

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



BIURO PROJEKTÓW EKOLOGICZNYCH "EKO-MM"
80-287 GDAŃSK UL. BURGASKA 9A/6
NIP 957 035 00 03 REGON 220651916

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO FRAGMENTU OBRĘBU
GEODEZYJNEGO ZDUNOWICE, GMINA SULĘCZYNO

działki nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/1



opracowanie
Miłosz Marciniak

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Spis Treści:

| | |
|--|----|
| 1. CEL I ZAKRES PROGNOZY | 3 |
| 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWYCH USTALEŃ PROJEKTU MPZP | 6 |
| 2.1. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami | 6 |
| 2.2. Ogólna charakterystyka podstawowych ustaleń projektu mpzp | 9 |
| 2.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz napotkanych trudnościach | 10 |
| 2.4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania | 11 |
| 2.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko | 11 |
| 3. DIAGNOZA – STRUKTURA I ANTROPIZACJA ŚRODOWISKA..... | 11 |
| 4. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ORAZ UWARUNKOWANIA JEGO MINIMALIZACJI | 19 |
| 5. ZAŁACZNIK GRAFICZNY | 27 |
| 6. STRESZCZENIE | 28 |
| 7. LITERATURA..... | 29 |

1. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Przedmiotem niniejszej pracy jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu:

ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO FRAGMENTU OBRĘBU GEODEZYJNEGO ZDUNOWICE, GMINA SULĘCZYNO
działki nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/1.

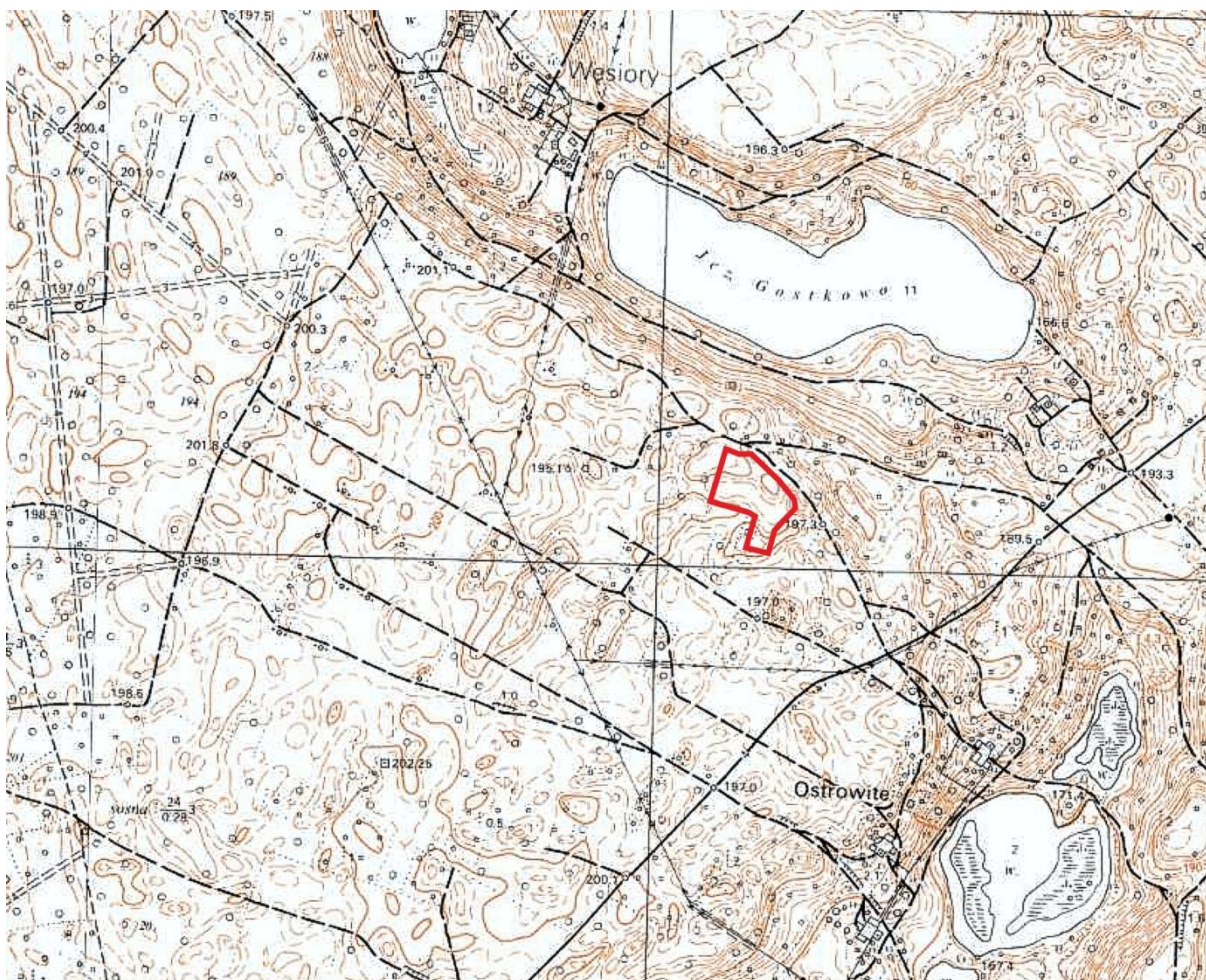
Projekt zmiany MPZP opracowany został przez:

BIURO PROJEKTOWE „PRZESTRZEŃ”

80 – 180 GDAŃSK, UL. ORLAŁ LWOWSKICH 30

mgr inż. arch. Alicja Wysoczyńska - członek POIU nr G-031 / 2002

Niniejsze opracowanie wykonane zostało na zlecenie Gminy Sulęczyno. Podstawą formalną opracowania była uchwała nr VI/63/2015 Rady Gminy Sulęczyno z dnia 09 czerwca 2015r, o przystąpieniu do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obrębu geodezyjnego Zdunowice, gmina Sulęczyno obejmującego działki nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/1.



Rys. 1. Lokalizacja projektowanego MZPZ w odniesieniu do położenia miejscowości Sulęczyno

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W stosunku do projektu MPZP, jak i prognozy należy stosować zapisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami).

Art. 46.

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego.

(...)

Art. 51.

*Organ opracowujący projekt dokumentu, o których mowa w art. 46 lub 47, sporządza **prognozę oddziaływania na środowisko.***

Podstawowym celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenie terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 54 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku ... organ opracowujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Zasady wnoszenia uwag i wniosków oraz opiniowania projektów określają przepisy Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.)



Fot. 1 Widok na sąsiadującą zabudowę mieszkaniowo zagrodową z terenu projektu planu

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWYCH USTALEŃ PROJEKTU MPZP

2.1. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęczyń
zapisy dot. MPZP dla terenu zmiany

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęczyń”, uchwalonego uchwałą nr XXVI/ 213/2010r z dnia 14 lipca.2010 r., dla terenów związanych z projektem planu w obszarze obejmującym działki nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/1 wskazuje na przewaga funkcji turystycznej.



Rys.2. Fragment projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęczyń... wskazanie na tereny planów MPZP z przeznaczeniem na cele -letniskowe (zmieniony)

W obszar objętym projektem zmiany planu w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego znajduje się w strefie:

B – strefa intensywnej rekreacji pobytowej obejmuje rejony koncentracji obiektów rekreacyjnych; w trzech obszarach:

- B1 – otoczenie jez. Gowidliskiego i jez. Węgorzyno,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

