



Temat:	<b>OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Włocławek</b>	
Podstawa prawna:	UCHWAŁA NR XV/122/2016 RADY GMINY WŁOCŁAWEK z dnia 31 maja 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Włocławek w zakresie obszaru położonego w miejscowości Dąb Wielki	
Nazwa zamawiającego	<b>Gmina Włocławek</b>	
Adres	<b>ul. Królewiecka 7 87-800 Włocławek</b>	
Imię i nazwisko opracowującego		Inowrocław sierpień 2016 r.
mgr Paweł Stopiński		

## Spis treści

Spis treści .....	2
1 Wstęp .....	3
1.1 Cel i podstawa prawna opracowania .....	3
1.2 Zakres opracowania .....	4
1.3 Metoda opracowania.....	6
2 Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska, udokumentowana i zinterpretowana przestrzennie.....	7
2.1 Poszczególne elementy przyrodnicze i ich wzajemne powiązania oraz procesy zachodzące w środowisku. ....	7
2.2 Dotychczasowe zmiany w środowisku.....	14
2.3 Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna. ....	14
2.4 Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem. ....	15
2.5 Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna. ....	16
2.6 Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna,.....	16
2.7 Jakość środowiska oraz jego zagrożeń. ....	17
3 Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.....	19
3.1 Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.....	19
3.2 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej. ....	19
3.3 Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania.....	20
3.4 Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi. ....	22
3.5 Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku.....	23
3.6 Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia. ....	23
4 Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku. ....	24
5 Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej.....	24
6 Ocena przydatności środowiska. Określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru.....	25
7 Wnioski z analiz, prognoz i ocen.....	25
7.1 Określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych. ....	25
7.2 Wskazanie terenów, w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej. ....	25
7.3 Ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów. ....	26

## 1 Wstęp

Opracowanie ekofizjograficzne sporządza się w celu rozpoznania, analizy i oceny aktualnych warunków środowiska przyrodniczego (jego poszczególnych elementów we wzajemnym powiązaniu) oraz określenia uwarunkowań przyrodniczych rozwoju lub przekształceń zagospodarowania przestrzennego przy zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

### *1.1 Cel i podstawa prawna opracowania*

Obowiązek sporządzania opracowania ekofizjograficznego na potrzeby każdego rodzaju opracowania planistycznego, w tym także dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy, wynika z art.72, ust. 4 i 5 Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 poz.1232 ze zm.).

Opracowanie ekofizjograficzne jest jednym z podstawowych materiałów wejściowych towarzyszących sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i formułowaniu jego ustaleń, stosownie do zakresu problemowego zapisanego zarówno w art.10 Ustawy z dn. 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015, poz. 199 ze zm.), jak i w art. 72 Ustawy Prawo ochrony środowiska. Nie stanowi jednak jego załącznika i nie podlega uchwaleniu.

Podstawowy zakres problemowy i tryb sporządzania opracowania ekofizjograficznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz.1298).

Oprócz przywołanych ustaw podstawę sporządzenia opracowania stanowią m. in.:

- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska - tekst jednolity (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.),
- Ustawa z 27 lipca 2001 o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska,
- Ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r., Nr 100, poz. 1085),
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - tekst jednolity (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409),
- Ustawa z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - tekst jednolity (Dz. U. z 2015 r., poz. 469),
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651, ze zm.),
- Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach - tekst jednolity (Dz. U. z 2015 r., poz. 2100),
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych - tekst jednolity (Dz. U. z 2015 r., poz. 909 ze zm.),
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach - tekst jednolity (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z 22 stycznia 2014 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r., w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71),

## **1.2 Zakres opracowania**

Obszar objęty opracowaniem został określony w Uchwale NR XV/122/2016 RADY GMINY WŁOCLAWEK z dnia 31 maja 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Włocławek w zakresie obszaru położonego w miejscowości Dąb Wielki. Przedmiotowy zakres obejmuje jedną działkę o nr ew. 378/7 obręb Dąb Wielki i związany jest z planami rozwojowymi funkcjonującej na tym terenie firmy eksploatującej i przetwarzającej kruszywa naturalne.

Opracowanie sporządzono w celu rozpoznania stanu środowiska przyrodniczego badanego terenu jak również wskazania przyrodniczych predyspozycji analizowanego terenu do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, możliwości rozwoju i ograniczeń dla określonych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania.

W opracowaniu zawarto wszystkie informacje zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dn. 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz.1298).

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.

### **1.3 Metoda opracowania**

Opracowanie ekofizjograficzne sporządzono w oparciu o dostępne materiały archiwalne, publikacje mapowe, literaturę oraz własne obserwacje terenowe.

