoduje zmiany w środowisku, które charakteryzują się różnym nasileniem. Różne jest w związku z tym ich nasilenie, okres trwania i możliwość powrotu do stanu środowiska przed wprowadzeniem zmian wynikających z przeznaczenia terenów.

Do określenia stopnia przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń planu ogólnego przyjęto w dalszej części opracowania przyjęto następującą podstawową skalę oddziaływań:

- **znaczące** - oddziaływanie, które prowadziło będzie do przekraczania norm środowiskowych określonych przepisami odrębnymi lub, w przypadku obszarów chronionych, będzie wpływało na przedmiot ochrony w stopniu zagrażającym funkcjonowaniu obszaru;
- **stałe** - oddziaływanie, które trwale wpływa na dany komponent środowiska - niemożliwe jest odtworzenie danego komponentu do stanu sprzed realizacji ustaleń planu ogólnego;
- **długoterminowe** - oddziaływanie, które trwało będzie przez cały okres, w którym analizowany obszar będzie użytkowany zgodnie z ustaleniami planu ogólnego – możliwe jest przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji ustaleń planu ogólnego;

- **średnioterminowe** - oddziaływanie, które wynika z użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami planu ogólnego - przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji planu ogólnego możliwe jest w okresie użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami planu ogólnego;
- **krótkoterminowe** - oddziaływanie, które wynika z działań inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń projektu planu ogólnego - przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji planu ogólnego możliwe jest w okresie użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami planu ogólnego;
- **chwilowe** - oddziaływanie, które wynika z działań inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń projektu planu ogólnego bądź ze zdarzeń losowych – oddziaływanie ustanie z chwilą zakończenia działań.

Przewidywane oddziaływania spowodowane wprowadzeniem w życie ustaleń planu ogólnego obejmować będą oddziaływania wywierane na różnorodność biologiczną, powietrze, wody, gleby, ukształtowanie terenu, zwierzęta i rośliny, warunki życia ludności, krajobraz i klimat akustyczny w wymiarze:

Bezpośrednie stałe

- zachowanie istniejących form ochrony
- zachowanie najcenniejszych w skali planu ogólnego terenów zieleni
- znaczące zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w związku z wyznaczeniem nowych terenów inwestycyjnych,
- utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej na części powierzchni dzielek budowlanych poprzez wprowadzenie nakazu zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej we wszystkich terenach inwestycyjnych
- częściowa likwidacja dotychczasowej szaty roślinnej (głównie roślinności segetalnej, ruderalnej i spontanicznej), w tym możliwość likwidacji części zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- zwiększenie różnorodności biologicznej (nowe nasadzenia zieleni urządzanej z udziałem gatunków niezgodnych z siedliskami występującymi w regionie)
- zmiana warunków siedliskowych zwierząt występujących w terenach otwartych i zwiększenie populacji zwierząt synantropijnych występujących w obszarach zurbanizowanych,
- zniszczenie gleb w miejscach posadowienia zabudowy i utwardzonych częściach terenów stanowiących elementy wyposażenia działek budowlanych o funkcjach zgodnych z przeznaczeniem podstawowym,
- zachowanie walorów krajobrazowych na terenach wyłączonych z funkcji budowlanych,
- przekształcenie krajobrazu terenów otwartych w kierunku krajobrazów zurbanizowanych
- dopuszczenie na części terenów realizacji obiektów budowlanych o znacznych kubaturach
- zwiększenie poziomów hałasu w środowisku spowodowane zwiększeniem liczby osób mieszkających i pracujących w obszarze opracowania

Bezpośrednie długoterminowe

- zwiększenie powierzchni terenów inwestycyjnych skutkujące możliwością powiększenia powierzchni terenów niewykorzystywanych rolniczo (ugorowanych) oraz powierzchni nieużytków budowlanych (grunty wyłączone z produkcji rolniczej i niezagospodarowane funkcjami docelowymi)
- zwiększenie spływu wód opadowych i roztopowych ze względu na zwiększenie powierzchni utwardzonych, prowadzące do obniżenia się zwierciadła wód podziemnych wskutek zmniejszenia zasilania podpowierzchniowego
- zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków i odpadów
- zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących z nowych terenów budowlanych i tras komunikacyjnych
- sukcesywne wzrastanie w miarę rozwoju zagospodarowania terenów poziomów hałasu w środowisku spowodowanych spowodowanych zwiększeniem liczby osób mieszkających i pracujących w obszarze opracowania

