

"ARKON ATELIER" Spółka z o.o. biuro: ul. Augustyna Necla 10 80-443 Gdańsk
tel. 662 285 943; tel./fax (058) 344-92-60 www.arkonatelier.pl e-mail: biuro@arkonatelier.pl

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
FRAGMENTU WSI SEMLIN,
W GMINIE ZBLEWO**



OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

**ZLECENIODAWCA: URZĄD GMINY ZBLEWO,
UL. GŁÓWNA 40,
83-210 ZBLEWO**

**WYKONAWCA: BIURO ARKON ATELIER SPÓŁKA Z O.O.,
UL. AUGUSTYNA NECLA 10,
80 – 443 GDAŃSK
MGR DANUTA GIOREWA-BRACH**

GDAŃSK 2012

Spis treści:

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
2. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska	6
2.1. Poszczególne elementy przyrodnicze i ich wzajemne powiązania oraz procesy zachodzące w środowisku	6
2.1.1. Położenie obszaru	6
2.1.2. Rzeźba terenu	7
2.1.3. Budowa Geologiczna	8
2.1.4. Gleby	8
2.1.5. Kopaliny	9
2.1.6. Wody powierzchniowe	9
2.1.7. Wody podziemne	9
2.1.8. Warunki klimatyczne	10
2.1.9. Flora i fauna	11
3. Dotychczasowe zmiany w środowisku	12
4. Zasoby przyrodnicze i ochrona prawna	13
5. Dziedzictwo kulturowe	13
6. Jakość środowiska i źródła jego zagrożeń	14
6.1. Jakość Powietrza	14
6.2. Natężenie hałasu komunikacyjnego i pochodzącego z innych źródeł	15
6.3. Stan czystości wód	15
7. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska	16
7.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji	16
7.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych w tym różnorodności biologicznej	16
7.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania	16
7.4. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia	17
8. Prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku	18
9. Uwarunkowania ekofizjograficzne stosowne do przedmiotu i skali sporządzanego planu zagospodarowania przestrzennego	18
Materiały źródłowe i literatura	19

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone zostało na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Semlin, w gminie Zblewo wykonywanego na podstawie Uchwały Nr XVIII/174/2012 z dnia 31.05.2012 r. Rady Gminy Zblewo.

Podstawę prawną sporządzenia opracowania stanowią:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz Ustawa z dnia 22 lipca 2010 r. „O zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. z 2010 r., Nr 152, poz. 1019);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. „O ochronie przyrody” (Dz. U. z 2010 r., Nr 76, poz. 489 – tj. Dz. U. z 2009, Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” (Dz. U. 80, poz. 717 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. „O gospodarce nieruchomościami” (tj. Dz. U. z 2010, Nr 102, poz. 651 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 6 sierpnia 2010 r. „O zmianie ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” (Dz. U. z 2010 r., Nr 155, poz. 1043);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych” (Dz. U. z 2009 r., Nr 115, poz. 967);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. „Prawo wodne” (Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019, ze zmianami: Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. „O zmianie ustawy – Prawo wodne” Dz. U. z 2010 r., Nr 44, poz. 253 oraz Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. „O zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw” (Dz. U. z 2011 r., Nr 32, poz. 159);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227) oraz
- Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. „O zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw”
- Uchwała Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 1161/XLVII/10 z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. U. Woj. Pomorskiego Nr 80, poz. 1455);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010.213.1397);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826);
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. „w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko”;
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. „w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska”.

Celem opracowania jest rozpoznanie, analiza i ocena aktualnych warunków środowiska przyrodniczego (jego poszczególnych elementów we wzajemnym powiązaniu) oraz określenie uwarunkowań przyrodniczych rozwoju lub przekształceń zagospodarowania przestrzennego przy zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Opracowanie ekofizjograficzne sporządzane na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub kilku projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszaru gminy lub jej części albo zespołu gmin lub jego części, wykonuje się na podstawie art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami).

Rodzaj i zakres opracowania wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. „W sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U.02.155.1298). Opracowania ekofizjograficzne sporządza się, biorąc pod uwagę:

- dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych;
- zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym planem zagospodarowania przestrzennego;
- zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska;
- eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko;
- ustalenie kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Część kartograficzna i opisowa opracowania podstawowego obejmuje:

- 1) rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska, udokumentowane i zinterpretowane przestrzennie w zakresie:
 - a) poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań oraz procesów zachodzących w środowisku,
 - b) dotychczasowych zmian w środowisku,
 - c) struktury przyrodniczej obszaru, w tym różnorodności biologicznej,
 - d) powiązań przyrodniczych obszaru z jego szerszym otoczeniem,
 - e) zasobów przyrodniczych i ich ochrony prawnej,
 - f) walorów krajobrazowych i ich ochrony prawnej,
 - g) jakości środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń;
- 2) diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska, a w szczególności:
 - a) ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji,
 - b) ocenę stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej,
 - c) ocenę stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania,
 - d) ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi,
 - e) ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku,
 - f) ocenę stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia;
- 3) wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegającą na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie;
- 4) określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze;
- 5) ocenę przydatności środowiska, polegającą na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru;
- 6) określenie uwarunkowań ekofizjograficznych, formułowanych w postaci wniosków z analiz, prognoz i ocen, o których mowa w pkt 1-5, stosownie do przedmiotu i skali sporządzanego planu zagospodarowania przestrzennego, które w szczególności obejmują:
 - a) określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych, a w szczególności: mieszkaniowej, przemysłowej, wypoczynkowo-rekreacyjnej, rolniczej, leśnej, uzdrowiskowej, komunikacyjnej, z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego spełniania tych funkcji,
 - b) wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,
 - c) określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

LOKALIZACJA OBSZARU OPRACOWANIA

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO FRAGMENTU WSI **SEMLIN**, GMINA ZBLEWO



Rys. 1. Lokalizacja obszaru opracowania

2. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska

2.1. Poszczególne elementy przyrodnicze i ich wzajemne powiązania oraz procesy zachodzące w środowisku

2.1.1. Położenie obszaru

Przedmiotem opracowania są tereny położone na południowy wschód od centrum wsi Semlin, w gminie Zblewo. Wieś Semlin leży w północno – wschodniej części gminy Zblewo nad jeziorem Semlińskim. Obszar planu od zachodniej strony graniczy z drogą powiatową nr 2703G (Skarszewy – Drga Krajowa nr 22) i jeziorem (w odległości ok 60 m), od północy z drogą gminną nr 210 022G, a od wschodu i południa z terenami rolnymi i leśnymi. Całkowita powierzchnia obszaru opracowania wynosi około 15 ha.

Miejscowy plan obejmuje głównie tereny rolne i łąki otaczające istniejącą zabudowę. Jedyną formą ochrony przyrody w granicach sporządzanego planu, jest wyznaczony w Studium korytarz ekologiczny o znaczeniu subregionalnym. Od południa MPZP graniczy z „Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Piesienicy” wg "Projektu zmiany nr 2 do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zblewo" (2006 r.). Inne formy ochrony przyrody występujące w okolicy MPZP to:

- „Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy" w minimalnej odległości ok. 5 km na północ i wschód od granicy planu,
- korytarz ekologiczny Doliny Wierzycy – korytarz o randze regionalnej – w minimalnej odległości ok. 4 km na północ od granicy planu,
- „Dolina Wierzycy" PLH220094 w minimalnej odległości ok. 4 km w kierunku północnym od granicy planu;
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich – w minimalnej odległości ok. 8 km na południowy - zachód od granicy planu,
- obszar Natura 2000, specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 – w minimalnej odległości ok. 9 km na południowy - zachód od granicy planu.