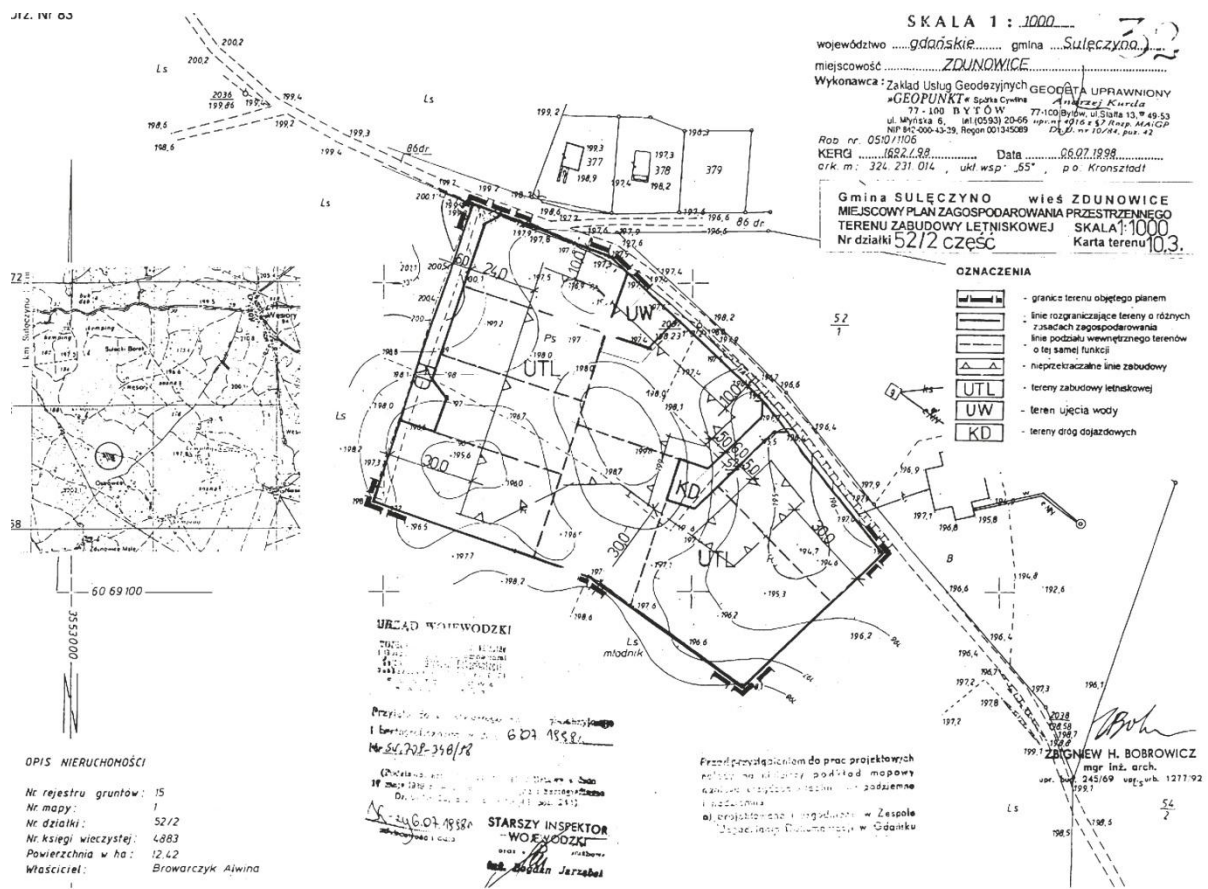
- B2 – otoczenie jez. Mausz,
- B3 – rejon miejscowości Zdunowice. Obszar cenny przyrodniczo, intensywnie użytkowany dla potrzeb rekreacji o dużym nacisku inwestycyjnym. Obowiązuje priorytet działań ochronnych przed inwestycyjnymi i poprawa stanu technicznego zagospodarowania rekreacyjnego. Rejony rekreacyjne (zespoły zabudowy letniskowej i ośrodki wypoczynkowe) wymagają poprawy jakości zainwestowania w zakresie bazy noclegowej i infrastruktury technicznej oraz likwidacji zainwestowania substandardowego oraz rewaloryzacji technicznej (w zakresie ochrony środowiska) i architektonicznej (estetyzacja krajobrazu). Wszelkie nowe zainwestowanie rekreacyjne - kubaturowe powinno być lokalizowane na terenach o umiarkowanych spadkach (wartość progową stanowi 10^0), w pobliżu brzegów jezior o dobrej dostępności oraz powinno spełniać kryteria neutralności krajobrazowej i normy w zakresie infrastruktury technicznej ochrony środowiska (gospodarka wodno-ciekowa, proekologiczne źródła ogrzewania itp.).

W tej strefie dla obszaru projektu zmiany planu wyróżnia się podstrefę B3 – rejon miejscowości Zdunowice.

Analizowany obszar graniczy z terenami wskazywanymi w Studium jako obszary potencjalnego rozwoju zabudowy w tym. przeznaczone pod zabudowę np. mieszkaniową, rekreacyjną oraz usługową.

Projekt planu zgodnie z nr VIII/76/2015 Rady Gminy Sulęczyńno z dnia 07 lipca 2015r jest zgodny z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęczyńno.

Uwarunkowania wynikające z aktualnie obowiązującego MPZP



Rys. 3. Obowiązujący plan dla terenu działki 52/2 (przed podziałem)

Ustalenia obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Borek, Kistowo, Żakowo, Kłodno, Podjazy, Mściszewice, Węsiory, Zdunowice, Sulęczyno w gminie Sulęczyno zgodnie z Uchwałą nr XX/214/2001 z dnia 2001-08-29 dla terenu działki 52/2

32. Teren części działki Nr 52/2 w Zdunowicach o powierzchni 1,34 ha przeznaczony w powyższym planie na cele upraw polowych przewidziany jest pod zabudowę letniskową ujęcia wody i drogi dojazdowej oznaczone na rysunku planu symbolami odpowiednio UTL, UW i KD.

32.1. Zasady obsługi komunikacyjnej: dojazd do działek z istniejącej drogi lokalnej projektowaną wewnętrzną drogą dojazdową o szerokości 6 m w liniach rozgraniczających; parkowanie w obrębie granic własnych działek.

32.2. Zasady zagospodarowania: podział na działki indywidualne, maksymalna ilość działek 8; minimalna powierzchnia działki 1000 m²; obszar ograniczonego użytkowania wolny od zabudowy 30 m od granicy lasu; nieprzekraczalna linia zabudowy 5 m od linii regulacyjnej drogi dojazdowej.

32.3. Zasady kształtowania zabudowy: budynki parterowe, dopuszcza się użytkowe wykorzystanie poddasza; wysokość od najniższego poziomu posadowienia do kalenicy maks. 8,5 m; dach dwu lub wielospadowy o nachyleniu połaci 35°-55°; Budynki dostosowane do otoczenia z nawiązaniem do charakterystycznych form budownictwa regionalnego.

32.4. Zasady obsługi technicznej:

- zaopatrzenie w wodę z wspólnego ujęcia dla całego zespołu;
- odprowadzenie ścieków sanitarnych do zbiorników bezodpływowych, wywóz na punkt zlewny oczyszczalni ścieków w Sulęczynie na warunkach określonych przez służby komunalne gminy;
- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo w granicach własnych działki;
- zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej sieci NN przyłączem kablowym na warunkach Zakładu Energetycznego w kartuzach;
- gromadzenie odpadów stałych do szczelnych pojemników przechowywanych w zadaszonych śmietnikach indywidualnych, wywóz na gminne wysypisko w Kłodnie na warunkach określonych przez służby komunalne gminy;
- dopuszcza się ogrzewanie indywidualne z użyciem powszechnie dostępnych nośników energii z wyłączeniem węgla kamiennego i koksu.

Uwarunkowania wynikające z położenia względem obszarów chronionych

Obszar projektu MPZP położony jest w granicy Gowidlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, utworzonego w 1994 r., dla którego obowiązujące przepisy zawarto w Uchwale nr 259/XXIV/16 z dnia 25 lipca 2016 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

2.2. Ogólna charakterystyka podstawowych ustaleń projektu mpzp

Prace nad projektem mpzp podjęto zgodnie z art. 20 w związku z art.15 , art.16,ust. 1, art. 17 oraz art.29 ustawy z27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.; Dz.U. z2016r poz. 778 z póź. zm.) oraz art. 18 ust. 2 pkt. 5, art. 4, ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990r o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r poz. 446) oraz uchwałą nr VI/63/2015 Rady Gminy Sulęczyńno z dnia 09 czerwca 2015r, o przystąpieniu do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obrębu geodezyjnego Zdunowice, gmina Sulęczyńno obejmującego działki nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/1, po stwierdzeniu że projektowana zmiana miejscowego planu nie narusza ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęczyńno”, uchwalonego uchwałą nr XXV/ 213/2010r z dnia 14.lipca 2010r.

Projekt zmiany Planu obejmuje ustalenia przeznaczenia terenu oraz określenie sposobu jego zagospodarowania i zabudowy. Granice planu przedstawia załącznik graficzny nr 1 do Uchwały – tj. rysunek planu w skali 1:1000.

Plan obejmuje obszar o łącznej powierzchni 2,6471ha.

Załącznik nr 2 do uchwały zawiera rozstrzygnięcia dotyczące sposobu rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu planu, wyłożonego do publicznego wglądu;

Załącznik nr 3 do uchwały zawiera rozstrzygnięcia o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz o zasadach ich finansowania.

Na obszarze objętym planem nie występują uwarunkowania wymagające ustaleń w zakresie:

1. kształtowania przestrzeni publicznych w rozumieniu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
2. ochrony dóbr kultury współczesnej;
3. sposobów zagospodarowania terenów górniczych;
4. sposobów zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
5. sposobów zagospodarowania obszarów osuwania się mas ziemnych.

Na rysunku planu oznaczenia graficzne stanowią ustalenia planu:

- 1) granica planu;
- 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- 3) nieprzekraczalne linie zabudowy;
- 4) oznaczenie terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi,
 - a) ML - tereny zabudowy letniskowej,
 - b) KDW droga wewnętrzna

Pozostałe oznaczenia na rysunku planu nie wymienione w art. 3 uchwały stanowią informacje.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wszystkie ustalenia projektu zmiany planu zawarte są w postaci ustaleń ogólnych obowiązujących dla wszystkich terenów elementarnych i ustaleń szczegółowych omawiających zasady zagospodarowania i funkcje indywidualne poszczególnych terenów elementarnych.



Fot.2 Widok na centralną część terenu przeznaczoną pod funkcje zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

2.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz napotkanych trudnościach

W związku z potencjalnym charakterem przekształceń środowiska, o skali przekształceń i oddziaływaniu uzależnionej wyłącznie od wielkości proponowanego zagospodarowania oraz aktualnego stanu użytkowania (grunty porolne), w niniejszej prognozie zastosowano metodę opisową na podstawie analogii oddziaływania funkcjonujących terenów zabudowy letniskowej na terenie Zdunowic.

Uwzględniając charakter dokumentu, jakim jest projekt zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego oraz założone w nim zmiany dotyczące regulacji, głównie podziałów wewnętrznych oraz układu linii nieprzekraczalnej zabudowy letniskowej, odpowiadająca mu Prognoza oddziaływania na środowisko wskazuje możliwe warunki zmian dla projektowanego zagospodarowania.

Ze względu na ograniczenia wynikające z dokumentu, jakim jest projekt zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, nie jest możliwym wskazanie pełnego wpływu na środowisko i życie ludzi wynikające z potencjalnego nowego zagospodarowania, a w szczególności jego ostatecznych form architektonicznych czy rozwiązań infrastrukturalnych. Prognoza wskazuje jedynie ogólny charakter planowanego przeznaczenia terenu i związane z nim zagrożenia dla środowiska w oparciu o wytyczne wynikające z zapisów planu oraz pozwala na wskazanie czy przedmiotowy teren spełnia kryteria środowiskowe pozwalające na proponowany rodzaj zmian.