Szczególnie pomocne były:

- A. Kaniecki i in., „Mapa hydrograficzna” 1: 50 000, Główny Geodeta kraju, 2003
- L. Kozacki i in., „Mapa sozologiczna” 1: 50 000, Główny Geodeta Kraju, 2004
- Zarządzenie nr 0210/3/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 11 lutego 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Żwirownia Skoki PLB040005
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Włocławek na lata 2004-2011
- A. Woś, Klimat Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999
- B. Krygowski, „Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej”, 1:300 000, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, kwiecień 2007
- materiały od Geologa województwa kujawsko – pomorskiego, 2012
- Mapa topograficzna 1:50 000, Główny Geodeta Kraju, 1997
- Mapa glebowo-rolnicza województwa bydgoskiego 1: 100 000, OPGK, Białystok 1982
- Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych im. E. Romera, S.A.
- Mapa przeglądowa wydziałów leśnych <http://www.bdl.lasy.gov.pl>
- Metodyka wyznaczania obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy, Ministerstwo Środowiska, KZGW, Warszawa 2009
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego
- Internet.

Na opracowanie składa się część opisowa i kartograficzna, sporządzone z uwzględnieniem przepisów zawartych w w/w aktach prawa. Opracowaniem objęto część terenu gminy zgodnie z uchwałą rady gminy nr XV/122/2016. Dodatkowo analizie poddano większy obszar, tzw. Bufor około 200m, celem stwierdzenia jakie procesy przyrodnicze

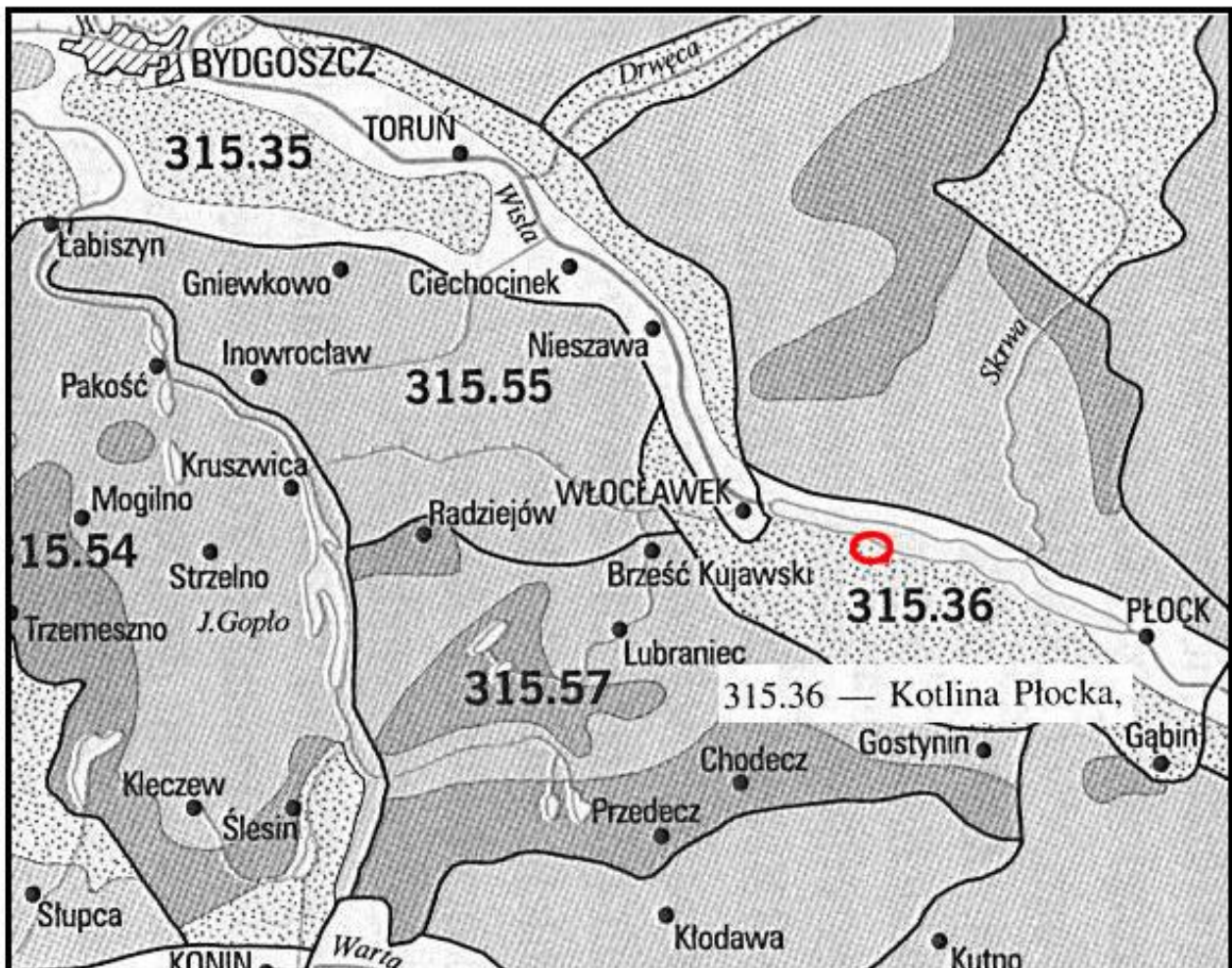
istotne dla zagospodarowania przestrzennego w tej skali, zachodzą między działką planowaną pod zainwestowanie, a terenami bezpośrednio z nią sąsiadującymi.