Bezpośrednie krótkoterminowe

- występowanie uciążliwości związanych z emisją hałasu przez sprzęt budowlany i zanieczyszczeniami gleb, powietrza i wód w czasie robót budowlanych związanych z realizacją docelowego zagospodarowania terenów
- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w okresie zimowym spowodowane ogrzewaniem pomieszczeń na nowych terenach inwestycyjnych
- czasowe zmiany poziomu zwierciadła wód gruntowych wywołane robotami ziemnymi w trakcie realizacji docelowego zagospodarowania w terenach inwestycyjnych
- zanieczyszczenie wód i gleb w wyniku wystąpienia zdarzeń losowych
- zmiany ukształtowania powierzchni ziemi w trakcie trwania realizacji docelowego zagospodarowania terenów (roboty ziemne)

Pośrednie krótkoterminowe

- emisja zanieczyszczeń do gleb, wód i powietrza w trakcie trwania procesów inwestycyjnych w trakcie realizacji docelowego zagospodarowania terenów
- wzrost hałasu spowodowany pracą sprzętu budowlanego w trakcie procesów inwestycyjnych
- czasowe przekształcenie gleb i powierzchni ziemi na terenach objętych pracami inwestycyjnymi
- zmiany krajobrazu w trakcie trwania prac inwestycyjnych

- zwiększenie poziomów hałasu w trakcie prac inwestycyjnych w związku z pracą maszyn budowlanych i zwiększonym ruchem ciężkim

Pośrednie długoterminowe

- zwiększenie hałasu, emisji zanieczyszczeń szczególnie do atmosfery oraz odpadów po zagospodarowaniu terenów funkcjami docelowymi (przewaga terenów zabudowanych)
- płoszenie zwierząt na terenach sąsiadujących z obszarem opracowania oraz zwiększona presja antropogeniczna na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo w otoczeniu obszarów opracowania

Opis wyżej wymienionych oddziaływań dotyczy wszystkich komponentów środowiska, w tym różnorodności biologicznej, świata zwierząt i roślin, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza powierzchni ziemi i krajobrazu, klimatu, w tym akustycznego, gleb i warunków życia ludności. Sposób oddziaływania ustaleń planu ogólnego na wymienione komponenty środowiska opisano we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy. Opisane powyżej rodzaje oddziaływania stanowią podsumowanie wszystkich możliwych oddziaływań mogących wystąpić w obszarze opracowania. Prawdopodobieństwo ich wystąpienia oraz ich nasilenie jest uzależnione od wielu czynników, np. tempa rozwoju zagospodarowania w poszczególnych obszarach, czy sposobu stosowania ustalonych w projekcie planu ogólnego wskaźników i parametrów urbanistycznych (nie stosowanie maksymalnych wartości dopuszczonych wskaźników).

Zasadnicze znaczenie dla określenia prognozowanego oddziaływania ma przeznaczenie określonego terenu, a szczególnie funkcja i intensywność zabudowy.

Zasadnicze znaczenie dla określenia prognozowanego oddziaływania ma przeznaczenie określonego terenu umożliwiające rozwój procesów inwestycyjnych lub hamujące je. Przeznaczenie terenów wpływa bezpośrednio na stan środowiska oraz zakres możliwych zmian środowiskowych spowodowanych realizacją ustaleń planu ogólnego.

Symbole wprowadzone w poniższej tabeli oznaczają: + (oddziaływanie pozytywne), - (oddziaływanie negatywne), 0 (brak oddziaływania).

Opisane powyżej symbole odnoszą się do przewidywanych oddziaływań wymienionych w poszczególnych elementach środowiska, na które oddziałują. Wskazując w poniższej tabeli rodzaj określonych oddziaływań ze względu na ich intensywność, charakter oraz trwałość i odwracalność określa się jednocześnie czy jest to oddziaływanie pozytywne, negatywne bądź czy nie występuje w ogóle, w podziale na kategorie przyjętego w zmianie planu ogólnego przeznaczenia terenów.