Ograniczenia te wynikają z wczesnego etapu projektowanych przekształceń w zakresie wprowadzenia nowych regulacji dla zabudowy letniskowej na podstawie regulacji planu, a ich

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

charakter odnosi się bardziej do zakładanych funkcji i parametrów zagospodarowania niż potencjalnych rozwiązań architektonicznych i technicznych w ramach projektowanych zapisów planu.

Z uwagi na zasięg potencjalnego oddziaływania projektowanego zagospodarowania mogą być one rozpatrywane wyłącznie w skali lokalnej, ograniczonej do bezpośredniego sąsiedztwa.

Na potrzeby prognozy do projektu zmiany MPZP zaproponowano przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko w formie usystematyzowanej, w postaci opisowej. Zakres oceny dostosowany jest do charakteru proponowanych funkcji letniskowej w projekcie zamiany MPZP

Pozwala to w sposób przejrzysty identyfikować i oceniać najistotniejsze zagadnienia z punktu widzenia ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.

Zastosowany układ oceny jest stały i zawiera opis funkcji wniesionych planem.

2.4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Charakter projektowanego zagospodarowania w projekcie zmiany MPZP, dla terenów dotychczas związanych z użytkowaniem rolnym lub terenów porolnych w otoczeniu istniejącego zainwestowania na terenie Zdunowic, a związanych z wcześniej ustalonymi funkcjami letniskowymi w przedstawionych zakresach nie wskazuje się na konieczność dodatkowych kontroli wykraczających poza sprawdzenie zgodności realizowanej zabudowy z zapisami projektu zmiany planu, a w szczególności parametrami zagospodarowania i parametrami nowych obiektów.

2.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się w przypadku przedsięwzięć przeprowadzanych w granicach Polski, które mogłyby oddziaływać na środowisko na terytorium państw sąsiednich, stron Konwencji Espoo. W razie stwierdzenia możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia w trakcie przeprowadzania procedury oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest wszczęcie procedur międzypaństwowych związanych z tego typu oddziaływaniem.

W zakresie projektowanego zagospodarowania w projekcie MPZP oraz charakteru możliwych, na jego podstawie, form użytkowania terenu dla przedmiotowych działek nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/8, 52/9, 52/11, 52/13, 52/13, 52/15, 52/16, 52/17, 52/1 w gminie Sulęczyńno nie występuje możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

3. DIAGNOZA – STRUKTURA I ANTROPIZACJA ŚRODOWISKA

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w centralnej części gminy Sulęczyńno, która według regionalizacji fizycznogeograficznej woj. pomorskiego (Przewoźniak 1999) położona jest w południowo-zachodniej części mezoregionu fizycznogeograficznego Pojezierze Kaszubskie, na pograniczu z Pojezierzem Bytowskim (od zachodu) i Borami Tucholskimi Wschodnimi (od południa).

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gmina Sulęczyno stanowi obszar zróżnicowany geomorfologicznie. Wysoczyzny morenowe (w północnej i w centralnej części gminy) i równiny sandrowe (w południowej części gminy) porożcinane są tu licznymi rynnami polodowcowymi i dolinami rzecznyymi.

W północnej i centralnej części gminy Sulęczyno gleby zostały wytworzone z glin spiaszczonych oraz piasków gliniastych na glinie. Przeważają gleby brunatne wylugowane. W obniżeniach terenu występują czarne ziemie zdegradowane. W całej gminie, w zagłębieniach terenu oraz w dnach rynien i dolin rzecznych wykształciły się gleby hydrogeniczne: torfowe, torfowo-mułowe, mułowo-torfowe i murszowo-torfowe.

Klimat

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

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

Lokalne zróżnicowanie klimatyczne zależy przede wszystkim od morfologii terenu (formy wklęsłe i wypukłe, ekspozycja stoków), użytkowania ziemi (rolne, leśne i osadnicze) i występowania dużych zbiorników wodnych.

Hydrografia

Gmina Sulęczyno położona jest w trzech dorzeczach, które stanowią:

- dorzecze Słupi obejmujące przeważającą część gminy;
- dorzecze Łupawy obejmujące północny skraj gminy koło m. Kołodziej, odwadniany przez Obrówkę;
- dorzecze Wisły obejmujące południowo-wschodnią część gminy, w tym niewielki fragment zlewni Raduni koło m. Borowiec i część górnej zlewni Czarnej Wody, odwadnianą przez Borową i Czarną Wodę (Czystą Wodę).

Główne cieki na obszarze gminy to Słupia i jej dopływy: Sucha, Warlinka, Kistówka i Amalka.

Gmina Sulęczyno wyróżnia się dużą jeziornością. Jezior o powierzchni powyżej 10 ha jest tu 19. Największe to Jez. Gowidlińskie (częściowo w gminie), jez. Mausz (w całości w gminie ale większość linii brzegowej poza) i jez. Węgorzyno (w całości w gminie). Są to typowe jeziora rynnowe. Pozostałe zbiorniki wodne to w większości także jeziora rynnowe.

Środowisko biotyczne

Okolo 37% powierzchni gminy Sulęczyno stanowią lasy. Największe kompleksy leśne występują w południowej, sandrowej części gminy. Okolo 8% lasów na terenie gminy ma status lasów ochronnych. Tereny sandrowe są siedliskiem przede wszystkim borów sosnowych świeżych, suchych i mieszanych. Na wysoczyznach morenowych, o żyzniejszych glebach, występują lasy mieszane dębowo-grabowe, bukowe, a w dolinach spotyka się lasy łąkowe.

Fauna

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Fauna gminy Sulęczyno jest słabo rozpoznana. Najwięcej informacji zawiera „Inwentaryzacja przyrodnicza...” (Mieńko i in. 1997). W licznie występujących na terenie gminy niewielkich oczkach wodnych występują karaś, rzadziej płoć, szczupak, okoń. Ponadto na terenie gminy występują także:

- wśród płazów: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, ropucha zwyczajna, grzebiuszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba wodna, żaba trawna, żaba moczarowa,
- wśród gadów: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, żmija zygzakowata
- 136 gatunków ptaków lęgowych i przelotnych
- ssaki: kret, ryjówka aksamitna, ponik zwyczajny, mysz polna, zając szarak

Osnowa ekologiczna

Lokalne składowe osnowy ekologicznej obszaru opracowania tworzą:

- korytarz ekologiczny ponadregionalny – pojezierzy północy,
- korytarz ekologiczny subregionalny – rynny gowidlińsko-sulęczyńskiej.



Fot. 3 Widok na teren wchodzący w obszar ML – projektowanej zabudowy lotniskowej

Utwory powierzchniowe

Budowa geologiczna obszaru gminy jest charakterystyczna dla terenów ukształtowanych przez czwartorzędowe zlodowacenia, a w szczególności przez ostatnie zlodowacenie bałtyckie. Przestrzenny układ głównych elementów rzeźby terenu tj., wzniesień czołowo-morenowych, wysoczyzn moreny dennej, dolin rzecznych i rynien subglacialnych jest obrazem zachodzących w plejstocenie procesów geomorfologicznych. Na terenie gminy dominują w ukształtowaniu duże, względnie jednorodne powierzchnie wysoczyzn morenowych falistych i równinnych, przeważnie zbudowanych z glin. Znaczne urozmaicenie struktury przyrodniczej wprowadza układ polodowcowych dolin. W otoczeniu terenu projektu planu wykorzystywanych p rynną jeziora Gostkowo.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Istotne znaczenie posiadają także licznie występujące wzdłuż stref krawędziowych rynien polodowcowych i zboczy dolinnych rozcięcia erozyjne, rozwijające się od czasu ustąpienia lądolodu.

W granicach gminy występują także zespoły wzgórz moreny czołowej. Obszary wysoczyznowe w większości są użytkowane rolniczo.

Charakter pokrywy powierzchniowej na terenie objętym projektem planu nie odbiega od warunków ogólnych charakteryzujących gminę, dominują utwory mineralne pochodzenia wodnolodowcowego o stosunkowo jednorodnym ukształtowaniu, lekko pofałdowanym.