Gmina Zblewo położona jest w na Pojezierzu Wschodniopomorskim i Południowopomorskim, w dorzeczu Wisły, w zlewni rzeki Piesienicy (prawobrzeżny dopływ Wierzycy) oraz rzeki Wdy (cz. południowa). Gmina leży w obrębie dwóch mezoregionów: Borów Tucholskich (część południowa – Borzechowo, Mały Bukowiec, jezioro Borzechowskie, jezioro Niedackie) i Pojezierza Starogardzkiego (część północna – Pinczyn, Semlin, Kleszczewo). Wieś Semlin położona jest w całości na terenie Pojezierza Starogardzkiego.

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Zblewo, cały obszar Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, leży rejonie turystyczno – rekreacyjnym jeziora Semlińskiego i przeznaczone są pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. W Planie Zagospodarowania Województwa Pomorskiego zaliczono okolice Semlina do potencjalnych obszarów ekspansji mieszkaniowej w pobliżu ośrodków miejskich, którym dla opisywanej wsi jest Starogard Gdański, położony około 20 minut drogi od obszaru opracowania.



Fot. 1. Widok na fragment zachodniej granicy MPZP. ①

2.1.2. Rzeźba terenu

Według podziału regionalnego Polski cały obszar znajduje się na terenie Pojezierza Starogardzkiego.

Zasadniczy rys rzeźby omawianego obszaru ukształtowany został podczas ostatniej fazy zlodowacenia północnopolskiego (Wisły) oraz w okresie jego zaniku, kiedy stopniowe ocieplenie klimatu spowodowało ostateczny zanik lądolodu i intensywny odpływ wód roztopowych. W okresie holoceniście nastąpiły kolejne modyfikacje rzeźby – spowodowane wytopianiem się brył martwego lodu w zagłębieniach i obniżeniach dolinnych oraz organizacją sieci rzecznej i związanymi z tym procesami erozji wodnej.

Działki objęte opracowaniem leżą w głównie w obrębie moreny dennej falistej i pagórkowatej, na której można zaobserwować zagłębienia wytopiskowe (np. Semlińskie (Fot.1)).



Fot. 2. Widok na Jezioro Semlińskie, za zachodnią granicą sporządzanego Planu ②

Specyficzną cechą ukształtowania powierzchni gminy Zblewo jest jej generalny skłon w kierunku wschodnim od wysokości 140m n.p.m. na zachodzie do około 60m n.p.m. na wschodzie, przy czym 90% powierzchni przypada na obszary położone w granicach od 70 m do 120 m n.p.m. Wysokości względne opisywanego terenu wahają się między 110 m a 120 m n.p.m.

Dominujące w rzeźbie omawianego obszaru są powierzchnie moreny dennej, przeważnie falistej, z bardzo licznymi zagłębieniami bezodpływowymi. Budowa geologiczna i rzeźba, wynikająca ze zlodowacenia bałtyckiego, odznacza się również wzgórzami morenowymi, moreny czołowej.

Zróznicowanie rzeźby powierzchni terenu z jednej strony świadczy o wysokiej atrakcyjności krajobrazu (przestrzenność krajobrazu, występowanie atrakcyjnych wnętrz krajobrazowych, będących efektem harmonijnej relacji między zespołami roślinności wysokiej, zabudowy i urozmaiconej rzeźby), w gminie z drugiej strony zaś stymuluje dużą dynamikę procesów i zjawisk przyrodniczych uwarunkowanych grawitacyjnie (szybkość odpływu powierzchniowego, podatność na erozję). Silnie wpływa także na kształtowanie się warunków topoklimatycznych korzystnych i niekorzystnych:

- zagłębienia terenowe i obniżenia dolinne cechują się niekorzystnymi warunkami topoklimatycznymi (zwiększona wilgotność powietrza inwersja termiczna, częstsze występowanie przymrozków);
- stoki o ekspozycji południowej charakteryzują się korzystnymi warunkami termicznymi i bioklimatycznymi;
- tereny wyniesione i odsłonięte w czasie silnych wiatrów charakteryzują się niekorzystnymi warunkami termicznymi.

Zróznicowane ukształtowanie terenu narzuca również wymóg wysokich reżimów gospodarowania tym terenem i stwarza ograniczenia w wykorzystywaniu przestrzeni. Powoduje to lokalnie średni lub niski potencjał samoregulacyjny (zagłębienia bezodpływowe, dna dolin) i odpornościowy (duże nachylenie stoków, skarpy wzdłuż dróg, w szczególności niepokrytych

roślinnością trwałą). Powoduje to zagrożenie erozją gleb, zarówno wodną jak i uprawową. Miejscami utrudniony jest także odpływ powierzchniowy wód, co stwarzać może istotne utrudnienia w gospodarce przestrzennej związanej z okresowo nadmiernym uwodnieniem i niestabilnością gruntu.



Fot. 3. Widok na północną granicę MPZP – w prawym rogu zagłębienie bezodpływowe z charakterystyczną roślinnością higrofilną. ⑧

2.1.3. Budowa Geologiczna

Budowa geologiczna decyduje nie tylko o rodzaju i wielkości zasobów surowców mineralnych. Wpływa ona istotnie na wykształcenie, typy i własności fizykochemiczne gleb, warunki geotechniczne posadowienia budowli, wreszcie decyduje o charakterze krążenia wód podziemnych określając warunki ich zasilania, ochrony przed zanieczyszczeniami oraz ich parametry użytkowe (zasobność i wydajność).

Powierzchniową budowę geologiczną tworzą osady czwartorzędowe związane z fazą pomorską zlodowacenia Wisły oraz osady holoceniskie powstałe po zaniku lądolodu. Na przeważającej części terenu zalegają gliny zwałowe, które wykazują miejscami przypowierzchniowe spiaszczenie, a także niekiedy dość liczne przewarstwienia piaszczyste.

W profilu pionowym obu wysoczyzn górną część stanowią osady polodowcowe złożone z glin zwałowych zalegających naprzemianległe z piaszczysto-żwirowymi osadami wodnolodowcowymi. Miąższość osadów czwartorzędowych waha się w granicach ok. 200 m.

Najmłodsze osady holoceniskie reprezentowane są przez mułki, kredę jeziorną i gytie wapienną namuły i torfy. Osady te występują w dnach obniżen wytopiskowych.

W końcowym okresie epoki lodowcowej powstały liczne zagłębienia bezodpływowe przekształcone później w jeziora i torfowiska.

2.1.4. Gleby

Pokrywa glebowa odzwierciedla układ i charakter podstawowych komponentów środowiska. Jej charakter uzależniony jest w głównej mierze od rzeźby terenu, stosunków wodnych i podłoża geologicznego.