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie planu ogólnego	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w	wykraczający na tereny
Bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze															
Wyłączenie z zasięgu terenów inwestycyjnych obszarów wykazujących najwyższą bioróżnorodność siedliskową. Zachowanie istniejących powiązań przyrodniczych Powiększenie/utrzymanie terenów wspomagających system przyrodniczy gminy.	Zmniejszenie bioróżnorodności na terenach przeznaczonych na cele budowlane. Utrudnienia w funkcjonowaniu zachowanych powiązań przyrodniczych lub przerwanie tych połączeń.	SO	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
		SN	+/-	+	0	+/-	+/-	0	0	+/-	+/-	+	0	+	0
		SJ, SZ	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0
		SW, SU, SR	0	-	-	-	-	0	0	-	-	0	-	-	0
		SP, SG	0	-	-	-	-	0	0	-	-	0	-	-	0
		SI, SC, SK	0	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0
Roślinność															
Zwiększenie/utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej Zachowanie siedlisk leśnych i hydrogeniczych	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej Wprowadzenie gatunków obcych niezwiązanych z siedliskami występującymi w regionie. Zwiększenie udziału roślinności urządzonej pochodzenia	SO	0	0	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0
		SN	+/-	+	0	+/-	+	0	0	+/-	+	+/-	0	+	0
		SJ, SZ	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0
		SW, SU, SR	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie planu ogólnego	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotwale	długotwale	odwracalne	niedwracalne	zamykające się	wykraczający na tereny
	synantropijnego. Zubożenie składu gatunkowego w zbiorowiskach roślinnych. Trwale usunięcie roślinności wysokiej (drzew i zadrzewień)	SP, SG	0	-	-	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0
		SI, SC, SK	0	0	-	-	0	0	-	0	-	0	-	-	0
Zwierzęta															
Zachowanie ekosystemów stanowiących siedliska bytowania gatunków zwierząt dziko żyjących.	Zmniejszenie powierzchni terenów mogących stanowić siedliska i ostoje dla zwierząt dziko żyjących Zwiększenie ilości barier przestrzennych umożliwiających swobodną migrację zwierząt Uciążliwości związane z robotami budowlanymi w trakcie prac inwestycyjnych (płoszenie) Ograniczenie populacji fauny zasiedlającej tereny niezabudowane	SO	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+	+
		SN	-	0	0	-	0	0	0	0	-	+	0	-	0
		SJ, SZ	0	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
		SW, SU, SR	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
		SP, SG	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
		SI, SC, SK	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Krajobraz															
Zachowanie w krajobrazie elementów naturalnej kompozycji przestrzennej	Powiększenie zasięgu krajobrazów antropogenicznych Ograniczenie powierzchni terenów	SO	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
		SN	0	+	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie planu ogólnego	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotwale	długotwale	odwracalne	niedwracalne	zamykające się w	wykraczający na tereny
Wprowadzenie ujednoliconych standardów zagospodarowania terenów	wyróżniających się w krajobrazie	SJ, SZ	+/-	+/-	-	+/-	-	-	-	+/-	-	0	-	-	-
		SW, SU, SR	+/-	-	-	+/-	-	-	-	+/-	-	0	-	-	-
		SP, SG	+/-	-	-	+/-	-	-	-	+/-	-	0	-	-	-
		SI, SC, SK	+/-	-	-	+/-	-	-	-	+/-	-	0	-	-	-
Rzeźba terenu															
Zachowanie naturalnych form rzeźby terenu	Przekształcenie powierzchni ziemi spowodowane realizacją zabudowy	SO	+	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0
		SN	0	+	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0
		SJ, SZ	-	0	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
		SW, SU, SR	0	-	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
		SP, SG	0	0	-	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
		SI, SC, SK	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0
Gleby															
Zachowanie właściwości	Degradacja właściwości	SO	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie planu ogólnego	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotwale	długotwale	odwracalne	niedwracalne	zamykające się w	wykraczający na tereny
użytkowych gleb	bonitacyjnych gleb	SN	-	0	0	-	0	0	0	0	-	-	0	-	0
		SJ, SZ	0/-	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	-	0
		SW, SU, SR	0	-	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
		SP, SG	0	0	-	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
		SI, SC, SK	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0
Wody powierzchniowe i podziemne															
Minimalizacja zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych poprzez wprowadzenie docelowego modelu gospodarki wodno – kanalizacyjne opartego na zbiorczych systemach infrastruktury technicznej oraz nakazu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych po oczyszczeniu do dopuszczalnych norm	Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ściekami (do czasu uzbrojenia terenów w miejską sieć wodno – kanalizacyjną) Obniżenie zwierciadła wód podziemnych, wskutek zwiększenia powierzchni terenów uszczelnionych i utwardzonych	SO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		SN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		SJ, SZ	0	+/-	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
		SW, SU, SR	0	+/-	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
		SP, SG	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
		SI, SC, SK	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie planu ogólnego	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotwale	długotwale	odwracalne	niedwracalne	zamykające się w . . .	wykraczający na tereny
Powietrza atmosferyczne i hałas															
Zachowanie terenów mających pozytywny wpływ na jakość powietrza	Zmiany warunków klimatu lokalnego na skutek powiększenia powierzchni terenów zabudowanych Wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych źródeł ciepła Wzrost poziomów hałasu w środowisku	SO	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
		SN	0	0	0	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0
		SJ, SZ	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
		SW, SU, SR	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
		SP, SG	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
		SI, SC, SK	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
Obszary i obiekty podlegające ochronie, w tym zabytki i dobra kultury															
Ochrona obiektów i obszarów zgodna z zakresem określonym w odpowiednich przepisach odrębnych		SO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		SN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		SJ, SZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		SW, SU, SR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		SP, SG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie planu ogólnego	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotwale	długotwale	odwracalne	niedwracalne	zamykające się w	wykraczający na tereny
		SI, SC, SK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ochrona zdrowia i życia ludzi, wpływ na dobra materialne															
Zwiększenie zasięgu terenów inwestycyjnych Ustalenie jednolitych standardów zabudowy i zagospodarowania terenów dla podobnych rodzajów zagospodarowania terenów Poprawa warunków uzbrojenia terenów w infrastrukturę techniczną Wprowadzenie zbiorczego systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów Poprawa stanu wyposażenia dróg. Uwzględnienie zjawiskiem powodzi i osuwania się mas ziemnych. Utrzymanie i zwiększenie powierzchni terenów rekreacyjnych Wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu terenów położonych w strefach ochronnych	Zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz wzrost hałasu w środowisku Zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów	SO	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	+
		SN	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	+
		SJ, SZ	-	0	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+	+/-
		SW, SU, SR	-	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+	+/-
		SP, SG	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+	+/-
		SI, SC, SK	-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie planu ogólnego	Rodzaj oddziaływania											
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	niedwracalne	zamykające się w
wyznaczonych od urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów (urządzeń elektroenergetycznych i gazowych, stref sanitarnych od cmentarzy)														wykraczający na tereny