Szczegółowa lokalizacja terenów objętych opracowaniem przedstawiona została na mapie w skali 1:5 000.

## 2 Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska, udokumentowana i zinterpretowana przestrzennie.

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

Według podziału kraju na regiony fizyczno-geograficzne Kondrackiego, analizowany obszar położony jest w podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego, w obrębie makroregionu Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, w mezoregionie Kotlina Płocka.



Rysunek 1. Pojezierza i pradoliny wielkopolskie wraz z orientacyjną lokalizacją miejsca objętego analizą.

Pod względem geomorfologicznym analizowany obszar położona jest w obrębie pradoliny Wisły na VI terasie Wisły. Teren ten jest płaski z niewielkimi deniwelacjami sięgającymi do około 2 m od zalewu Włocławskiego do krawędzi kolejnej terasy. Urozmaiceniem są wały wydmore oraz wydmy paraboliczne. Wysokość tych struktur jest niewielka max do kilku metrów. Terasa ta zbudowana jest przede wszystkim z warstwowo ułożonych piasków i żwirów przeławiconych mułkami. W rzeźbie terenu widoczne są również formy wklęsłe, reprezentowane przez niewielkich rozmiarów niecki deflacyjne związane z działalnością wydymotwórczą.

Według podziału Polski na regiony klimatyczne (A. Woś 1995), teren ten leży w obrębie regionu wielkopolsko-mazowieckiego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,0 °C. Najwyższe średnie temperatury miesięczne przypadają w lipcu i wahają się w granicach 18 °C. Temperatura miesiąca najchłodniejszego, a jest nim styczeń wynosi minus 2,5 °C. Absolutne temperatury maksymalne osiągają 38 °C, natomiast minimalne dochodzą do minus 32 °C.

Na analizowanym terenie długość okresu wegetacyjnego wynosi około 210 –215 dni w ciągu roku.

Dla obszaru całej gminy Włocławek, średnia wartość wilgotności względnej powietrza wynosi około 70 – 75%. Średnie roczne sumy opadów na obszarze gminy Włocławek kształtują się na poziomie 500 mm. Oznacza to, że gmina leży w obrębie obszaru o najniższych opadach w skali kraju.

Na terenie gminy Włocławek dominuje wiatr z sektora zachodniego, stanowiący około 40 % wszystkich kierunków. Przeważa na ogół wiatr słaby o średniej prędkości 1 - 2 m/sek. Występuje on głównie w miesiącach letnich. Silniejsze wiatry przeważają w okresie jesienno-zimowym oraz wiosną, gdy pogoda charakteryzuje się dużą zmiennością i dynamiką. Średnie prędkości wiatru w tym okresie przekraczają 3 - 4 m/sek. Cisze występują w ciągu roku przez około 70 dni.

Średnia wartość parowania terenowego dla regionu, w którym położony jest teren objęty planem wynosi około 470 mm.

Uwarunkowania geologiczno – geomorfologiczne oraz klimatyczne stanowią o występowaniu wód powierzchniowych i podziemnych. Cały obszar leży w zlewni zbiornika Włocławskiego (275999). Na obszarze tym występują bezimienne zbiorniki wodne związane z działalnością wydobywczą piasku i żwiru. W niewielkiej części występują rowy melioracyjne obecnie nie prowadzące wody zdj.1.



*zdjęcie 1. Rów melioracyjny odchodzący z żwirowni.*

Na przedmiotowym obszarze ma zastosowanie Uchwała Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. „*Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” M.P.2011.49.549 z dnia 2011.06.21.

*Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych:*

Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Zastosowane podejście, polegające na przyjęciu za cele środowiskowe wartości granicznych odpowiadających dobremu stanowi wód, związane było z niekompletnym zrealizowaniem prac w zakresie opracowania warunków referencyjnych dla poszczególnych typów wód, a tym samym brakiem możliwości ustalenia wartości celów środowiskowych wg charakterystycznych wymagań względem poszczególnych typów we wszystkich kategoriach wód. Dodatkowo, z uwagi na trwające prace w zakresie opracowywania metodyk oceny stanu hydromorfologicznego oraz fakt, że monitoring w zakresie badań stanu chemicznego jest jeszcze w fazie kształtowania i rozbudowy ustalenie celów środowiskowych zostało oparte o dostępne wartości graniczne wskaźników podanych w rozporządzeniu w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Cały obszar objęty opracowaniem znajduje się w strefie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych JCWP o nr PLRW20000275999 Zbiornik Włocławek. JCW w tym obszarze, określone są jako silnie zmieniona część wód, a ich stan określany jest jako zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określona została jako zagrożona z uwagi na ograniczenia czasowe związane z planowaną przebudową stopnia wodnego we Włocławku.