Rys. 4. Jednorodne ukształtowanie terenu objętego projektem planu (źródło: google earth pro)

Gleby

Na obszarze gminy można wyróżnić następujące typy genetyczne gleb:

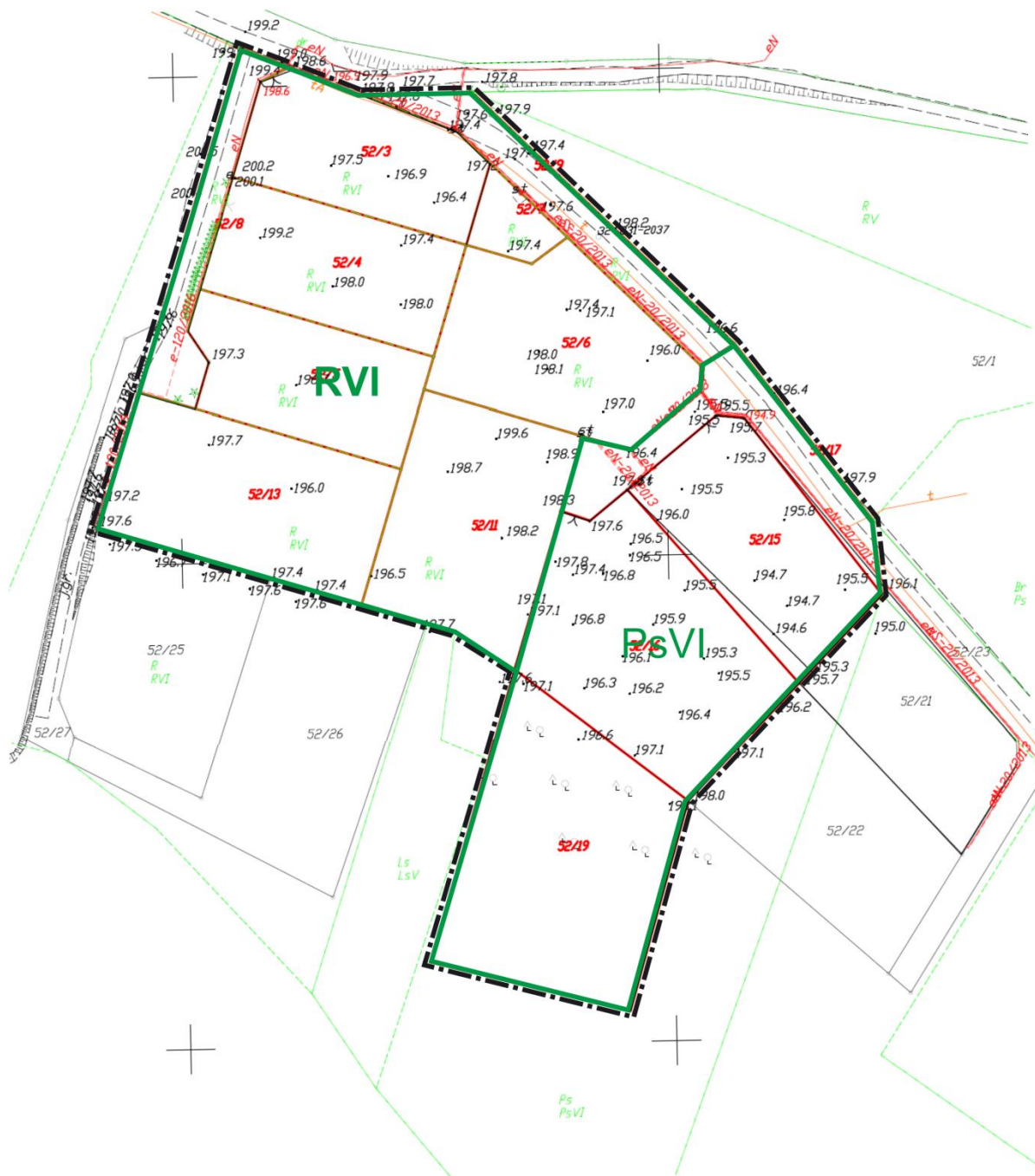
- gleby bielcowe i pseudobielcowe,
- gleby brunatne,
- gleby bagienne.

Dominują wyraźnie gleby bielcowe i pseudobielcowe, rozwinięte na piaskach oraz glinach zwałowych, których przestrzenny układ ściśle wiąże się z układem jednostek geomorfologicznych oraz rozmieszczeniem utworów morenowych i wodnolodowcowych. Tworzą one na ogół zwarte powierzchnie. Gleby brunatne i bagienne występują w rozproszeniu, wśród gleb bielcowych i pseudobielcowych na terenach wystopiskowych oraz w dolinach rzecznych, rynnach polodowcowych (gleby bagienne) oraz na piaskach naglinowych i mułowych (gleby brunatne).

Wartość rolniczą gleb określają kompleksy rolniczej przydatności gleb, oznaczające zbiorcze typy siedliskowe, z którymi związane są odpowiednie rośliny uprawne. W gminie Kościerzyna nie występują najlepsze, z punktu widzenia rolniczego, kompleksy. Zaznacza się wyraźna przewaga kompleksu żytniego dobrego, żytniego słabego i żytniego bardzo słabego, które razem zajmują 96% powierzchni gruntów ornych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W granicy terenu objętego projektem planu występują gleby biellicowe i pseudobiellicowe. (dominujące w udziale powierzchniowym) charakterystyczne dla klas V i VI.



Rys. 5. Występujący podział klas bonitacyjnych na terenie opracoawnia na działkach nr 157/5, 157/8, 157/9

Wody powierzchniowe

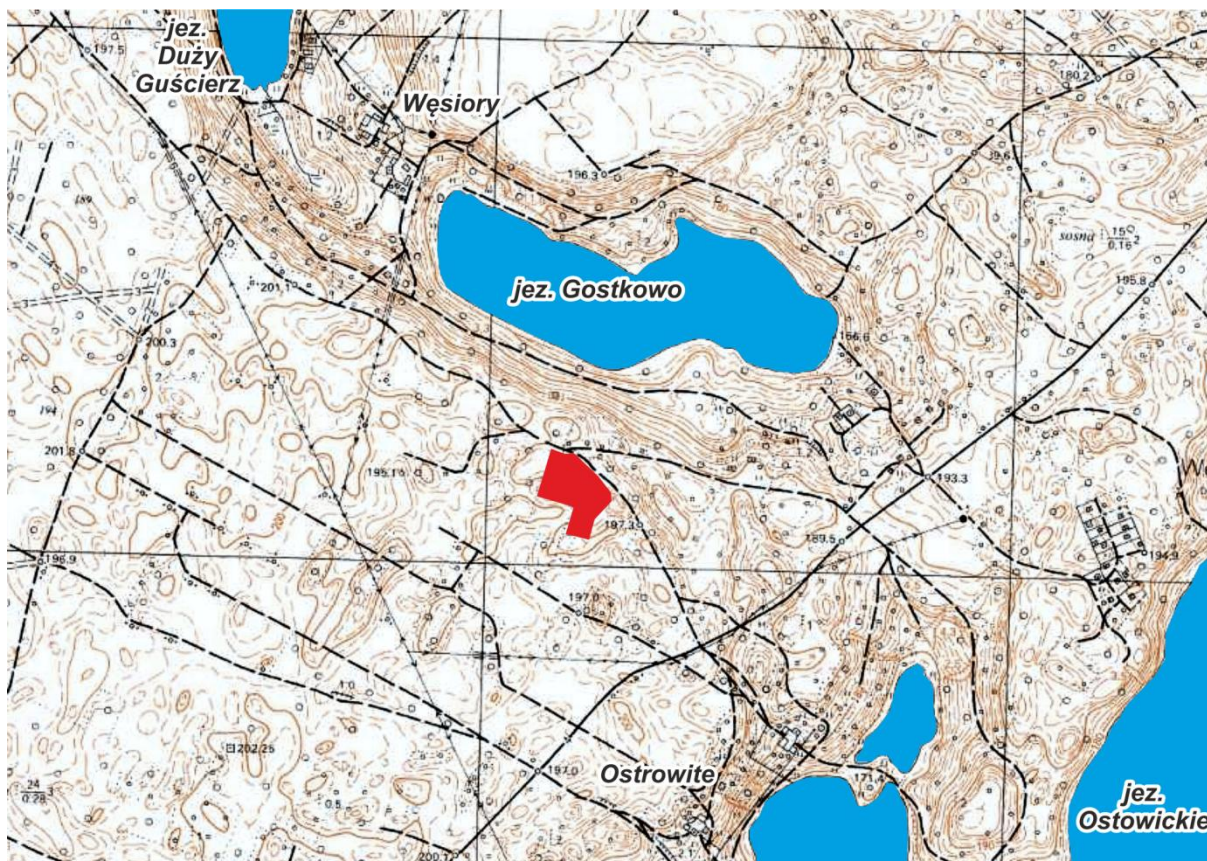
Obszar gminy Sulęczyno pełni pod względem przyrodniczym funkcję tranzytowo-zasilającą bezpośrednio dla systemu rzecznej Słupi wraz z dopływami. Drugą, bardzo istotną, cechą hydrograficzną tego obszaru jest duża ilość małych, izolowanych zagłębień terenu, które wypełnione są oczkami wodnymi, torfowiskami lub terenami podmokłymi. Do poszczególnych zlewni zalicza się także duże obszary bezodpływowe o charakterze ewapotranspiracyjnym, czyli z przewagą parowania z gruntu i transpiracji roślinnej po stronie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

rozchodu wody. Występowanie tych dużych obszarów bezodpływowych oraz jezior bezodpływowych odgrywa bardzo ważną rolę w obiegu wody na terenie gminy. Występuje tu szereg jezior o powierzchni ponad 1 ha. Najczęściej są to jeziora pochodzenia rynnowego, wytopiskowego i morenowego. Na uwagę zasługują również małe powierzchniowo oczka. Odznaczają się one regularnym zarysem linii brzegowej oraz niewielkimi głębokościami. Spełniają istotną rolę w bilansie wodnym, będąc jednym z elementów retencjonowania wody w zlewniach.

Wody powierzchniowe w granicy terenu objętego projektem planu nie występują, w bliskim sąsiedztwie od strony północnej granicy znajdują się jezioro Gostkowo – ok. 175 m.

Jezioro Gostkowo to jezioro rynnowe. Wody jezior nie są połączone z terenem projektu planu.



Rys. 6. Uwarunkowania hydrologiczne w otoczeniu terenu projektowanej zmiany MPZP

W charakterystyce stosunków hydrograficznych nie można pominąć obszarów stale lub okresowo podmokłych. Występują one z reguły w obniżeniach dolinnych i bezodpływowych. Ich zasięg wykazuje znaczną zmienność w cyklu rocznym, osiągając maksymalne rozmiary na ogół wiosną. Największe zwarte kompleksy mokradeł występują w dnach rynien. W sąsiedztwie terenu projektu zmiany planu będą występować w zasięgu strefy brzegowej jeziora Gostkowo.