VIII. OCENA SKUTKÓW DLA OBSZARÓW I OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRZYRODNICZĄ

Ustalenia projektu planu ogólnego dla obszarów i obiektów chronionych, wyczerpują możliwy do uzyskania w tym dokumencie zakres wynikający bezpośrednio z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ochrona prawna obszarów i obiektów chronionych odbywa się poprzez przepisy prawa na podstawie, których zostały one powołane do życia. Dla obszarów i obiektów chronionych położonych poza granicami opracowania, nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania związanego z realizacją planu ogólnego.

IX. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W sporządzanym planie ogólnym znaczące oddziaływanie na środowisko dotyczy przede wszystkim terenów już zmienionych antropogenicznie. Są to tereny zabudowane lub tereny rolnicze, występujące w znacznej części w formie nieużytków. Tereny takie nie wykazują struktury biotycznej umożliwiającej poprawę warunków środowiska do stanu umożliwiającego aktywny udział w systemie przyrodniczym gminy. W przypadku terenów zabudowanych poprawa stanu środowiska jest w zasadzie niemożliwa. Natomiast w przypadku terenów porolniczych działania na rzecz poprawy warunków środowiskowych mogą obejmować w zasadzie tylko zalesienie tych terenów. Działania takie w granicach wyznaczonych w sporządzanym planie ogólnym strefach inwestycyjnych nie mają jednak uzasadnienia przestrzennego i funkcyjnego.