Według rejestru gruntów poza terenami budowlanymi wzdłuż drogi powiatowej, przeważają grunty rolne klas czwartych oraz piątych, gdzieś trzecich. Głównie są to grunty orne i łąki, oraz niewielka ilość pastwisk i nieużytków. Zasoby rolnicze stanowią gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne należące do kompleksu żyniego b. dobrego oraz dobrego i w niewielkim stopniu kompleksu żyniego b. słabego oraz słabego.

W zagłębieniach wytopiskowych występują gleby hydrogeniczne. Gleby te wykorzystywane są jako użytki zielone – łąki i pastwiska. Są to głównie gleby torfowe murszowe i murszowo – torfowe wytworzone z torfów niskich.

2.1.5. Kopaliny

Na opisywanych obszarach, nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin.

2.1.6. Wody powierzchniowe

Obszar opracowania należy w całości do zlewni rzeki Piesienicy, która uchodzi do rzeki Wierzycy na zachód od Starogardu Gdańskiego. Ukształtowanie opisywanego obszaru jest dość zróżnicowane, co powoduje, że wody powierzchniowe spływają w różnych kierunkach przeważnie do lokalnych zagłębień bezodpływowych i rowów melioracyjnych.

Dużą zaletą tego obszaru jest posiadanie kanalizacji ściekowej co zapobiega przedostawianiu się surowych ścieków do gleby z nieszczelnych zbiorników na nieczystości.

Największym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych są w tym przypadku tereny rolne graniczące ze strefami wodnymi. Należy je zagospodarować w taki sposób, aby zahamować dopływ rolniczych zanieczyszczeń ze spływów powierzchniowych do wód (np. za pomocą stref ekotonowych).

2.1.7. Wody podziemne

Obszar wysoczyzny jest obszarem zasilania i tranzytu wód podziemnych. Przeważa tu zasilanie wód podziemnych przez wsiąkające wody opadowe. Zgodnie ze Szczegółową mapą Hydrogeologiczną Polski w skali 1 : 50 000 (arkusz: Zblewo) można stwierdzić, że główne użytkowe piętro wodonośne związane jest z utworami czwartorzędowymi, w obrębie którego wyróżnia się dwa poziomy wodonośne: górne i dolne.

Dzieli się ono na kilka poziomów wodonośnych, wykształconych w obrębie piaszczysto-żwirowych osadów wodnolodowcowych. Pierwszy poziom cechuje się niezbyt wysoka wydajnością, natomiast niższe występują z reguły pod napięciem i posiadają wyższą wydajność.

Obszar wysoczyznowy można uznać za stosunkowo korzystny pod względem warunków ich ochrony. Decyduje o tym występująca tu pokrywa glin zwałowych (pełniąc rolę warstwy izolacyjnej), głębokie zaleganie wód podziemnych i związana z tym duża miąższość strefy aeracji.

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyny) oraz amoniaku. Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej w poszczególnych rejonach – obszarach zlewni. Do środowiska wodnego dostają się niespożytkowane przez uprawy składniki nawozów mineralnych i naturalnych oraz inne substancje używane aktualnie w produkcji rolniczej.

Poważnym problemem są także nieskanalizowane wsie i ścieki bytowo-gospodarcze gromadzone: w szambach, odprowadzane wprost do cieków poprzez szczątkowe kanalizacje burzowe a także do szeregu obniżeń, oczek wodnych i stawów, które w efekcie końcowym wpływają na jakość wód podziemnych.

Poziom górnoczwartorzędowy jest najpowszechniej użytkowanym poziomem wodonośnym na terenie powiatu. Poziom ten zbudowany jest z piasków i żwirów o różnej genezie, stratygraficznie przynależnych do interglacjału emskiego i zlodowacenia północnopolskiego. Występuje on na głębokości od kilku do ponad 60 m. Miąższość najczęściej wynosi 15 – 25 m. Wydajności pojedynczych studzien są bardzo zróżnicowane, wynoszą od kilku do ponad 140 m³/h, a wydajności jednostkowe od 2 do 26 m³/h/1ms. Zwierciadło wody na przeważającej części ma charakter naporowy, jedynie w obszarach o silnie zróżnicowanej morfologii oraz na niektórych odcinkach dolin rzecznych, gdzie warstwa glin została rozmyta, zwierciadło to ma

charakter swobodny (wówczas poziom górnoczwartorzędowy łączy się z poziomem wód gruntowych).

Wody tego poziomu są bez smaku i zapachu. Sporadycznie spotyka się podwyższoną barwę (do poziomu 50 mg Pt/l). Odczyn pH waha się w przedziale od 7,0 do 8,2. Są to wody przeważnie średnietwarde, z zawartością żelaza na poziomie 0,5 do 3,0 mg Fe/l i manganu wyraźnie powyżej 0,05 mg Mn/l. Zasolenie jest niewielkie: stężenie jonu chlorkowego waha się od 2 do 60 mg Cl/l, siarczanów od śladów do 50 mg SO₄/l (zwykle 20-50 SO₄/l). Mineralizacja mierzona suchą pozostałością na ogół nie przekracza 300 mg/l.

2.1.8. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej (Kwiecień, Tarnowska 1974) przeważająca część obszaru Gminy Szemud znajduje się w Krainie Pojezierza Pomorskiego, a dokładniej w jego zewnętrznej części. W tej części zaznacza się dość duży wpływ otwartego morza oraz Zatoki Gdańskiej, co się wiąże ze zmniejszeniem liczby dni z przymrozkami, mniejsze są również amplitudy temperatury, jak również liczba dni gorących i dni mroźnych. Jest to kraina gdzie przechodzą główne szlaki gradowe.

Niewielka część wschodnia gminy położona jest w strefie klimatycznej wybrzeża Zatoki Gdańskiej. Położenie obszaru w zasięgu oddziaływania termicznego zbiornika Morza Bałtyckiego wpływa na wydłużenie okresów przejściowych – przedwiosnia i przedzimia.

Najzimniejszym miesiącem na tym terenie jest styczeń lub luty. Średnia temperatura roczna w stacji Gdynia w wieloleciu wynosiła -0,8°C, natomiast średnia dla lutego -1,1 °C. Najwyższe temperatury notuje się w lipcu od 17,1 do 17,7°C. Natomiast średnia roczna temperatura wynosi ok. 7,5°C.

Występowanie silnych wiatrów związane jest z niedalekim położeniem gminy w stosunku do brzegu morskiego. Wiatry o znacznych prędkościach występują głównie w okresie jesiennym i zimowym, przeważnie z kierunku zachodniego i północno-zachodniego. Średnia roczna prędkość wiatru na stacji Gdynia jest dość wysoka i waha się ok. 4,5 – 4,9 m/s.

Opady atmosferyczne są wysokie i wynoszą ok. 650-700 mm rocznie. Najwyższe opady występują w lipcu, sierpniu i listopadzie, najniższe natomiast w lutym, marcu i kwietniu. Ponadto omawiany obszar charakteryzuje się długim okresem zalegania pokrywy śnieżnej – ok. 76 – 80 dni. Cechą charakterystyczną jest również duże zachmurzenie – największe w okresie zimowym oraz częste występowanie mgieł.

Charakterystyczną cechą obszaru Pojezierza Pomorskiego jest znaczne zróżnicowane topoklimatyczne. Dużą powierzchnię zajmują tu obszary leśne, w obrębie których występują specyficzne warunki topoklimatyczne (bardziej wyrównany przebieg temperatur dobowych, wyższa wilgotność).