### Wody podziemne

W układzie hydrogeologicznym teren ten znajduje się w obszarze regionu Środkowej Wisły, w którym główne poziomy użytkowe występują w utworach czwartorzędowych. Główny poziom użytkowy w utworach czwartorzędu występuje w przeważającej części obszaru na głębokości do 20-40 m. Cechą charakterystyczną tego regionu jest zasolenie ascenzyjne wód podziemnych czwartorzędowych poprzez utwory solankowe jury.

Obszar ten leży na terenie czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 220.

Wody podziemne pierwszego poziomu, drenowane przez sieć hydrograficzną, wykazują ścisły związek z budową geologiczną i rzeźbą terenu, Z reguły występują one stosunkowo płytko, do głębokości 1-2 metrów. Stosunkowo duże powierzchnie zajmują tereny, na których wody podziemne zalegają do głębokości 1 m (wzdłuż cieków i jezior) rys.2.



Rysunek 2. Wycinek mapy obrazujący hydroizobaty wód podziemnych.

Rytm wahań stanów wód podziemnych jest charakterystyczny dla obszarów dolinnych, które mają charakter drenujący w stosunku do wyżej położonych taras doliny oraz wysoczyzn. Wody podziemne pierwszego poziomu charakteryzują się sezonowym rytmem zasilania. Najwyższe stany, przypadające na okres wiosenny (III-V), wiążą się z okresem roztopów i opadów deszczu. Od tego okresu, aż do końca roku hydrologicznego zaznacza się trwała tendencja spadkowa.

*Cele środowiskowe dla wód podziemnych:*

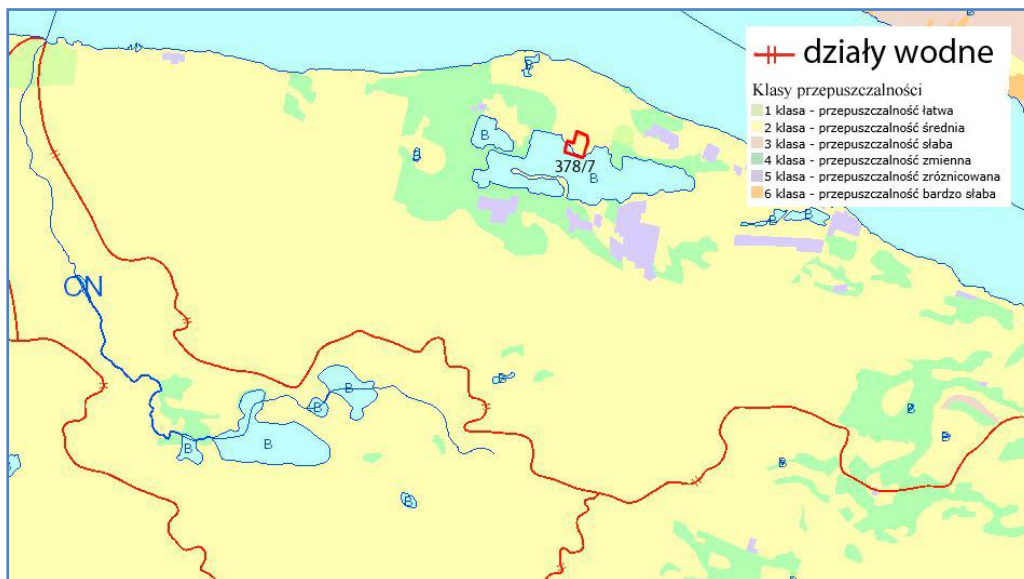
- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku, gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

*Stan ilościowy wód podziemnych*

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla jednolitych części wód podziemnych jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych

Jednolite części wód podziemnych *JCWPD* o nr PLGW230047 występujące na przedmiotowym terenie charakteryzowane są jako wody w dobrym stanie w ujęciu ilościowym i chemicznym.



Rysunek 3. Działy wodne i klasy przepuszczalności na tle działki 378/7

W omawianym terenie nie występuje duża zmienność gleb. Są to gleby o niskiej klasie bonitacyjnej, przeważnie V i VI kl. większość okolicznych terenów nienadająca się do rolniczego użytkowania została zalesiona. Najniższe, podmokłe fragmenty terenu tworzą gleby murszowe i użytkowane są jako pastwiska lub łąki. Na terenie tym, dominują gleby bielicoziemne oraz w niewielkim stopniu gleby semihydrogeniczne. Cały teren objęty miejscowym planem znajduje się w strefie wydzielenia Tr- tereny różne oraz Ba – budynki administracji rys.4. Układ przestrzenny gleb determinuje charakter i sposób wykorzystania terenu przez człowieka.