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Prace projektowe nad sporządzanym projektem planu ogólnego rozpoczęte zostały od wykonania analiz dotyczących istniejącego stanu zagospodarowania terenów, struktury własności, wydanych decyzji administracyjnych, celów ochrony dla obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz zamierzeń inwestycyjnych wynikających z polityki przestrzennej gminy i dokumentów strategicznych w randze ponadlokalnej. Analizie podlegały również wnioski złożone w trakcie procedury planistycznej. Pod uwagę wzięto również ograniczenia inwestycyjne wynikające z uwarunkowań lokalnych i ponadlokalnych, obejmujących również strefy oddziaływania infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Projekt planu ogólnego został wykonany po przeprowadzonych analizach i podlegał licznym korektom, które wynikały, z konieczności uściślenia przyjętych rozwiązań planistycznych w zakresie standardu architektoniczno – urbanistycznego dla określonych stref planistycznych oraz modyfikacji planu ogólnego w zakresie granic wyznaczonych stref planistycznych i ich profili funkcjonalnych oraz w zakresie ograniczenia zmian w środowisku dla obszarów podlegających ochronie i obszarów wykazujących wysokie walory – przyrodniczo krajobrazowe, szczególnie w kontekście zachowania układu powiązań przyrodniczych gminy.

XI. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z ZALECENIAMI OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM

W sporządzanym planie ogólnym uwzględniono wytyczne wynikające z opracowania ekofizjograficznego wykonanego dla całej gminy, w zakresie możliwym do uwzględnienia w nim ze względu na regulowany prawnie jego zakres. Regulacje prawne określające ten zakres mają odzwierciedlenie głównie w odpowiednim podziale gminy na strefy planistyczne i przyporządkowanie im odpowiednich profili zagospodarowania (podstawowego i dodatkowego). Uwzględnienie wytycznych wynikających z opracowania ekofizjograficznego umożliwiających zapewnienie warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska (art. 72 ust. 1 ustawy prawo ochrony środowiska) to głównie wyłączenie ze stref planistycznych o profilu inwestycyjnym terenów niezbędnych do zachowania ciągłości korytarzy powiązań przyrodniczych, stabilności rolniczej przestrzeni produkcyjnej, funkcjonalności węzłów (ostoi) przyrodniczych. Tereny wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym do pełnienia takich funkcji zostały zakwalifikowane w sporządzanym planie ogólnym do strefy otwartej SO. Wyznaczenie tej strefy, obejmującej obszary gminy rekomendowane w opracowaniu ekofizjograficznym do wyłączenia ich z obszarów inwestycyjnych, zapewnia w gminie ochronę walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych oraz ochronę wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej. Jednocześnie ustalenie dla wyznaczonych w sporządzanym planie ogólnym stref planistycznych związanych z rozwojem inwestycji budowlanych profilu umożliwiającego rozbudowę infrastruktury technicznej i komunikacyjnej pozwoli na wprowadzenie przy wykonaniu bardziej szczegółowych aktów planowania przestrzennego odpowiednich zasad uzbrojenia tych terenów w niezbędną infrastrukturę i przede wszystkim umożliwi rozbudowę systemów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w gminie Szemud. Wytyczne wynikające z opracowania ekofizjograficznego i dotyczące obszarów występowania złóż kopalin oraz ich eksploatacji i racjonalnego gospodarowania gruntami w trakcie eksploatacji oraz po jej zakończeniu mają odzwierciedlenie w sporządzanym planie ogólnym w zakwalifikowaniu terenów objętych złożami do strefy SG (górnictwa). Szczegółowe zasady zagospodarowania tych terenów będą mogły być wykonane również dopiero na etapie opracowania bardziej szczegółowych aktów planowania przestrzennego. Występuje również konieczność uszczegółowienia zasad zagospodarowania stref planistycznych wyznaczonych w sporządzanym planie ogólnym w zakresie potrzeb ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami

elektromagnetycznymi. W wyznaczaniu stref planistycznych uwzględniono ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z wskazanych powyżej potrzeb, ale jedynie w zakresie ograniczenia funkcji stref planistycznych mogących mieć negatywny wpływ na jakość środowiska, czy mogących skutkować brakiem możliwości wykonania wskazanych funkcji w terenach o ograniczonych możliwościach użytkowania wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej (linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, gazociągi wysokoprężne), stref sanitarnych od cmentarza. W przyjętym podziale na strefy planistyczne wprowadzono również ograniczenia w zagospodarowaniu terenów położonych w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ograniczeń wynikających z zagrożenia osuwania się mas ziemnych. Ograniczenia te są również realizowane poprzez wyłączenie terenów ze stref inwestycyjnych oraz w przypadku osuwisk odpowiednie dostosowanie wskaźników i parametrów urbanistycznych ustalonych dla stref inwestycyjnych.