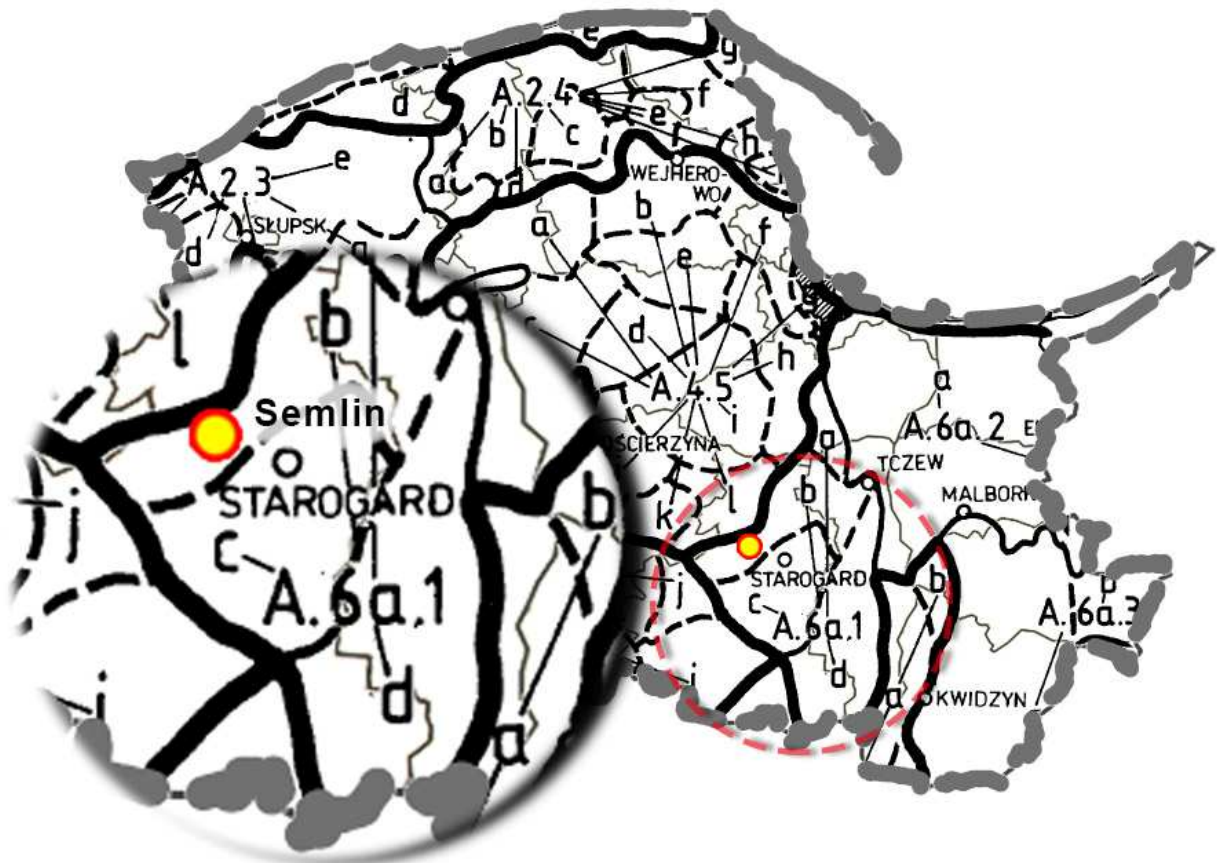
Znaczna mozaikowość klimatu lokalnego gminy Zblewo, uwarunkowana urozmaiconą rzeźbą terenu i położeniem gminy, istotnie warunkuje predyspozycje przestrzeni do stałego pobytu ludzi (zabudowa) – analiza tych uwarunkowań jest bardzo istotna przy podejmowaniu decyzji lokalizacyjnych:

- w zagłębieniach terenowych słabo przewietrzanych istnieją warunki do zalegania zimnego powietrza, wilgoci i zanieczyszczeń przenoszonych w atmosferze – są to miejsca nie wskazane do lokalizacji zabudowy oraz lokalizacji upraw wrażliwych na temperaturę;
- na terenach zabudowy jednorodzinnej komfort klimatyczny bywa obniżany wskutek emisji „niskiej” zanieczyszczeń z palenisk domowych – jest to szczególnie uciążliwe podczas pogody niżowej w sezonie grzewczym;
- rola terenów utwardzonych jest zdecydowanie negatywna m.in. ze względu na ograniczenie infiltracji i zwiększenie odpływu powierzchniowego;

- w zagospodarowaniu terenu należy zwracać uwagę na odpowiedni (wyższy) udział terenów biologicznie czynnych;
- bardzo ważne do ogólnego komfortu zamieszkania są warunki solarne – na stokach o ekspozycji południowej mogą one być trzykrotnie lepsze, niż na stokach północnych – ekspozycja terenu jest jednym z ważniejszych uwarunkowań dotyczących lokalizacji zabudowy mieszkaniowej;
- na terenach podmokłych, w obniżeniach dolinnych i bezodpływowych istnieją złe warunki bioklimatyczne i gruntowo – wodne. Tereny te są zaliczane do niezdrowych i nie są wskazane do pobytu stałego ludności;
- bardzo znaczącą pozytywną rolę w kształtowaniu niektórych cech klimatu miejscowego spełniają za to tereny biologicznie czynne;
- istotną rolę tonizującą warunki klimatu lokalnego pełni również roślinność wysoka (w tym szczególnie lasy) w rejonie obszaru opracowania.

2.1.9. Flora i fauna

Według podziału geobotanicznego województwa pomorskiego (Matuszkiewicz, 1993), opisywany obszar leży w dziale Pomorskim, krainie Wschodniopomorskiej, okręgu Starogardzkim, na terenie podokręgu Zblewsko - Tczewskiego.



Rys. 2. Podział woj. pomorskiego na hierarchiczne geobotaniczne jednostki regionalne (Matuszkiewicz, 1993)

Obszar objęty opracowaniem to w przeważającej części tereny rolnicze użytkowane i odłogowane, które przekształciły się w łąki porośnięte licznymi samosiewami świerka i brzozy. Szata roślinna uległa niemal całkowitemu przekształceniu. Powierzchniowo na obszarze opracowania przeważają zbiorowiska segetalne związane z uprawami polnymi oraz zbiorowiska ruderalne – występujące na poboczach dróg, w otoczeniu domostw. Budują je rośliny spontanicznie towarzyszące gatunkom uprawianym. Są one częściowo eliminowane w zależności

od zakresu i intensywności stosowania herbicydów. Wśród tych zbiorowisk dominują takie rośliny jak: perz właściwy (*Agropyron repens*), mleczyk polny (*Sonchus arvensis*), żywokost lekarski (*Symphytum officinale*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), kosmosa biała (*Chenopodium album*), gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*), pszonak (*Erysimum cheirantoides*) oraz *Galinsoga ciliata* i *G. parviflora*, które występują w dużym zagęszczeniu w pobliżu gospodarstw. Zasiwy zbóż często zachwaszczają również: stokłosa żytnia (*Bromus secalinus*) i owies głuchy (*Avena fatua*).