Rysunek 4. Wycinek mapy glebowo-rolniczej na tle działki 378/7.

Według geobotanicznego podziału Polski (Szafer W., Zarzycki K., 1972) analizowany obszar leży w granicach Państwa Holarktydy, Obszaru Eurosyberyjskiego, Prowincji Niżowo-Wyżynnej Środkowoeuropejskiej, Działy Bałtyckim (A), Poddziale: Pas Wielkich dolin (A2), Krainie Wielkopolsko-Kujawskiej (7), Okręgu Kujawskim (7d) rys 5.



Rysunek 5. Orientacyjna lokalizacja terenu objętego planem na tle jednostek geobotanicznych.

Dominującym elementem w omawianym terenie są zbiorowiska związane z terenami przekształconymi. W okolicy działki 378/7 rosną monokultury sosnowe. Niewielkie fragmenty leśne stanowią brzeziny lub olsy rys.6.



Rysunek 6. Wycinek mapy wydzieleni leśnych graniczących z działką 378/7

W najbliższym sąsiedztwie omawianego terenu wydzielenia łąk, pastwisk i roli nie są aktualnie użytkowane. W najniżej położonych obszarach przy zbiornikach wodnych występują zbiorowiska szuwarów z dominacją szuwaru trzcinowego. Spośród zwierząt dominującą grupę stanowią ptaki i ssaki wykorzystujące wyrobiska pokopalniane jako miejsca wodopoju, odpoczynku, żerowiska oraz miejsca zakładania lęgów w przypadku ornitofauny. Do dominantów należą gatunki związane z wyspami w obrębie wyrobisk m in. śmieszka *Chroicocephalus ridibundus* i rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*. Znaczną część stanowią również ptaki związane ze strefą ekotonową pomiędzy lasem a nieużytkami pokopalnianymi, w tym zbiornikami wodnymi. Do grupy dominantów w tym obszarze należą drozdy; kos oraz śpiewak. Mniej liczną grupę stanowią pliszki z dominacją pliszki siwej dość często obserwowano zięby i sikory przede wszystkim bogatkę i modraszkę. Z saków odnotowano tropy wydry, jelenia, lisa, dzika, łosia oraz obserwowano zające i samy.

## **2.2 Dotychczasowe zmiany w środowisku.**

Cały teren działki objęty miejscowym planem oraz najbliższe sąsiedztwo są w znaczny sposób przekształcone przez człowieka. W krajobrazie tym trudno doszukać się elementów pierwotnych. W opisywanej przestrzeni dominuje przemysł wydobywczy kruszywa naturalnego. Wydobywanie jest od dziesięcioleci metodą moką z użyciem refulera. Na działce objętej miejscowym planem dominuje infrastruktura przemysłowa dostosowana do potrzeb zakładu. W większości są to place manewrowe, drogi dojazdowe, biura, magazyny oraz instalacja do suszenia i magazynowania piasku. W najbliższej okolicy w sąsiedztwie działki 378/7 prowadzona jest działalność wydobywcza, zbiorniki wodne występują w wyrobiskach pokopalnianych. W sąsiedztwie prowadzona jest gospodarka leśna, gdzie dominują monokultury sosnowe. W krajobrazie widoczne są zmiany wynikające z zaniechania użytkowania rolniczego na glebach najniższych klas bonitacyjnych. Na użytkach tych, dominuje sukcesja roślinności krzewiastej oraz ziołorośli. Najpospolitszą rośliną jest nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*. W odniesieniu do wód zauważalny jest spadek zwierciadła wody powierzchniowej w zbiornikach pokopalnianych. Sytuacja ta może wynikać z sezonowości i stanowi normalne zjawisko hydrologiczne. Rowy melioracyjne w sąsiedztwie działki 378/7 są suche zdj.1.

## **2.3 Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna.**

Przedmiotowy teren charakteryzuje się dominacją terenu zurbanizowanego. W przestrzeni takiej wykształciły się zbiorowiska roślin ruderalnych i pionierskich. Z uwagi na znaczne utwardzenie terenu pod drogi dojazdowe, place manewrowe oraz występująca zabudowa