W podziale gminy na strefy planistyczne uwzględniono również wynikające z opracowania ekofizjograficznego proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia (art. 72 ust. 2 ustawy prawo ochrony środowiska). Wytyczne wynikające z tego opracowania dotyczą głównie ograniczenia zasięgu terenów inwestycyjnych, co jak opisano powyżej zostało uwzględnione poprzez wyznaczenie w planie ogólnym strefy otwartej SO oraz ustalenie stref planistycznych inwestycyjnych umożliwiających oddzielenie przestrzenne stref konfliktowych wzajemnie, np. gospodarczej i mieszkaniowej, a w przypadku graniczenia ze sobą takich stref określenie wskaźników i parametrów urbanistycznych umożliwiających podjęcie, w bardziej szczegółowych aktach planowania przestrzennego, dodatkowych działań izolujących takie funkcje lub zmniejszających wzajemne konflikty przestrzenne. Wreszcie, zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym nie ma podstawy wprowadzania do sporządzanego planu ogólnego szczególnych zasad kształtowania zagospodarowania przestrzennego dla obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych ziemi. Zgodnie z tym opracowaniem, ale również wykonaną inwentaryzacją urbanistyczną obszary takie w gminie Szemud nie występują lub ograniczają się do terenów poeksploatacyjnych, które na bieżąco podlegają rekultywacji, zgodnie z warunkami przedstawionymi w stosownych koncesjach.

XII. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY ORAZ ZABYTKÓW I DÓBR KULTURY

W projekcie planu ogólnego rozpoznano elementy środowiska wymagające ochrony w jego granicach. Konstrukcja ustaleń planu ogólnego odwołuje działania ochronne dla tych elementów do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody, prawa wodnego oraz zabytków i dóbr kultury. Jest to zgodne z techniką prawodawczą. Biorąc pod uwagę unormowany prawnie zakres planu ogólnego realizacja zadań ochronnych dla obszarów podlegających ochronie prawnej odbywa się w nim przede wszystkim poprzez wyznaczenie odpowiednich stref planistycznych i przyporządkowanie im odpowiednich standardów przestrzennych, w tym profili funkcjonalnych oraz wskaźników i parametrów urbanistycznych. Uszczegółowienie tych zasad wykracza poza wspomniany wcześniej zakres planu ogólnego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uszczegółowienie zasad ochronnych może być wykonane w sporządzanych planach miejscowych.

XIII. OCENA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie planu ogólnego ustalono zasady umożliwiające ograniczenie negatywnych oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska możliwe do umieszczenia w normowanym prawnie zakresie tego aktu planowania przestrzennego. Podobnie jak w poprzednim rozdziale prognozy działania te ograniczają się przede wszystkim poprzez wyznaczenie odpowiednich stref planistycznych i przyporządkowanie im odpowiednich standardów przestrzennych, w tym profili funkcjonalnych oraz wskaźników i parametrów urbanistycznych. Szczególnie istotne w tych działaniach jest ograniczenie zasięgu stref inwestycyjnych gminy poza obszary o szczególnej wartości dla jej walorów przyrodniczo – krajobrazowych oraz zastosowanie delimitacji przestrzennej wyznaczonych stref planistycznych w sposób umożliwiający minimalizowanie wzajemnych konfliktów pomiędzy strefami planistycznymi o różnych zasadach zagospodarowania, czy strefami mogącymi wykazywać uciążliwości dla terenów sąsiednich w skutek prowadzenia inwestycji budowlanych i późniejszego funkcjonowania ich w przestrzeni gminy.

XIV. PODSUMOWANIE I OKREŚLENIE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Wnioski wynikające z analizy wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na poszczególne elementy krajobrazu.