Większość użytkowej wody pitnej w tym rejonie pochodzi ze studni wierconych. Woda podziemna występuje w czwartorzędowych osadach fluwioglacjalnych. Holocenijskie poziomy wodonośne występują w piaskach tworzących przewarstwienia wśród glin. Cechują się one dużą różnicą wydajności w zależności od ilości odpadów.

Na wysoczyźnie poziom wodonośny rozpoznany wierceniami występuje na głębokości 50-60 m ppt. Na obszarach sandrowych warstwa wodonośna udokumentowana jest na głębokości 30-40 m ppt.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W granicy terenu objętego projektem zmiany planu wody podziemne reprezentowane są przez pierwszy poziom wód gruntowych zalegających poniżej 10 do 20 metrów pod poziomem powierzchni, których spadek odpowiada ogólnemu ukształtowaniu terenu. Są to wody głównie o zwierciadle swobodnym w utworach piaszczystych oraz napiętym pod utworami gliniastymi. Ich poziom występowania i stabilizacji nawiązuje do ogólnego poziomu wód powierzchniowych wyznaczonego misa jeziora Gostkowo położonego poniżej terenu planu ok. 35m. Oznacza to, że grunty poniżej lustra wody występującego w jeziorze są zawadnione, natomiast obszar wyniesienia (teren planu) jest suchy.

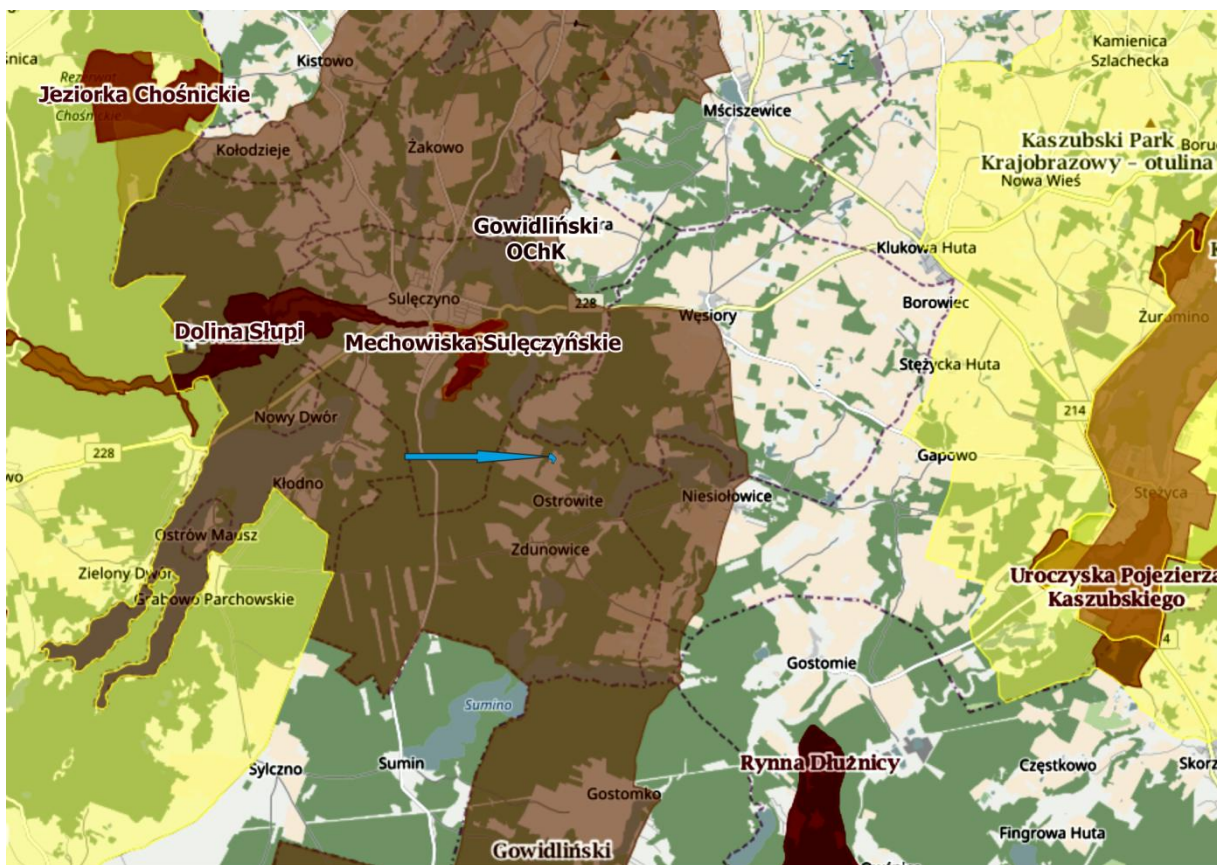


Fot. 4 Widok na południową stronę obszaru projektu zmiany planu – zaznaczający suchy charakter podłoża zdominowany przez utwory piaszczyste na powierzchni

Formy ochrony przyrody

Teren projektu zmiany MPZP nie jest położony w ustanowionych, na podstawie ustawy o ochronie przyrody, obszarach chronionych i ich otulinach takich, jak obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, rezerваты przyrody.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Rys. 7. Położenie terenów proponowanej zmiany MPZP na tle granic obszarów chronionych (poniżej odległości w zakresie do 12 km)

Odległość terenu zmiany planu od form ochrony przyrody

| Nazwa formy ochrony przyrody | Odległość [km] |
|--|----------------|
| REZERWATY | |
| Mechowiska Sulęczyńskie - otulina | 1.64 |
| Mechowiska Sulęczyńskie | 1.78 |
| Jeziorka Chośnickie | 7.70 |
| PARKI KRAJOBRAZOWE | |
| Park Krajobrazowy Dolina Słupi - otulina | 3.73 |
| Kaszubski Park Krajobrazowy - otulina | 5.53 |
| Kaszubski Park Krajobrazowy | 7.74 |
| Wdzydzki Park Krajobrazowy - otulina | 10.09 |
| OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU | |
| Gowidliński | w obszarze |
| Lipuski | 6.96 |

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

| Nazwa formy ochrony przyrody | Odległość [km] |
|---|----------------|
| ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE | |
| Rynna Raduńska | 8.42 |
| NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY | |
| Bory Tucholskie PLB220009 | 6.98 |
| NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY | |
| Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017 | 1.74 |
| Dolina Słupi PLH220052 | 2.85 |
| Rynna Dłużnicy PLH220081 | 5.86 |
| Jeziorka Chośnickie PLH220012 | 7.70 |
| Uroczyśka Pojezierza Kaszubskiego PLH220095 | 7.73 |
| Jezióra Kistowskie PLH220097 | 7.96 |
| Dolina Stropnej PLH220037 | 9.00 |
| Jeziro Księżę w Lipuszu PLH220104 | 10.15 |
| UŻYTEK EKOLOGICZNY | |
| Żurawie Krzyki | 4.88 |
| Grabowskie Jeziorko | 7.09 |
| Torfowisko Ludwikowo | 8.74 |
| brak nazwy | 9.17 |
| Jeziro Bobrzenica | 9.83 |
| Jeziro Lubowisko | 10.47 |
| Jeziro Żukowskie | 10.72 |

Obszar projektowanej zmiany MPZP położony jest w granicy Gowidlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, utworzonego w 1994 r., dla którego obowiązujące przepisy zawarto w Uchwale nr 259/XXIV/16 z dnia 25 lipca 2016 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

4. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ORAZ UWARUNKOWANIA JEGO MINIMALIZACJI

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany planu dotyczy wprowadzenia nowych rozwiązań dla wcześniej przyjętych funkcji lotniskowych, na gruntach

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

oznaczonych zgodnie z ewidencją jako R – grunty rolne kl V i VI, z zachowaniem funkcji letniskowych.

W związku z potencjalnym charakterem przekształceń środowiska, o skali uzależnionej jedynie wielkością proponowanego do zagospodarowania terenu oraz aktualnym stanem użytkowania (grunty porolne), występującym sąsiedztwem (tereny letniskowe), w niniejszej prognozie zaproponowano przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko w formie opisowej usystematyzowanej.

Zakres oceny dostosowany jest do charakteru proponowanych zmian wprowadzanych projektem MPZP – w tym przypadku zmiany dotychczasowej funkcji terenu w zakresie nowych regulacji dla zabudowy letniskowej.

Ze względu na położenia w obszarze GOWIDLIŃSKIEGO OCHK prognoza również uwzględnia stopień wypełnienia wymagań wynikających z ustaleń ochrony krajobrazu i środowiska dla tego obszaru.

Opis ustaleń obowiązujących na obszarze GOWIDLIŃSKIEGO OCHK – Uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego poz. 2942 z dnia 16 sierpnia 2016 r.)

DZIAŁANIA DOTYCZĄCE CZYNNEJ OCHRONY EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH:

- 1) utrzymanie spójności przestrzennej i trwałości ekosystemów leśnych poprzez ograniczanie ich fragmentacji, zwłaszcza wzdłuż korytarzy ekologicznych rangi ponadregionalnej i regionalnej oraz przeznaczania na cele nieleśne, oraz niedopuszczanie do prze-eksploatowania ich zasobów;
- 2) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, wprowadzanie zalesień w szczególności na takich terenach, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe np. korytarze ekologiczne;
- 3) wspieranie procesów naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie jest to możliwe - używanie do odnowień gatunków właściwych siedliskowo z materiału miejscowego pochodzenia;
- 4) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie stref ekotonowych z tych gatunków;
- 5) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- 6) podejmowanie działań w celu ustabilizowania stosunków wodnych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, (tj. w borach i brzezinach bagiennych, olsach i łęgach) przez budowę obiektów małej retencji, zgodnie z programami małej retencji województwa pomorskiego;
- 7) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich uproduktywnienia i sukcesji;
- 8) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie środków chemicznych dopuszczalne tylko przy braku alternatywnych metod;
- 9) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów rzadkich, chronionych itp. oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ich ochroną;
- 10) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz restytucji gatunków rzadkich i zagrożonych;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- 11) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych winno odbywać się w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne (zintegrowane i komplementarne ze szlakami turystycznymi, o których mowa w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego) oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;
- 12) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;
- 13) zwiększanie przez służby leśne i inne straże nadzoru nad lasami stanowiącymi i nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, w szczególności w zakresie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych, legalności pozyskania surowca drzewnego, kłusownictwa, a także przestrzegania przepisów dotyczących zachowania się w lesie.