przemysłowa i administracyjna, zdeterminowane zostały kierunki rozwoju roślinności a w konsekwencji występowanie określonych grup zwierząt. W przestrzeni tej dominowało zbiorowisko podbiału i nawłoci pospolitej a na zwałowiskach piasku wkraczała szczotlika siwa. Niewielki północny skraj działki, na styku z obszarami leśnymi był zadrzewiony. Zadrzewienie to tworzyły sosna i topola osika. Takie zagospodarowanie przedmiotowej działki determinowało niską bioróżnorodność. Okoliczne lasy, i ziołorośla na nieużytkowanych działkach rolnych cechowały się zwiększoną bioróżnorodnością. Jednakże, nadal były to układy w których dominowało kilka gatunków roślin i uboga była fauna. Zwiększoną bioróżnorodnością cechowały się strefy brzegowe zbiorników wodnych porośnięte szuwarem trzcinowym *Phragmites australis* przechodzące w układy ziołorośli. W tej strefie obserwowano największą obecność różnych przedstawicieli fauny. Dominowała ornitofauna rybitwa rzeczna, śmieszka, mewa siwa, potrzos, perkoz dwuczuby, pliszka siwa oraz zinwentaryzowano najwięcej tropów ssaków. Teren całkowicie przekształcony i nadal przekształcany ogranicza w znacznym stopniu możliwość zwiększenia bioróżnorodności na tym terenie. Uboga roślinność ograniczona do pojedynczych przedstawicieli, ciągła praca zakładu przemysłowego, zmożony ruch pojazdów w ciągu dnia ogranicza do minimum liczbę gatunków tolerujących taki stan.

#### **2.4 Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem.**

Opisywany obszar znajduje się na terenie Gostynińsko Włocławskiego Parku Krajobrazowego dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 37/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2004 r. w sprawie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego. Park powołany został dla ochrony części obszaru Pojezierza Gostynińskiego ze względu na występujące rzadkie i chronione gatunki grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedliska bytowania, a także dla ochrony kultury materialnej regionu, popularyzację i promocję walorów przyrodniczych, historycznych Kujaw i Mazowsza. Na przedmiotowym terenie obowiązują zakazy wymienione w § 4 ww. Rozporządzenia.

Od strony wschodniej i południowej graniczy z obszarem Natura 2000 Żwirownia Skoki PLB 040005 dla którego obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Obszar ten powołany został w celu ochrony dzikiego ptactwa a w szczególności mewy czarnogłowej *Larus melanocephalus*, śmieszki *Larus ridibundus*, mewy siwej *Larus canus*, i rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*

Dodatkowo na terenie ww. obszaru wprowadzony został plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 30

kwietnia 2015 r. mieniające zarządzenie Nr 0210/3/2014 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Żwirownia Skoki PLB040005.

Nadmienić należy, że działalność wydobywcza piasku i żwiru na tym terenie prowadzona od dziesięcioleci przyczyniła się do powstania obszaru Natura 2000. W pierwszej kolejności powstała żwirownia, a następnie obszarowe formy ochrony przyrody, poczynając od parku krajobrazowego kończąc na obszarze Natura 2000. Przemysłowo zagospodarowany teren działki 378/7 nie stanowi funkcjonalnej całości z otaczającymi obszarami chronionymi. Teren zakładu nie stanowi dogodnego miejsca do bytowania, żerowania lub migracji zwierząt. W okolicy przedmiotowej działki występuje wiele układów, które dają możliwości rozrodu, żerowania i migracji dla lokalnej fauny. Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że dzięki współpracy na linii zakład przemysłowy – służby ochrony przyrody zwiększyła się populacja gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Żwirownia Skoki PLB 040005. Dotyczy to w szczególności pomocy przy usypaniu wysp, wykonaniu przekopów w celu ochrony gatunków, dla ochrony których utworzono ten obszar.

### **2.5 Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.**

W granicach obszaru objętego uchwałą w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występuje jedna wielkoobszarowa forma ochrony przyrody, Gostynińsko - Włocławski Park Krajobrazowy. Podczas lustracji terenowych nie stwierdzono gatunków roślin chronionych. Nie stwierdzono również gatunków chronionych grzybów. Krajobraz przemysłowy, w którym zaplanowana jest rozbudowa zakładu o hale i magazyny charakteryzuje się ubogą różnorodnością gatunkową. W odniesieniu do zwierząt obserwowano przede wszystkim chronione gatunki ptaków. W intensywnie zagospodarowanym i użytkowanym terenie stwierdzono tylko i wyłącznie gatunki eksponujące swą obecność na konstrukcjach przemysłowych np. pliszka siwa *Motacilla alba*. Nie odnaleziono na terenie objętym planem żadnych gatunków ptaków gniazdujących oraz oznak ich gniazdowania. W odniesieniu do pozostałych grup zwierząt również nie stwierdzono ich bytowania na działce objętej planem.

### **2.6 Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna,**

Walory krajobrazowe są swoistymi cechami określonej przestrzeni geograficznej niejednortnie odbieranymi i ocenianymi subiektywnie. Sytuację komplikuje niejednoznaczność wykładni prawnej pojęcia „krajobraz” i ma swoje odzwierciedlenie także w odniesieniu do zagadnień jego ochrony czy kształtowania. Zapisy prawne w przedmiotowym zakresie możemy znaleźć w ustawach: o ochronie przyrody i prawo ochrony

środowiska, ale także w ustawach: o ochronie dóbr kultury, o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie gruntów rolnych i leśnych, o lasach, prawo wodne, prawo budowlane, prawo geologiczne i górnicze i wielu innych, w których przewijają się „wątki krajobrazowe”. Należy jednakże podkreślić, że w większości przypadków tak zwane walory krajobrazowe są utożsamiane z walorami fizjonomicznymi czy estetycznymi, co jest zresztą zgodne z duchem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, która definiuje krajobraz jako fragment powierzchni ziemi postrzegany przez ludzi, którego charakter jest rezultatem oddziaływań pomiędzy czynnikami naturalnymi i antropogenicznym.