Wnioski, wynikające z analizy obecnej sytuacji oraz możliwych zmian wywołanych realizacją ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego, zebrano i przedstawiono w poniższej tabeli. Zawiera ona analizę potencjalnych zagrożeń i nasilenia oddziaływań, wynikających z ustalonego w projekcie planu ogólnego przeznaczenia terenów wraz z oszacowaniem ich wagi dla poszczególnych komponentów środowiska. Typy oddziaływania wskazane w poniższej tabeli zostały oznaczone na załączniku granicznych do niniejszej prognozy. Mają one również odniesienia do uszczegółowionych sposobów oddziaływania na środowisko dla przyjętych w projekcie planu ogólnego rodzajów stref planistycznych, określonych we wcześniejszych rozdziałach prognozy.

Potencjalny wpływ ustaleń planu ogólnego na środowisko ustalono według skali:

A – stopień przekształcenia niski lub brak zmian w środowisku,

B – stopień przekształcenia niski do średniego, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej,

C – stopień przekształcenia średni do wysokiego, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej,

D - stopień przekształcenia wysoki, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej, wzrostu hałasu i zanieczyszczeń środowiska.

Typ. Oddziaływa	Symbol przeznaczenia	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchni	Atmosfera i klimat	Klimat akustyczny	Rośliny, pow.	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia	Obszary i obiekty
1	SO	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	SN	B	A	A	A	B	A	A	A	A
3	SJ, SZ	B	A	A	B	B	B	A	A	A
4	SW, SU, SR	C	A	A	B	C	B	B	A	A
5	SP, SG	D	A	B	D	D	B	C	A	A
6	SI, SC, SK	D	A	C	D	D	B	C	B	A

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, ze zmianami) organ sporządzający miejscowy planu ogólnego dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego planu ogólnego).

Do metod analizy skutków realizacji postanowień planistycznych generalnie należeć może:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów oraz planów ogólnych lub ich zmianę i gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem;
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych;
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, przemian struktury agrarnej, powierzchni urządzonych terenów zieleni i wzrostu lesistości),
- kontrole stanu jakościowego wód podziemnych (2 razy w roku),
- pomiar emisji niskiej (w okresie sezonu grzewczego i najintensywniejszego użytkowania traktów komunikacyjnych) w sąsiedztwie skupisk zabudowy mieszkaniowej.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, ze zmianami) oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, wpływ ustaleń projektu procedowanego planu ogólnego na środowisko w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz inne, jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów tej dziedziny (np. IMGW, RZGW).

Zaleca się, by monitorowanie skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń miejscowego planu ogólnego (w zakresach badań nie objętych monitoringiem WIOS) prowadziła Rada Gminy Szemud. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń Planu ogólnego i wpływu na środowisko w cyklach rocznych.

XV. INFORMACJE O CELACH OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Działania przewidziane w planie ogólnym w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze na większości terytorium planu i terenów do niego przyległych.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

XVI. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy prognoza stanowi opracowanie wykonane w celu oceny skutków wpływu sporządzanego projektu planu ogólnego i pozostaje w ścisłym związku uchwałą Rady Gminy Szemud w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego na obszarze objętym granicami planu ogólnego. Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 ust. 1 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, ze zmianami). Wymóg sporządzenia prognozy jest konsekwencją określonego w ustawie rozwiązania, zgodnie z którym sporządzenie lub zmiana przyjętego programu, planu ogólnego, strategii wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji celem prognozy jest:

- analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów na obszarze planu ogólnego, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko,
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków w techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Sporządzenie prognozy rozpoczęto przedstawieniem celu, zasady oraz metodyki jej opracowania, wraz ze wskazaniem materiałów źródłowych.

Kolejnym etapem sporządzania prognozy było oszacowanie stanu i funkcjonowania środowiska, w granicach opracowania i jego powiązań z terenami sąsiednimi. Scharakteryzowano poszczególne komponenty środowiska, w tym rzeźbę, budowę geologiczną, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, szatę roślinną, krajobraz oraz powiązania przyrodnicze. Następnie zidentyfikowano obiekty i obszary podlegające ochronie w granicach opracowania. Identyfikację przeprowadzono również dla obszarów stanowiących ograniczenia inwestycyjne i mogących być źródłem zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi. Zbadano stopień powiązań obszaru opracowania z prawnie ustanowionymi formami ochrony przyrody, w innych częściach gminy, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.