DZIAŁANIA DOTYCZĄCE CZYNNIEJ OCHRONY NIELEŚNYCH EKOSYSTEMÓW LĄDOWYCH:

- 1) przeciwdziałanie sukcesji zarastających łąk i pastwisk oraz torfowisk, bagien i innych podmokłości, poprzez koszenie lub wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, z możliwością pozostawiania kęp drzew i krzewów jako elementów zwiększania różnorodności biologicznej;
- 2) zachowanie śródpolnych torfowisk, bagien i innych podmokłości oraz oczek wodnych;
- 3) wprowadzanie trwałej zabudowy biologicznej – zadarniania, zakrzewiania i zalesienia – na obszarach użytków rolnych narażonych na rozwój procesów denudacyjnych i erozyjnych oraz obszarach nieużytków i zagrożonych suszą;
- 4) zachowanie zbiorowisk wydmych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;
- 5) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej a także programów rolnośrodowiskowych; wspieranie gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zaleca się ochronę i hodowlę lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
- 6) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne;
- 7) prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne) oraz opóźnienie pierwszego pokosu po 15 lipca, a w przypadku łąk wilgotnych koszenie we wrześniu z pozostawieniem pojedynczych kop siana na obrzeżach do końca lata;
- 8) preferowanie biologicznych metod ochrony roślin;
- 9) ochrona zieleni wiejskiej oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- 10) kształtowanie stosunków wodnych na użytkach rolnych dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;
- 11) eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się interesujące biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zaleca się natomiast podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;
- 12) eksploatacja surowców mineralnych przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobywaniem, jeśli brak przeciwwskazań środowiskowych i podejmowanie wydobywania na nowych terenach tylko w sytuacjach gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej, wynikającej z oceny oddziaływania na środowisko;
- 13) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną ważnych stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

krajobrazów; opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnymi ekosystemami lądowymi;

- 14) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych, nieleśnych korytarzy ekologicznych;
- 15) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych.

DZIAŁANIA DOTYCZĄCE CZYNNEJ OCHRONY EKOSYSTEMÓW WODNYCH:

- 1) zachowanie i ochrona ekosystemów wód powierzchniowych (naturalnych i sztucznych, płynących i stojących, w tym starorzeczy) wraz z pasem roślinności okalającej;
- 2) utrzymanie i odtwarzanie drożności biologicznej rzek jako elementów korytarzy ekologicznych poprzez zaniechanie budowy nowych piętrzeń dla celów energetycznych oraz poprzez budowę urządzeń umożliwiających wędrówkę organizmów wodnych w miejscach istniejących przegród;
- 3) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień oraz trwałych użytków zielonych, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej;
- 4) prowadzenie prac regulacyjnych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej, zaleca się utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
- 5) zachowanie i wspomaganie naturalnego przepływu wód na obszarach międzywala; zaleca się stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez naturalne wylewy;
- 6) zwiększanie małej retencji wodnej w ramach programu małej retencji, przy czym zbiorniki takie winny równocześnie wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zaleca się odtwarzanie funkcji obszarów źródłiskowych i innych siedlisk hydrogenicznych o dużych zdolnościach retencyjnych;
- 7) ograniczanie intensywności zagospodarowania stref przybrzeżnych, zwłaszcza na skarpach rzecznych i jeziornych, w celu zachowania ciągów krajobrazowych oraz ochrony samych skarp przed ruchami masowymi ziemi;
- 8) ochrona zlewni bezpośredniej jezior - w szczególności jezior lobeliowych – przed zainwestowaniem i użytkowaniem powodującym nasilenie procesów eutrofizacji;
- 9) rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;
- 10) zapobieganie obniżaniu zwierciadła wód podziemnych, w szczególności poprzez ograniczanie budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach jeziornych i rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych;
- 11) gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód;
- 12) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody celem obejmowania ochroną prawną zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego fragmentów ekosystemów wodnych oraz stanowisk gatunków chronionych i rzadkich reprezentatywnych dla ekosystemów hydrogenicznych;
- 13) opracowanie i wdrożenie programów restytucji oraz czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi;
- 14) zachowanie i ewentualnie odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projektowane regulacje zapisów dla wcześniej przyjętego zagospodarowania nie naruszają warunków wskazanych w rozporządzeniu w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

Poniżej przedstawiono Prognozę oddziaływania projektu zmiany MPZP na środowisko w postaci opisowej:

| Ustalenia | Ocena |
|---|--|
| <p>§ 2 USTALENIA OGÓLNE</p> <p>1. Integralnymi częściami planu są:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ustalenia tekstowe zawarte w niniejszej uchwale; 2) załącznik nr 1 do niniejszej uchwały - rysunek planu w skali 1: 1000, zawierający ustalenia graficzne planu; 3) załącznik nr 2 do niniejszej uchwały - rozstrzygnięcia dotyczące sposobu rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu planu, wyłożonego do publicznego wglądu; 4) załącznik nr 3 do niniejszej uchwały - rozstrzygnięcia o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz o zasadach ich finansowania. <p>2. Na obszarze objętym planem nie występują uwarunkowania wymagające ustaleń w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- kształtowania przestrzeni publicznych w rozumieniu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym; 2- ochrony dóbr kultury współczesnej; sposobów zagospodarowania terenów górniczych; 3- sposobów zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią; 4- sposobów zagospodarowania obszarów osuwania się mas ziemnych. <p>3. Na rysunku planu następujące oznaczenia graficzne stanowią ustalenia planu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) granica planu; 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania 3) nieprzekraczalne linie zabudowy; 4) oznaczenie terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi, <ol style="list-style-type: none"> a) ML - tereny zabudowy letniskowej, b) KDW droga wewnętrzna 4. Pozostałe oznaczenia na rysunku planu nie wymienione w art. 3 stanowią informacje. | <p>1) punkt 1 pkt.1-4 ustalenia formalne nie wyływające na warunki i zmiany środowiskowe</p> <p>2) punkt pkt. 4 nie wprowadzają ograniczeń w zagospodarowaniu terenu oraz nie wiążą się z warunkami przyrodniczymi mogącymi mieć bezpośredni wpływ na jakość środowiska definiuje elementy uwarunkowań nie objętych lub nie wymaganych do ustalenia zapisami projektu planu.</p> <p>3) Ustalenia ppkt 1-4 ustalenia formalne</p> |
| Rozdział 2 Ustalenia szczegółowe | Ocena |

| | |
|---|--|
| <p>§ 3 KARTA TERENU NR 1</p> <p>1. nr działki - 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/1pow. 2,4553ha</p> <p>2. SYMBOLE NA RYS. PLANU - ML – teren zabudowy lotniskowej,</p> <p>3. PRZEZNACZENIE TERENU - zabudowa lotniskowa</p> <p>4. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego—w ust.8. określono zasady zagospodarowania realizacja których, zapewni ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego.</p> <p>5. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu naturalnego</p> <p>1) Tereny zieleni / zieleń naturalna, urządzona, zbiorniki wodne, zieleń krajobrazowa i izolacyjna/ winny stanowić min. 70% powierzchni działki. Do nasad zieleni należy używać roślin gatunków miejscowych, zgodnych geograficznie i siedliskowo;</p> <p>2) Ustalenia planu należy realizować w sposób nienaruszający istniejące stosunki gruntowo-wodne;</p> <p>3) Przy realizacji ustaleń planu miejscowego należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi</p> <p>6. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej-nie dotyczy.</p> <p>7) Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych – nie dotyczy</p> <p>8. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu dla zabudowy ML</p> <p>1) Ilość działek: adaptuje się podział ewidencyjny terenu planu, ilość działek jak na rysunku planu</p> <p>2) rodzaj zabudowy: zabudowa parterowa z poddaszem użytkowym; Dach dwuspadowy o nachyleniu od 30° do 45° ; Pokrycie dachówka ceramiczna lub materiały dachówko podobne;. Kolorystyka budynków nie wybijająca się z kolorystyki otaczającego krajobrazu. Dopuszcza się budowę garażu wolnostojącego. Wysokość garażu do 6,0m.</p> <p>3) powierzchnia zabudowy: do 150 m,; min. intensywność nie ustala się, maksymalna do – 0,15,</p> | <p>Punkt 1 - 3 ustalenia techniczne nie wpływające istotnie na warunki i zmiany środowiskowe,</p> <p>Punkt 4 ustalenia korzystne z punktu widzenia ochrony i kształtowania krajobrazu wymagane dla określenia form zabudowy dla projektowanych funkcji zgodnie z dalszymi ustaleniami planu</p> <p>Punkt 5 ppkt. 1-2 najistotniejsze ustalenie planu w zakresie oddziaływania na środowisko,</p> <p>ustalenie 70% powierzchni działki jako terenów zieleni wysoce korzystne pod względem przyrodniczym jednocześnie ograniczające zabudowę do zakładanej powierzchni działek inwestycyjnych</p> <p>Ustalenie nasadzeń zieleni tylko roślin gatunków miejscowych, zgodnych geograficznie i siedliskowo korzystne pod względem przyrodniczym.</p> <p>Ustalenia ppkt. 2 określają warunki ogólne dla zachowania stosunków gruntowo-wodnych</p> <p>Ustalenia pkt. 3 formalne, wymóg uwzględnienia zapisów ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi</p> <p>Punkt 6-7 – neutralny środowiskowo – ustalenie formalne</p> <p>Punkt 8- wprowadza istotne parametry dla potencjalnych podziałów działek nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/8, 52/9, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/17, 52/1 ze wskazaniem powierzchni minimalnej jako 1000m² (dalse ustalenia projektu planu) ogranicza potencjalne negatywne zjawiska podziału na mniejsze sekcje. Udział ustalonych powierzchni jest korzystny w perspektywie wprowadzonego udziału powierzchni biologicznie czynnych.</p> <p>Ustalenia pkt. 8 definiują formy zabudowy korzystne z punktu widzenia ochrony krajobrazu w szczególności dotyczą powierzchni zabudowy</p> |
|---|--|