W ślad za ww. wykładnią analizowany obszar cechuje się antropogenicznym krajobrazem będącym wynikiem uwarunkowań środowiskowych i kształtowania ich w procesie rozwoju społeczno -gospodarczego omawianego terenu. Dominujący antropogeniczny krajobraz tego obszaru uwarunkowany został występowaniem złóż kopaliny pospolitej piasku i żwiru. Lokalna sieć dróg i innych elementów infrastrukturalnych takich jak magazyny, hale, budynki administracji dostosowana została do rozwijającej się sieci kopalni. Analizując walory estetyczno widokowe najbardziej cennym obszarem jest południowo-wschodni fragment tego terenu. Dominują tam zbiorniki wodne poeksploatacyjne, w których brzegi zdominowała roślinność szuwarowa oraz drzewa z dominacją olchy. Jest to najstarsza część kopalni. W południowej części oraz zachodniej krajobraz jest młody, wykształcony w ostatnich dwóch dekadach. Dominują tam otwarte brzegi z niewielką ilością szuwarów, drzew i krzewów. Wyspy pozostałe lub sztucznie usypane porasta roślinność zielna z dominacją trzcinnika piaskowego.

### ***2.7 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia.***

Jakości środowiska w omawianym obszarze dotyczyć będzie przede wszystkim wód powierzchniowych i głębinowych, powietrza atmosferycznego i gleb leśnych. W mniejszym stopniu dotyczyć będzie użytków rolnych z uwagi na znikomy udział w ogólnej powierzchni tego obszaru.

Na omawianym terenie występują zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego. Podlegają one sezonowym wahaniom poziomu wody, są to zbiorniki głębokie z ograniczoną strefą litoralu. Woda nie podlega badaniom fizykochemicznym, lecz mając na uwadze ich cechy fizyczne takie jak barwa i przezroczystość można stwierdzić, że są to wody dobrej jakości. Na powierzchni nie występują zakwity glonów nie ma widocznych makroskopowo zbiorowisk fito i zooplanktonu. Jakość wody uwarunkowana jest brakiem gruntów rolnych, z których to mogłyby być wypłukiwane składniki biogenne. Jak wskazano wyżej obszar ten

znajduje się na terenie *JCWP* scharakteryzowanych jako silnie zmienione części wód. Dotyczy to zbiornika wrocławskiego oraz jego bezpośredniej zlewni. Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki 378/7 nie wpłynie w żaden sposób na wody powierzchniowe, tym samym nie spowoduje zmian w *JCWP*. Dodatkowo uwarunkowania geologiczne determinują właściwości wód. Wody podziemne są w ścisłym związku z wodami powierzchniowymi i dziedziczą ich cechy. Przepuszczalność utworów jest wysoka, dlatego kontakt hydrauliczny pomiędzy tymi warstwami jest swobodny. O dobrej jakości wód podziemnych może świadczyć występowanie ujęcia w miejscowości Dąb Polski. W odniesieniu do *JCWPd* stwierdzić można, że w obecnym stanie ilościowym i chemicznym są to wody niezagrożone. Jak wskazano wyżej pomimo wieloletnich prac wydobywczych ich jakość nadal pozostaje w stanie dobrym. Działalność prowadzona na działce 378/7 w żaden sposób nie wpływa na zmianę *JCWPd* tego regionu.

Na omawianym terenie brak wód płynących naturalnych. Rowy melioracyjne prowadzą wody okresowo szczególnie w okresie wiosennym po czym wysychają. Od południa do zbiorników pokopalnianych dochodzą bezimienne ciekły. Po stronie północnej ze zbiorników wychodzą ciekły, które kończą swój bieg w Wiśle. Są to ciekły niewielkich rozmiarów, sezonowe, zaniedbane i nie stanowi istotnych elementów lokalnej sieci hydrograficznej.

Gleby w omawianym terenie podlegały ciągłym przemianom. Są to ubogie w składniki pokarmowe gleby wykorzystywane pod uprawy leśne. Na omawianym terenie dominują gleby inicjalne. W lasach dominują gleby bielicoziemne. Z uwagi na charakter tego obszaru degradacja gleb dotyczy tylko płaszczyzny zmian fizycznych.