Wymienione wyżej zbiorowiska roślinne znajdujące się w miejscu planowanej inwestycji nie należą do rzadkich oraz chronionych. Jest to roślinność często spotykana, zarówno w okolicy jak i na obszarze całego kraju.

Obszar sporządzanego MPZP od południa graniczy z kompleksem lasu sosnowego z dużym udziałem świerka i brzozy. Niewielki fragment tego lasu znajduje się w zasięgu opracowania.

Okolice zagłębień bezodpływowych i rowów melioracyjnych wypełnia zieleń z występującymi kępami zarośli, fragmentami łąk i ziołorośli, a także zieleń higrofilna z widoczną roślinnością ruderalną i drzewostanem olchowodzianym (wierzba, brzoza, olcha).



Fot. 4. Widok na środkową część obszaru opracowania.⑥

3. Dotychczasowe zmiany w środowisku

Na opisywanym obszarze przekształcenia w środowisku przyrodniczym związane są głównie z użytkowaniem rolniczym. Podczas wieloletniego uprawiania gospodarki rolnej zmianie uległa przede wszystkim szata roślinna. Można przypuszczać, że w czasach prehistorycznych i w początkach osadnictwa większość obszaru opracowania i jego okolicy była pokryta lasami. Wraz z rozwojem rolnictwa i cywilizacji systematycznie zmniejszały się ich powierzchnie i zmieniał się ich skład gatunkowy. Po tym jak zniszczono pierwotną roślinność naturalną, zastąpiono ją roślinami użytkowymi głównie uprawami polowymi. W przewadze są to jednoroczne uprawy rolne. Ze względu na rozwój osadnictwa, przyrost obszarów zurbanizowanych oraz zmianę struktury zawodowej w Polsce, część terenów rolniczych jest odłogowana lub odrolniana i przekształcona na grunty budowlane. W okolicach oczek wodnych oraz zagłębień gromadzących okresowo wody opadowe pojawiają się spontaniczne zarośla: samosiejki krzewów (czarnego bzu, czeremchy) i grupy pionierskich drzew (brzozy, wierzby wiciowe i szare). Są to jednak siedliska o bardzo słabo zróżnicowanych zbiorowiskach roślinnych. Rzadko uczęszczane drogi gruntowe, polne charakteryzują się często zatartymi śladami i są w większości zadarnione.

Przekształceniu uległy również stosunki wodne, za sprawą prowadzenia gospodarki rolnej (wysuszenie, eutrofizacja), zabiegów melioracyjnych, regulacji niektórych zbiorników bezodpływowych oraz zanieczyszczania wód.

W aspekcie krajobrazu, poza wylesieniem pojawienie się człowieka zapoczątkowało rozwój osadnictwa. W wyniku tego wśród falistego krajobrazu morenowego pojawiły się zabudowania, których liczba i intensyfikacja zwiększa się z biegiem czasu.

Środowisko przyrodnicze obszaru opracowania zostało przekształcone w stosunkowo nieznacznym stopniu, są to typowe deformacje dla terenów rolnych. Źródeł tych przekształceń należy doszukiwać się w inwestycjach prowadzonych na przełomie XIX i XX wieku, mniej więcej do lat 70-tych minionego stulecia.

4. Zasoby przyrodnicze i ochrona prawna

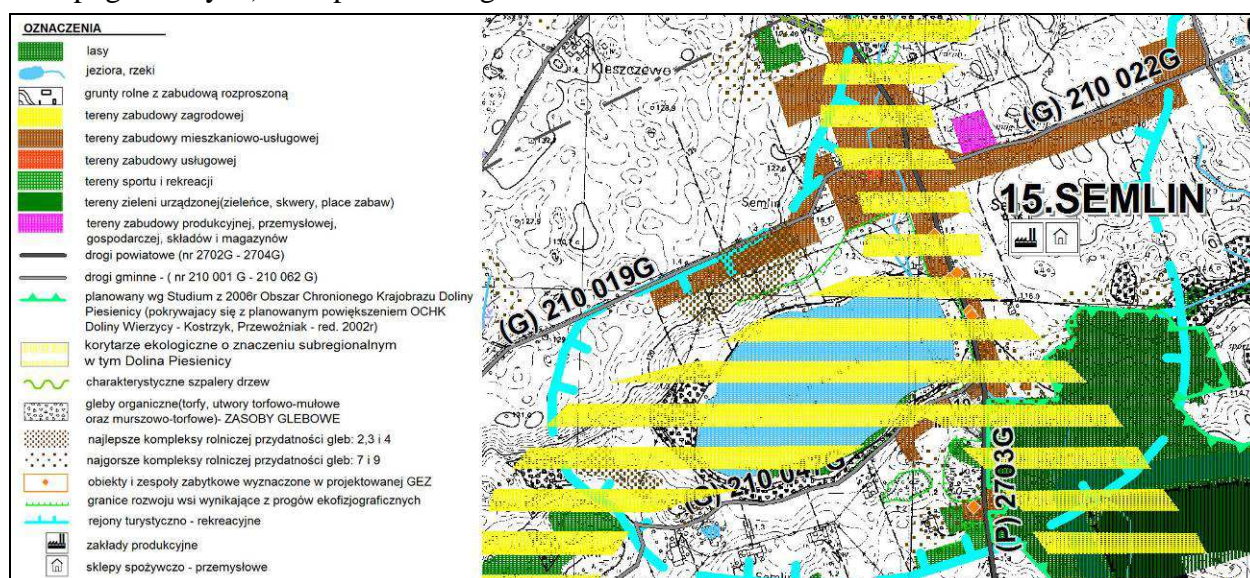
Obszar objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego położony jest poza wszelkimi prawnymi formami ochrony środowiska.

Od południa graniczy z planowanym wg Studium z 2006 r. Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Piesienicy.

„Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Piesienicy” wg "Projektu zmiany nr 2 do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego gminy Zblewo" (2006 r.), pokrywający się z planowanym powiększeniem „Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy" (Kostarczyk, Przewoźniak, 2002 r.), obejmuje południowo – centralną część gminy – wzdłuż rzeki Piesienicy z uwzględnieniem obszarów wokół wsi: Borzechowo, Białachowo, Pazda, Miradowo, wschodnie części Pinczyna oraz Zblewa, południowa część Piesienicy oraz tereny na zachód od Jeziora Niedackiego. W Studium postuluje się o wprowadzenie w zapisach planów miejscowych zakazu zabudowy lub istotnego jej ograniczenia dot. np. kubatury obiektów, wysokości, formy, kolorystyki itp., a lokalizacje nowych inwestycji należy poprzedzać analizą krajobrazową, zwłaszcza tam, gdzie nowa architektura mogłaby stanowić dysonans, zakłócać panoramę dla obiektów i zespołów o wartościach kulturowych i historycznych. Wyjątki stanowią planowane małe zespoły zabudowy mieszkaniowej (nie stwarzające zagrożeń dla tej planowanej formy ochrony).

Przez obszar opracowania leży w całości na terenie korytarza ekologicznego rangi subregionalnej „Dolina Piesienicy”. Stymuluje on powiązania ekologiczne i wzmacnia ciągłość przestrzenną osnowy ekologicznej.