| | |
|---|--|
| <p>4) dopuszczalna wysokość zabudowy letniskowej : do 8,0 m</p> <p>5) nieprzekraczalna linia zabudowy: min. 6,0m od linii rozgraniczenia dróg wewnętrznych..</p> <p>6) obowiązująca linia zabudowy od granicy ewidencyjnej lasu min. 12m</p> <p>7) Nie dopuszcza się stosowania pełnych ogrodzeń oraz prefabrykowanych ogrodzeń żelbetowo betonowych.</p> <p>9. granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie –</p> <p>1)Teren planu znajduje się w Gowidlińskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Na terenie GOCHK obowiązują przepisy odpowiedniej uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim</p> <p>10. szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:</p> <p>Dopuszcza się podział działek pod warunkiem że min. pow. nowo wydzielanych działek nie będzie mniejsza niż 1000m²</p> <p>11. zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej</p> <p>1) woda: zaopatrzenie w wodę z własnych ujęć, wskazane wspólne ujęcie wody na działce nr 52/7</p> <p>2) ścieki: odprowadzenie ścieków – dopuszcza się odprowadzenie do szczelnych zbiorników pod warunkiem wywozu ścieków do oczyszczalni w Sulęczynie.</p> <p>3) wody opadowe: na teren własnej działki</p> <p>4) energetyka: na warunkach podanych przez gestora sieci , w razie wystąpienia konieczności budowy trafostacji, lokalizacja w miejscu wskazanym przez gestora sieci. Dopuszcza się lokalizację stacji transformatorowych w zależności od potrzeb, w tym sytuowanie obiektów i urządzeń na granicy działki budowlanej</p> <p>5) zaopatrzenie w ciepło: indywidualne źródła ciepła /paliwo niskoemisyjne</p> <p>6) utyliczacja odpadów stałych: zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie gminy</p> <p>7) komunikacja</p> <p>a) wjazd z drogi gminnej nr. ewid. 86 drogami wewnętrznymi,, wymagane ustalenie służebności przejazdu.</p> <p>b) parkowanie na terenie własnej działki. min. 2 miejsca parkingowe.</p> | <p>Ustalenia ppkt. 3 korzystne z punktu widzenia ochrony krajobrazu i zachowania proporcji powierzchni zabudowy i kształtów oraz lokalizacji obiektów w stosunku do powierzchni minimalnej działki</p> <p>Ustalenia ppkt. 7 ustalenia porządkowe korzystne z punktu widzenia ochrony warunków bezpieczeństwa i realizacji potencjalnych obiektów - neutralne środowiskowo</p> <p>Punkt 9 ustalenie formalne obligatoryjne zgodnie z przepisami uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 147/VII/11 z dnia 27 kwietnia 2011r (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 66, poz. 1462 z dnia 2.06.2011r) Uwarunkowania wynikające z uchwały nie ograniczają możliwości zagospodarowania obszaru planu zgodnie z projektowanymi ustaleniami.</p> <p>Punkt 10 ustalenie stałego podziału działek na nie mniej niż 1000 m² - korzystne środowiskowo ze względu na przyjęty udział powierzchni biologicznie czynnych (70%), co wraz z terenami ZN daje korzystną w stosunku do dopuszczanej intensywności zabudowy.</p> <p>Punkt 11 ustalenia istotne z punktu widzenia zachowania poprawnych warunków środowiskowych w oparciu o konieczną do funkcjonowania planowanego zagospodarowania infrastrukturę.</p> <p>W zakresie ścieków docelowo wymagane połączenie do sieci kanalizacji sanitarnej wsi Sulęczyno w pełni korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska.</p> <p>Warunek dopuszczający zbiorniki szczelne na ścieki bytowe umiarkowanie neutralny, przy czym eliminujący inne mniej korzystne formy ich usuwania.</p> <p>Pozostałe ustalenia w zakresie infrastruktury i mediów o charakterze neutralnym.</p> |
|---|--|

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

| | |
|--|---|
| <p>12. sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu- nie ustala się</p> | <p>Punkt 12 ustalenia formalne</p> |
| <p>§ 4 Karta terenu nr 2 droga wewnętrzna KDW 1. Dla terenu oznaczonego jako KDW ustala się: 1) przeznaczenie terenu - teren komunikacyjny - droga wewnętrzna 2) dopuszcza się następujące sposoby zagospodarowania i zabudowy terenu: a) lokalizacja sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, b) lokalizacja dróg, tras rowerowych, tras pieszo-rowerowych, chodników. 2. Ustala się następujące parametry techniczne, dostępność terenów przyległych: 1) szerokość drogi KDW w liniach rozgraniczających min.8m; 2) dostępność terenów przyległych do drogi - bez ograniczeń, 3. Zasady kształtowania zabudowy, gabaryty obiektów - nie dotyczy.</p> | <p>Ustalenia § 4 dotyczące infrastruktury komunikacyjnej i pieszej niezbędne dla właściwego funkcjonowania projektowanych funkcji mieszkaniowych – neutralne środowiskowo, korzystne pod względem technicznym i zabezpieczenia interesu osób trzecich oraz korzystne z punktu widzenia organizacji i dostępu do terenów mieszkaniowych i terenów zieleni krajobrazowej.</p> |

W ocenie ogólnej wprowadzone zmiany projektem planu nie powodują ograniczeń pod względem przyrodniczym lub niekorzystnych relacji z środowiskiem. Zmiany dotyczące ustalenia planowanego zagospodarowania są konsekwencją dostosowania wcześniej obowiązującego planu do aktualnych warunków technicznych i podziałów działek ewidencyjnych w ramach ustalonych własności. W zasadniczych kwestiach projekt zmiany planu nie wprowadza nowych ustaleń których skutki mogłyby obiegać od aktualnie występujących na tym terenie. Projektowana funkcja zabudowy letniskowej stanowi kontynuację dopuszczonych wcześniej funkcji w otoczeniu już istniejącej zabudowy letniskowej oraz elementów infrastrukturalnych. Ze względu na zachowanie powierzchni minimalnych działek oraz nieprzekraczanie wcześniej ustalonych parametrów powierzchni biologicznie czynnych (70%) należy oceniać jako neutralną pod względem optymalizacji rozwoju terenów letniskowych. W zakresie infrastruktury ustalenia planu są neutralne środowiskowo.

5. ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

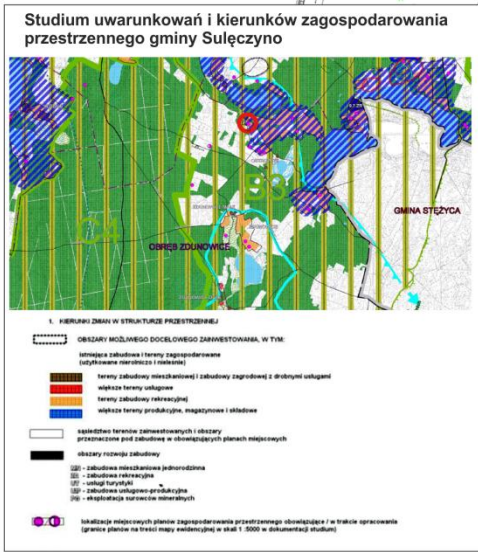
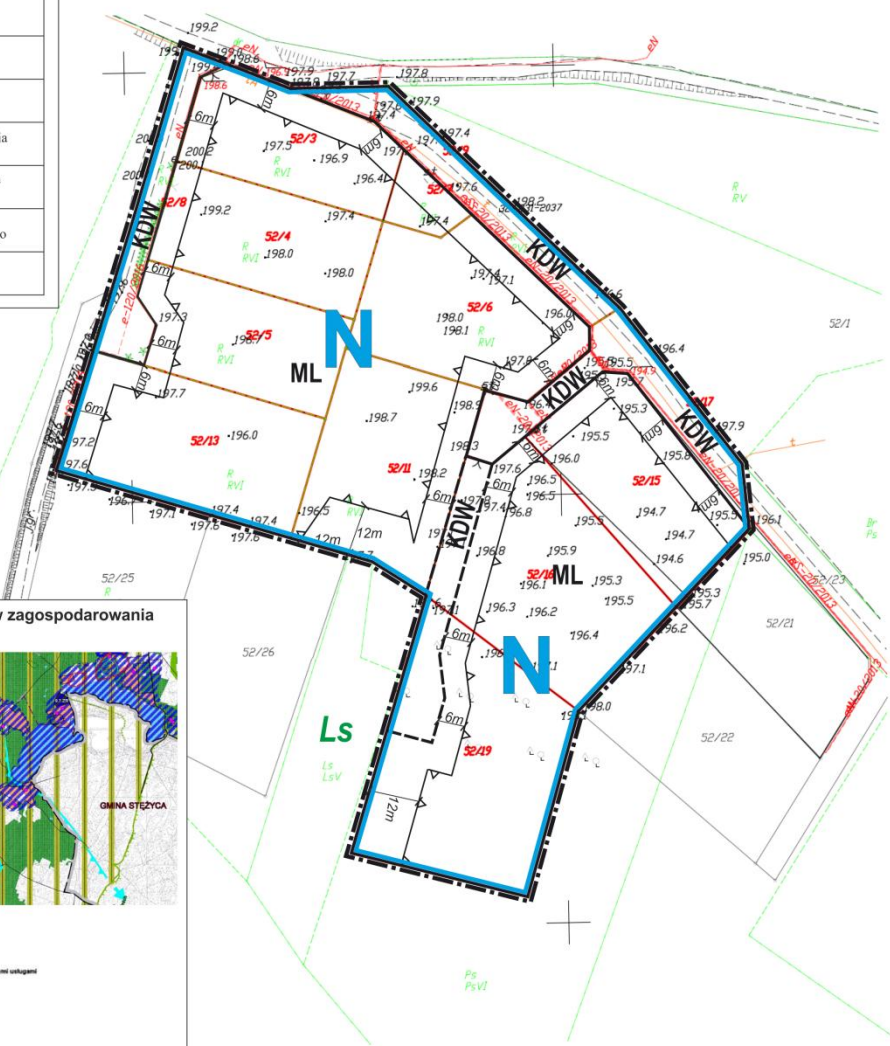
MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO fragmentów wsi ZDUNOWICE działki 52/3, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 52/8, 52,9, 52/11, 52/13, 52/15, 52/16, 52/17, 52/19 GMINA SULECZYNO
Rysunek planu skala 1:1.000