W prognozie przedstawiono informację w zakresie kierunków polityki przestrzennej gminy dla obszaru opracowania, wynikających z ustaleń planu ogólnego. Określono również wytyczne ekofizjograficzne wynikające dla obszaru opracowania z najbardziej aktualnego opracowania ekofizjograficznego.

Po przedstawieniu istniejącego stanu środowiska i ochrony jego komponentów oraz wytycznych wynikających z dokumentów studialnych przystąpiono do analizy ustaleń projektu planu ogólnego, do którego sporządza się niniejszą prognozę. Analizie podlegały rozwiązania przestrzenne projektu, ustalenia z zakresu ochrony środowiska oraz obiektów i obszarów podlegających ochronie prawnej. Przeanalizowano również ustalenia projektu planu ogólnego pod kątem oddziaływania na środowisko zastosowanych rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego umożliwiła określenie zmian aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego. Analiza ta umożliwiła również określenie wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na poszczególne komponenty środowiska, wraz z określeniem największych zagrożeń dla środowiska spowodowanych wejściem w życie ustaleń projektu planu ogólnego. Wpływ ustaleń planu ogólnego, wraz zagrożeniami, został oceniony osobno dla powietrza atmosferycznego, hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych, krajobrazu, gleb, powierzchni ziemi, szaty roślinnej, bioróżnorodności, powiązań przyrodniczych, świata zwierząt, obiektów i obszarów podlegających ochronie, w tym ze względu na wartości zabytkowe i kulturowe oraz zdrowia, życia i mienia ludzi. Określając wpływ ustaleń planu ogólnego wzięto pod uwagę aktualny stan poszczególnych komponentów środowiska, wskazując stopień ich zanieczyszczenia lub czynniki powodujące emisję, szczególnie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i hałasu. W tej części prognozy odniesiono się również do wzrostu ilości powstających odpadów, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i tran granicznego oddziaływania na środowisko.

Zidentyfikowanie i opisanie wpływu ustaleń projektu planu ogólnego pozwoliło następnie sformułować ocenę przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko. Ocenę przedstawiono w formie tabeli określającej przewidywane oddziaływania negatywne i pozytywne na poszczególne komponenty środowiska, z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania i stopnia ich natężenia.

Kolejne rozdziały niniejszej prognozy wskazują ocenę skutków realizacji projektu planu ogólnego dla obiektów i obszarów podlegających ochronie przyrodniczej oraz ocenę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Wskazano również rozwiązania alternatywne analizowane w prowadzonej procedurze planistycznej. Oceniono również zgodność projektu planu ogólnego z przepisami prawa obowiązującymi dla obiektów i obszarów podlegających ochronie, wytycznymi ekofizjograficznymi oraz wykonano ocenę rozwiązań mających na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań projektu planu ogólnego na środowisko.

Na koniec prognozy wykonano podsumowanie i określono metody analizy skutków realizacji ustaleń planu ogólnego. Podsumowanie wykonano w formie tabeli obrazującej natężenie możliwych oddziaływań na środowisko typów przyjętego w projekcie planu ogólnego przeznaczenia terenów. Podsumowanie prognozy w ten sposób pozwala na odniesienie przewidywanych oddziaływań do załącznika graficznego do prognozy. W metodach analizy skutków realizacji planu ogólnego wskazano zakres metod możliwych to wykonania w gminie oraz realizowanych przez inne jednostki administracji publicznej.

W wyniku przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że oddziaływanie ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko będzie miało wymiar najmniejszy możliwy do osiągnięcia ze względu na stan wiedzy i możliwości regulacji prawnych przewidzianych w przepisach ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Prognozowane oddziaływania związane bezpośrednio z rozwojem terenów przeznaczonych na cele budowlane będą miały charakter lokalny i nie wpłyną w sposób znaczący na środowisko przyrodnicze oraz ludzi. Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie będzie miała również wpływu na cele ochrony na obszary Natura 2000 oraz inne obszary podlegające ochronie, zabytki i dobra materialne.

**OŚWIADCZENIE AUTORA
PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Ja niżej podpisany mgr inż. Zbigniew Bronowicki, oświadczam na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, ze zmianami), że spełniam warunki określone w art. 74a ust. 2 pkt 1 niniejszej ustawy.

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

/-/