Wszystkie ww. elementy osnowy ekologicznej gminy Zblewo wymagają ochrony w sensie terytorialnym oraz działań pielęgnacyjnych (podtrzymanie aktualnego stanu), restytucyjnych (przywracanie naturalnego stanu struktur przyrodniczych) i rewaloryzacyjnych (wzrost bioróżnorodności, zmiana funkcji). Osnowa ekologiczna gminy może być wzmocniona przez poprawę ciągłości przestrzennej (wprowadzenie nowych elementów i eliminacja barier antropogenicznych) oraz przez wzbogacenie bioróżnorodności.



Rys. 3. Fragment załącznika graficznego nr 2 pt. „Uwarunkowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego” do „Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”

Przeważająca część gruntów rolnych to użytki klas IV, V i VI. Na niewielkim fragmencie w północno zachodniej części opracowania występują również gleby klasy IIIb podlegające ochronie zgodnie z Ustawą z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity z 2004 r. Dz. U. Nr 121, poz. 1266 ze zm.). Powierzchnia zwartego kompleksu nie przekracza jednak 0,5 ha, więc wyłączenie z produkcji rolnej nie będzie uzgadniane przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

5. Dziedzictwo kulturowe

Na opisywanym terenie nie odnotowano form ochrony archeologicznej.

Semlin to wieś placowa w której zachowało się 7 zabytkowych, ceglanych budynków mieszkalnych wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków. Trzy z tych budynków znajdują się w granicach opracowania.

Dla obiektów zaniedbanych lub w złym stanie technicznym, ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków należy:

- zachować historyczną bryłę, kształt dachu, dyspozycję ścian zewnętrznych, kształt podziały stolarki okiennej, materiały i kolorystykę wykończenia oraz detal architektoniczny,
- promować obiekty w celu zagospodarowania i utrzymania zgodnego z ich wartością,
- wszelkie działania związane z remontem, rozbudową przebudową i ewentualną nadbudową oraz ze zmianą użytkowania i wszelkie zmiany dokonywane w najbliższym sąsiedztwie obiektów wpisanych do GEZ uzgadniać z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

6. Jakość środowiska i źródła jego zagrożeń

6.1. Jakość Powietrza

Według badań modelowych na terenie gminy nie występuje przekroczenie dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń. Można więc stwierdzić, iż największe zanieczyszczenia na terenie gminy koncentrują się w okolicach zabudowy, gdzie lokalnie normy mogą być przekroczone.

W Gminie Zblewo nie ma rozwiniętej sieci ciepłowniczej, a 62% całkowitych potrzeb ciepłych pokrywanych jest paliwem stałym (węglem). Powoduje to dużą emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Mimo to średnioroczne dopuszczalne wartości emisji szkodliwych substancji nie są przez Gminę przekraczane (wynoszą średnio 7,5% - 26% wartości dopuszczalnych).

W ostatnich latach w całym kraju obserwuje się wzrost zanieczyszczenia powietrza. Zjawisko to definiuje się jako wprowadzanie do powietrza organizmów żywych lub substancji chemicznych, które nie są jego naturalnymi składnikami, albo – będąc nimi – występują w stężeniach przekraczający właściwy dla nich zakres.

Przy niewielkich zmianach w stosunku do lat ubiegłych, można stwierdzić, że ilości pyłów emitowanych w sposób zorganizowany z dużych źródeł punktowych nie mają takiego znaczenia na zapylenie powietrza jak emisja niezorganizowana. Tak zwana niska emisja, czyli indywidualne ogrzewanie domów i małych obiektów, wtórne pylenie z podłoża i pochodząca ze stale zwiększającego się ruchu kołowego może stanowić, przy niekorzystnych warunkach pogodowych, poważne źródło zanieczyszczenia powietrza pyłem.

Zaleca się podjęcie działań w kierunku zmniejszenia strat energii poprzez termomodernizację oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń poprzez zamianę węgla na inne paliwa, takie jak: zrębki, pompy wodne, gaz, biomasa, baterie słoneczne. Obecnie już 22% całkowitych potrzeb ciepła pochodzi ze źródeł odnawialnych, co świadczy to o silnej postawie proekologicznej Gminy i świadomości potrzeby zrównoważonego rozwoju.

Według raportów WIOŚ o stanie środowiska w województwie pomorskim gmina Zblewo pod względem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i benzenu od 2007 roku utrzymuje się na podobnym poziomie w klasie A (poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego).

Przegląd danych monitoringowych ze stacji pomiarowych pokazuje przekroczenia poziomów substancji w powietrzu dla następujących wskaźników:

- Pył PM10 – głównym źródłem omawianego zanieczyszczenia w rejonie obserwowanych przekroczeń są paleniska domowe wchodzące w skład tzw. niskiej emisji.

- Benzo(a)piren – zagrożone jest osiągnięcie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w terminie jego osiągnięcia w 2013 roku. Z uwagi na liczne wysokie poziomy benzo(a)pirenu konieczne jest wzmocnienie monitoringu dla tego wskaźnika. Benzo(a)piren znajdujący się w powietrzu w okresie grzewczym (latem zanika prawie do zera), a jego głównym źródłem są niskoenergetyczne paleniska domowe ogrzewane paliwami stałymi. Dlatego też obserwowany jest on głównie w małych miejscowościach, gdzie występują wspomniane wcześniej źródła ciepła, gdzie brak jest elektrociepłowni i centralnych systemów zaopatrywania w energię cieplną.
- Ozon – zagrożone są poziomy celów długoterminowych dla tego wskaźnika ustalone na rok 2020.

6.2. Natężenie hałasu komunikacyjnego i pochodzącego z innych źródeł

Brak większych obiektów przemysłowych emitujących hałas przekraczający dopuszczalne normy, wyklucza zagrożenie hałasem przemysłowym. Najczęściej użytkowaną drogą we wsi jest droga powiatowa nr 2703G, gdzie hałas komunikacyjny stanowić może okresową, incydentalną uciążliwość. Biorąc pod uwagę powyższe czynniki i oddalenie nowych terenów inwestycyjnych od drogi powiatowej, ocenia się klimat akustyczny jako korzystny dla stałego pobytu ludzi.

6.3. Stan czystości wód

Stan czystości wód powierzchniowych jest przeciętny. Najbardziej zanieczyszczone są główne cieki powierzchniowe gminy. Stan czystości tych wód warunkuje gospodarka ściekowa na terenie gminy Zblewo. Ścieki komunalne trafiają do rzeki bezpośrednio lub poprzez dopływy.

Największe zagrożenia dla stanu jakości wód powierzchniowych stanowi działalność człowieka w środowisku, główne presje to:

- pobór wody,
- wprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochodniczych,
- zanieczyszczenia obszarowe,
- zmiany hydro - morfometryczne (regulacje rzek, ochrona przeciwpowodziowa).

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki odprowadzane zrzutami punktowymi z zakładów komunalnych i przemysłowych. Nie bez znaczenia pozostają spływy powierzchniowe z obszarów rolniczych (nawozy mineralne, pestycydy, nawozy organiczne), a także utwardzonych powierzchni na terenach usługowych i przemysłowych.

Pomimo, że ilość wywożonej na użytki rolne gnojowicy w ostatnich latach znacznie zmalała (ze względu na spadek pogłowia zwierząt), stanowi ona nadal lokalną uciążliwość dla środowiska. Zmalała również, głównie ze względów ekonomicznych, ilość zużywanych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Czynniki te wpływają na zmniejszenie niekorzystnego wpływu rolnictwa na stan czystości wód.