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROGNOZA
W ocenie ogólnej wprowadzone zmiany w stosunku do obowiązującego planu nie powodują ograniczeń pod względem przyrodniczym lub niekorzystnych relacji z środowiskiem.
Ustalenia w zakresie pełnej oceny neutralne przy zachowaniu powierzchni działek i dopuszczonych funkcji - N.

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR
RADY GMINY SULECZYNO z dnia

| OZNACZENIA - USTALENIA PLANU | |
|------------------------------|---|
| | Granica opracowania planu |
| | Linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach |
| | Nieprzekraczalna linia zabudowy |
| ML | Teren zabudowy letniskowej |
| KDW | Droga wewnętrzna projektowana |
| KDW | Droga wewnętrzna istniejąca |
| OZNACZENIA INFORMACYJNE | |
| | Istniejąca kablowa linia średniego napięcia SN-15kV |
| | Istniejąca linie kablowe niskiego napięcia nn-04kV |
| | Linie istniejącego podziału ewidencyjnego |
| | Granica ewidencyjna terenu leśnego Ls |



Biuro Projektowe "Przestrzeń",
Gdańsk ul. Orłąt Lwowskich 30
tel. 58 30 47 462 tel. fax 58 30 99 248
projektant arch. Alicja Wysoczyńska
członek POIU nr G-031/2002

6. STRESZCZENIE

Przedmiotem niniejszej pracy jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu:

ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO FRAGMENTU OBRĘBU GEODEZYJNEGO ZDUNOWICE, GMINA SULĘCZYNO
działki nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/1.

Projekt zmiany MPZP opracowany został przez:

BIURO PROJEKTOWE „PRZESTRZEŃ”

80 – 180 GDAŃSK, UL. ORLĄT LWOWSKICH 30

mgr inż. arch. Alicja Wysoczyńska - członek POIU nr G-031 / 2002

Niniejsze opracowanie wykonane zostało na zlecenie Gminy Sulęczyno. Podstawą formalną opracowania była uchwała nr VI/63/2015 Rady Gminy Sulęczyno z dnia 09 czerwca 2015r, o przystąpieniu do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obrębu geodezyjnego Zdunowice, gmina Sulęczyno obejmującego działki nr 52/3, 52/4, 52/5, 52/7, 52/11.52/13. 52/13, 52/15. 52/16, 52/1.

W obszar objętym projektem planu w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego znajduje się w strefie:

B3 – rejon miejscowości Zdunowice. Obszar cenny przyrodniczo, intensywnie użytkowany dla potrzeb rekreacji o dużym nacisku inwestycyjnym. Obowiązuje priorytet działań ochronnych przed inwestycyjnymi i poprawa stanu technicznego zagospodarowania rekreacyjnego. Rejony rekreacyjne (zespoły zabudowy letniskowej i ośrodki wypoczynkowe) wymagają poprawy jakości zainwestowania w zakresie bazy noclegowej i infrastruktury technicznej oraz likwidacji zainwestowania substandardowego oraz rewaloryzacji technicznej (w zakresie ochrony środowiska) i architektonicznej (estetyzacja krajobrazu). Wszelkie nowe zainwestowanie rekreacyjne - kubaturowe powinno być lokalizowane na terenach o umiarkowanych spadkach (wartość progową stanowi 10^0), w pobliżu brzegów jezior o dobrej dostępności oraz powinno spełniać kryteria neutralności krajobrazowej i normy w zakresie infrastruktury technicznej ochrony środowiska (gospodarka wodno-ciekowa, proekologiczne źródła ogrzewania itp.).

Obszar projektu MPZP położony jest w granicy Gowidlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, utworzonego w 1994 r., dla którego obowiązujące przepisy zawarto w Uchwale nr 259/XXIV/16 z dnia 25 lipca 2016 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

Wg uwarunkowań przedmiotowy teren jest głównie gruntem rolnym, w obszarze istniejącej zabudowy letniskowej.

Ustalenia ekologiczne i zasady ochrony przyrody wprowadzają dla działek budowlanych minimalny udział powierzchni aktywnych przyrodniczo (w rozumieniu planu) na poziomie 70% powierzchni działki przy minimalnej powierzchni 1000m².

W ocenie ogólnej wprowadzone zmiany projektem planu nie powodują ograniczeń pod względem przyrodniczym lub niekorzystnych relacji z środowiskiem. Zmiany dotyczące ustalenia planowanego zagospodarowania są konsekwencją dostosowania wcześniej obowiązującego planu do aktualnych warunków technicznych i podziałów działek ewidencyjnych w ramach ustalonych własności. W zasadniczych kwestiach projekt zmiany planu nie wprowadza nowych ustaleń których skutki mogły by obiegać od aktualnie występujących na tym terenie. Projektowana funkcja zabudowy letniskowej stanowi kontynuację dopuszczonych wcześniej funkcji w otoczeniu już istniejącej zabudowy letniskowej oraz elementów infrastrukturalnych. Ze względu na zachowanie powierzchni

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

minimalnych działań oraz nieprzekraczanie wcześniej ustalonych parametrów powierzchni biologicznie czynnych (70%) należy oceniać jako neutralna pod względem optymalizacji rozwoju terenów lotniskowych. W zakresie infrastruktury ustalenia planu są neutralne środowiskowo.

7. LITERATURA

- Aller L. i in., 1987. Drastic: A standardized system for evaluating groundwater pollution potential using hydrogeologic settings. U.S.EPA Report 600/2-85/018
- Centralny rejestr form ochrony przyrody: <http://rop.mos.gov.pl/>
- Ciechanowski M., Kokurewicz T., 2004. Nocek łydkowłosy. W: Adamski P. i in. (red.) Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, s. 368-373
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U. WE L 103/1 z późn. zm.)
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz.U. WE L 175/40 z późn. zm.)
- Dyrektywa Rady 88/77/EWG z dnia 3 grudnia 1987 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do działań, jakie mają być podjęte w celu zapobiegania emisji zanieczyszczeń gazowych z silników Diesla stosowanych w pojazdach (Dz.U. WE L 36/33 z późn. zm.)
- Dyrektywa Rady 91/441/EWG z dnia 26 czerwca 1991 r. zmieniająca dyrektywę 70/220/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do działań, jakie mają być podjęte w celu ograniczenia zanieczyszczania powietrza przez emisje z pojazdów silnikowych (Dz.U. WE L 242/1) – EURO I
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. WE L 206/7 z późn. zm.)
- Dyrektywa 94/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 marca 1994 r. odnosząca się do środków, jakie mają być podjęte w celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza przez emisje z pojazdów silnikowych i zmieniająca dyrektywę 70/220/EWG (Dz.U. WE L 100/42) – EURO II
- Dyrektywa 98/69/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 1998 r. odnosząca się do środków mających zapobiegać zanieczyszczeniu powietrza przez emisje z pojazdów silnikowych i zmieniająca dyrektywę Rady 70/220/EWG (Dz.U. WE L 350/1) – EURO III i EURO IV
- Dyrektywa 2002/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Dz.U. WE L 001/65)
- Głowaciński Z., 2002. Polska Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych, IOP PAN, Kraków
- Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), IOP PAN, Kraków, 2004, [dostęp: marzec 2009] www.iop.krakow.pl/pckz/
- Krajowy Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków: <http://www.kobidz.pl/app/site.php5/Show/1.html>
- Kondracki, J., 1994. Geografia fizyczna Polski, PWN
- cena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2010, WIOŚ w Gdańsku, Gdańsk, 2009
- Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko. Lenart W., Tyszecki A. (red.) BPD „Eko-konsult”, Gdańsk, 1998
- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Sulęcyno, 1997, Biuro dokumentacji i ochrony przyrody, W. Mieńko, J. Błażuk, M. Grechuta, D. Siemion
- Wykaz obiektów wpisanych do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego, Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, www.ochronazabytkow.gda.pl