Wody podziemne na terenie powiatu starogardzkiego są średniej jakości: w ich składzie chemicznym występują przede wszystkim ponadnormatywne zawartości związków żelaza i manganu. Jest to powszechne zjawisko na tym terenie. Wody uzdatniane są za pomocą odżelaziaczy i odmanganiaczy.

Wody podziemne należące do zasobów naturalnych, coraz bardziej zagrożone są zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, jako zasobów nieodnawialnych.

Badania wykonane w okresie 2004 – 2005 wskazują, że istotny wpływ na obniżenie jakości wód podziemnych na badanym obszarze mają związki azotu, które związane są z przedostawaniem się do wód zanieczyszczeń rolniczych, bytowych i komunalnych. Wysokie stężenia związków azotu występują i utrzymują się głównie w wodach gruntowych, co związane jest ze słabą izolacją wód od podłoża, a tym samym łatwym dostępem zanieczyszczeń antropogenicznych.

7. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

7.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji

Przeważającą część terenu zajmują użytki i nieużytki rolne, które zazwyczaj cechują się średnim stopniem przekształcenia poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, spowodowanych głównie intensywną gospodarką rolną. Większym zmianom, poszczególne elementy systemu przyrodniczego uległy na terenach zabudowanych i drogach, gdzie przemiany związane są z przystosowaniem podłoża, stosunków wodnych i ukształtowania terenu pod dane funkcje.

Opisywany obszar w przeważającej części charakteryzuje się wysoką odpornością na degradację. Trochę słabszą odporność wykazywać mogą tereny leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, rosnące wzdłuż, rowów melioracyjnych i wokół obniżen, stale lub okresowo podmokłych. Oprócz roślinności występującej na w/w terenach wrażliwość na zanieczyszczenia wykazują również wody powierzchniowe, których odporność jest tym słabsza im mniejsza jest zdolność do wymiany wód w danym zbiorniku. Dlatego śródpolne zagłębienia bezodpływowe narażone są na zanieczyszczenia spływające z okolicznych pól uprawnych, co powoduje ich eutrofizację i zanik poprzez zarastanie.

Zdolność do regeneracji jest generalnie duża. Procesy zachodzące w środowisku nie zostały zachwiane, o czym świadczyć może bujnie rozrastająca się spontaniczna roślinność wkraczająca na tereny odłogowane, łąkowe, tereny położone w pobliżu dróg, rzek, cieków i oczek śródpolnych.

Przyroda nie w każdym miejscu potrafi się sama „odrodzić”. Niektóre działania niszczące środowisko przyrodnicze (w tym również: przestrzeń, krajobraz) wywołują nieodwracalne przekształcenia i zniszczenia. Dlatego należy skontrolować zasięg, intensywność i charakter terenów przeznaczanych do zainwestowania wokół opisywanej wsi.

7.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych w tym różnorodności biologicznej

Na opisywanym obszarze nie ma prawnych form ochrony zasobów przyrodniczych i różnorodności biologicznej. Powodem tego jest fakt, że tereny objęte opracowaniem nie wyróżniają się szczególnymi zasobami przyrodniczymi.

7.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania

Obszar opracowania w całości leży poza strefami ochrony krajobrazowej. Od południa graniczy jedynie z planowanym wg Studium z 2006 r. Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Piesienicy.

Opisywany teren charakteryzuje lekko falisty krajobraz rolny klasyfikowany do grupy krajobrazów przekształconych (otwartych). Stanowi on fragment przestrzeni rolniczej, przekształconej wskutek długotrwałej intensywniej gospodarki rolnej. Przestrzeń tę stanowią tereny rolne z niewielkim udziałem zadrzewień śródpolnych, wzdłuż cieków i miedz. Otwartą przestrzeń rolną w niewielkim tylko stopniu ograniczają tereny zabudowane oraz rozległe kompleksy leśne zlokalizowane za południową granicą planu. Walory krajobrazowe przestrzeni rolniczej obszarów są zachowane, jednak same w sobie nie wyróżniają się niczym szczególnym.

Zagrożenie dla otwartego krajobrazu rolniczego stanowi niekontrolowany rozwój zwartej zabudowy (szczególnie mieszkaniowej). Należy zadbać o sukcesywny rozwój terenów zabudowanych tworzących spójną całość pod względem zarówno przestrzennym, wizualnym jak i komunikacyjnym.

7.4.Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia

Obecny stan środowiska w obrębie miejscowości Semlin można uznać za dobry. Ze względu na brak większych cieków i zbiorników wodnych, na opisywanych obszarach nie istnieje zagrożenie powodziowe. Zjawisko erozji wodnej jest znikome na przeważającej części obszaru, jedynie w okolicy skarp wzdłuż dróg gruntowych, gdzie spadki terenu są większe istnieje niebezpieczeństwo osuwania się i wymywania mas ziemnych. Obszary te należy zabezpieczyć przed niszczącym działaniem spływającej wody.

Największe zagrożenie dla środowiska stanowi obecnie antropopresja. Analiza dotycząca stanu i funkcjonowania środowiska wskazuje, że najbardziej narażonymi na zanieczyszczenia komponentami środowiska są gleby i wody. Zanieczyszczenia przedostające się do gleb, wód powierzchniowych i wód podziemnych pochodzą głównie z gospodarstw domowych i rolnych nie podłączonych do kanalizacji, ze spływów z pól uprawnych, z terenów komunikacyjnych oraz w mniejszym stopniu z opadów atmosferycznych.

W okolicy zauważalny jest chaos występujący w zespołach mieszkaniowych, spowodowany nadmiernym zróżnicowaniem form architektonicznych zabudowy, wielkości zabudowy, jej położenia i orientacji. Taka ingerencja w krajobraz naturalny na tym etapie zainwestowania jest praktycznie nieodwracalna.

Wskazane jest ustalenie dla struktur przestrzennych bardziej restrykcyjnych i jednolitych zasad kształtowania zabudowy, w sposób prowadzący do ich funkcjonalnego wyodrębnienia od innych kolizyjnych funkcji oraz do uzyskania większej spójności architektonicznej. Ważne jest także ustalenie wymogu wprowadzenia ogólnodostępnej zieleni i zadrzewień przyulicznych, które poprawią warunki arosanitarne i akustyczne osiedli.

Ogólnie wymienione grunty stanowią dobre podłoże do posadowienia budynków. Występują jednak na opisywanych terenach liczne ograniczenia ekofizjograficzne dla rozwoju zabudowy. Wynikają one przede wszystkim z lokalnego występowania gruntów nienośnych i podmokłych związanych z zagłębieniami bezodpływowymi i rowami melioracyjnymi. Charakteryzuje je niska początkowa wytrzymałość, duża odkształcalność, oraz duże zróżnicowanie właściwości w zależności od rodzaju i zawartości składników w części mineralnej i organicznej. Ze względu na brak szczegółowych badań geologiczno – inżynierskich, postuluje się przed posadowieniem budynków ustalić geotechniczne warunki podłoża.

Gospodarka rolna oparta jest o rolnictwo intensywne. Głównym zagrożeniem dla dobrej i średniej jakości gleb jest: nadmierna chemizacja (nawożenie mineralne) prowadząca do zmian fizyczno – chemicznych oraz zachwiania równowagi biologicznej (przenawożenie gleby pomniejsza często jej żyzność), a także niedostateczne wapnowanie gruntów ornych, prowadzące do nadmiernego zakwaszenia gleb uprawnych i spadku ich potencjału produkcyjnego.

Przez opisywany obręb nie przebiegają drogi o zwiększonym natężeniu ruchu, co sprawia, że uciążliwości hałasowe nie występują lub jeżeli występują, mają charakter przejściowy i incydentalny.

Biorąc pod uwagę, że większość dróg na nowo zainwestowanych terenach, to rozjeżdżone, nieutwardzone, szutrowe drogi, niezorganizowana emisja pyłów z tych terenów jest wysoka i nie napotykać barier w postaci roślinności, swobodnie się rozprzestrzenia po okolicznych terenach mieszkaniowych.

Tereny zielone, zadrzewienia, enklawy leśne czy aleje wzdłuż ciągów komunikacyjnych pełnią ważne role w ekosystemie:

- hydrologiczne (wzrost retencji, ograniczenie spływu, wyrównanie stanów wód);
- glebotwórcze i gleboochronne (utrwalenie podłoża, ochrona przed erozją wodną i wietrzną);
- klimatotwórcze (specyficzne warunki klimatyczne wnętrza lasu i jego otoczenia);

- higieniczne (pochłanianie zanieczyszczeń atmosferycznych, dźwiękochłonność, ograniczenie spływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych);
- ekologiczne (tworzenie nisz ekologicznych dla zwierząt oraz na stymulowaniu migracji roślin i zwierząt w różnych skalach przestrzennych);
- krajobrazowe, wynikające ze znaczenia zbiorowisk leśnych dla kształtowania fizjonomii terenu.

8. Prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

Otwarty charakter terenów rolniczych w strukturze przestrzennej opisywanych obszarów pełni rolę m.in.: klimatyczno - higieniczną, ekologiczną, estetyczną.

W przypadku kontynuacji rolniczego użytkowania ziemi na terenach objętych opracowaniem dochodzić będzie do dalszego fizycznego (mechaniczna uprawa roli) i chemicznego (nawożenie i ochrona roślin) przekształcania gleb oraz upraszczania składu gatunkowego szaty roślinnej.

Odłogowanie ziemi prowadziłyby do stopniowego samoistnego zadrzewiania i zakrzaczenia obszaru.

W przypadku odrolnienia gruntów i przeznaczenia ich pod zabudowę, poważnym przekształceniom urbanizacyjnym ulegnie okoliczny krajobraz oraz zupełnie zmieni się sposób użytkowania terenu. Z uwagi na modyfikację charakteru zieleni z rolnej na ozdobną, a także zwiększenie powierzchni utwardzonych, przeznaczonych na komunikację, inny charakter będą miały zanieczyszczenia przedostające się do gleb i wód gruntowych.

Wszelkie podejmowane działania będą pociągały za sobą zmiany w środowisku. Ważne jest by wybierać kierunki rozwoju i rozwiązania, które nie będą uciążliwie oddziaływać na środowisko, a tym bardziej doprowadzać do jego degradacji.

9. Uwarunkowania ekofizjograficzne stosowne do przedmiotu i skali sporządzanego planu zagospodarowania przestrzennego

- Obszary objęte opracowaniem zarówno pod względem funkcji jak i krajobrazu wpisują się w stan istniejący lub przewidują jego kontynuację.
- Złożone wnioski są zgodne ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Zblewo.
- Warunki budowlane są na większości terenów dobre. Przeważają nośne i średnio-nośne grunty, wymagające ustalenia warunków geotechnicznych posadowienia projektowanych budynków ze względu na możliwość występowania sączeń śródglinowych.
- Wokół działek, zaleca się wprowadzenie zieleni granicznej, a wzdłuż dróg dojazdowych wprowadzenie nasadzeń alejowych, nawiązujących do tradycji historycznych regionu.

Materiały źródłowe i literatura:

- Aktualizacja Opracowania Ekofizjograficznego do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, 2007, opracowane przez Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku Departament Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Słupsk – Gdańsk 2007.
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1965.
- Kondracki J., Regiony fizycznogeograficzne Polski, WUW Warszawa 1977.
- Kwiecień K., Taranowska S., 1974, Warunki klimatyczne, [w:] Studium geograficzno – przyrodnicze i ekonomiczne Województwa Gdańskiego, praca zbiorowa pod red. Moniaka J., GTN;
- Mapy hydrograficzne 1:50 000, układ 1992, GUKiG.
- Mapy topograficzne 1:50 000, układ 1992, GUKiG.
- Mapy glebowo – rolnicze 1:5000 sporządzone na mapie ewidencyjnej.
- Matuszkiewicz J. M., 1993: Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geogr. nr 158, ss. 5-107
- Matuszkiewicz J. M., 1995: Regiony geobotaniczne, w: Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGiPZ PAN i PPWK S.A., Warszawa
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, praca zbior. pod. red. J. Czochańskiego, Pomorskie Studia Regionalne, Gdańsk.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011-2014, 2007.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego – zmiana przyjęta Uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 z dnia 26 października 2009 r.
- Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, 2008.
- Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011-2014”, którego część stanowi projekt Planu gospodarki odpadami, 2007, Gdańsk.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego”, 2008, WBPP w Słupsku.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Regionalnego programu operacyjnego dla woj. pomorskiego na lata 2007-2013”, 2006, WBPP w Słupsku.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Regionalnej strategii rozwoju transportu województwa pomorskiego na lata 2007-2020”, 2008, WBPP w Słupsku.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Strategii rozwoju województwa pomorskiego 2020”, 2005, WBPP w Słupsku.
- Program ochrony środowiska województwa pomorskiego 2007–2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014, (Uchwała nr 191/XII/07 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2007 r.), Gdańsk.
- Program opieki nad zabytkami dla gminy Zblewo na lata 2011 – 2015 (Projekt), Piotr Najmajer
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zblewo” powstał w efekcie uchwały nr XXXII/146/10 Rady Gminy Zblewo z dnia 14 stycznia 2010 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- Zblewo. Raporty o stanie środowiska w województwie pomorskim w latach 1999 - 2011, WIOŚ w Gdańsku,
- WIOŚ, 2007, Raport o Stanie Środowiska Województwa Pomorskiego w 2008 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk, 2009,
- Woś A. 1999. Regiony klimatyczne Polski, PWN, Warszawa.

Spis Rysunków

Rys.1. Lokalizacja obszaru opracowania.....	5
Rys.2. Podział woj. pomorskiego na hierarchiczne geobotaniczne jednostki regionalne (Matuszkiewicz, 1993).....	11
Rys.3. Fragment załącznika graficznego nr 2 pt. „Uwarunkowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego” do „Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”.....	13

Spis Fotografii

Fot. 1. Widok na fragment zachodniej granicy MPZP. ①	6
Fot. 2. Widok na Jezioro Semlińskie, za zachodnią granicą sporządzanego Planu ②.....	7
Fot. 3. Widok na północną granicę MPZP – w prawym rogu zagłębienie bezodpływowe z charakterystyczną roślinnością higrofilną.⑧	8
Fot. 6. Widok na środkową część obszaru opracowania.⑥.....	12