W odniesieniu do jakości powietrza atmosferycznego należy stwierdzić, że największe nagromadzenie szkodliwych substancji pyłowych i gazowych występuje wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Nasilenie tego zjawiska widoczne jest w okresach suszy, kiedy to przejazd samochodów ciężarowych wzbija pyły. Oddziaływanie takie jest ograniczone do lokalnych duktów i ma niewielki zasięg przestrzenny. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na jakość środowiska jest klimat akustyczny. W omawianym terenie głównym źródłem oddziaływania na klimat akustyczny są pojazdy mechaniczne związane z drogami wewnętrznymi. W szczególności pogorszenie jakości środowiska akustycznego dotyczy drogi krajowej nr 62, gdzie występuje wzmożony ruch pojazdów mechanicznych.

### **3 Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.**

#### ***3.1 Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.***

Na podstawie przeprowadzonej analizy czynników biotycznych i abiotycznych w terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego można stwierdzić, że odporność na degradację środowiska w tym konkretnym przypadku jest uzależniona od czynnika ludzkiego. W przedmiotowym przypadku odporność na degradację środowiska przyrodniczego jest wysoka ponieważ nie ma na tym terenie elementów, które mogłyby podlegać degradacji. Cały teren został zagospodarowany poprzez utwardzenie placów, drogi wewnętrzne, magazyny, place manewrowe, hałdy piasku i żwiru, budynki. Okoliczny obszar poza strefą objętą miejscowym planem, charakteryzuje się wysoką odpornością na degradację środowiska, gdyż układy leśne występujące w bezpośrednim sąsiedztwie są w dobrym stanie fitosanitarnym. Zbiorniki wodne w okolicy cechuje dobry stan zachowania i na przestrzeni lat pozostają w niezmienionym stanie. W ślad za postępującymi zmianami wynikającymi z działalności wydobywczej i przetwórczej duża część obszarów podlega sukcesji naturalnej. W miejscach tych dochodzi do zmian siedliskowych. W ślad za nowymi siedliskami pojawiają się nowe grupy zwierząt. Przykładem takim jest zmiana siedlisk lądowych na wodne, w wyniku czego miejsca te zasiedlają specyficzne ugrupowania zwierząt. Utworzenie na tym terenie obszaru Natura 2000, w sposób dobitny pokazuje, jaka jest zdolność środowiska do regeneracji. W podobny sposób można rozpatrywać regenerację środowiska w przypadku całkowitego zaniechania działalności produkcyjnej na działce objętej planem. Pozostawiony teren podlegać będzie sukcesji, obszar ten zasiedlą określone grupy zwierząt. Przez wiele lat będzie trwało zjawisko regeneracji do osiągnięcia stanu samoregulacji. Samoregulacja w środowisku przyrodniczym jest cechą wyróżniającą ekosystemy dojrzałe. W ekosystemach, gdzie ingerencja człowieka jest znacząca zachwianiu podlegają mechanizmy samoregulacji.

Z przeprowadzonych lustracji terenu wywnioskować można, że w obecnym stanie wykształciła się swoista równowaga pomiędzy działalnością gospodarczą a trwałością ekosystemów. Zrównoważone korzystanie z zasobów środowiskowych może przyczynić się do wykształcenia pożądanых cech w środowisku przyrodniczym.

#### ***3.2 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej.***

Uwarunkowania geomorfologiczne w analizowanym terenie determinują charakter i sposób ich użytkowania. W przeważającej części teren ten zagospodarowany jest przemysłowo. Dominującym profilem działalności jest wydobycie surowca metodą mokrą z użyciem refulera. Kolejnym etapem jest szereg procesów produkcyjnych zmierzających do powstania

produktu finalnego np. sortowany żwir, piasek itp. z uwagi na charakter działalności na omawianym terenie wykształciła się charakterystyczna mozaika siedlisk. W znacznej części dominują tereny przekształcone ze zbiornikami wodnymi. W dużej części teren ten jest zagospodarowany i dostosowany do potrzeb zakładu. Sposób zagospodarowania tego terenu w znaczący sposób wpłynął na specyfikę i charakter fitocenozy, a co z tym związane charakter zoocenozy. Obecna zintensyfikowana działalność ogranicza w znacznym stopniu bioróżnorodność tego terenu. Na drugim biegunie są rozwijające się fitocenozy z zasiedlającymi je zoocenozy, w miejscach gdzie działalność wydobywcza została zakończona. Wszystkie ww. zbiorowiska stanowią swoisty rezerwuar potencjalnych możliwości utrzymania stanu środowiska na obecnym poziomie organizacji. Zrównoważone prowadzone działalności w porozumieniu ze służbami ochrony przyrody upoważnia do stwierdzenia, że stan ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych jest na dobrym poziomie. W perspektywie kolejnych lat przewiduje się, że nastąpi wzrost liczby gatunków zarówno roślin jak i zwierząt przyczyniając się do zwiększenia bioróżnorodności na tym obszarze.

### ***3.3 Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania.***

Wydzielony teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego umiejscowiony jest w północnej części terenu przemysłowego. Dominuje krajobraz antropogeniczny całkowicie zmieniony i przekształcony na przestrzeni wielolecia. Począwszy od dróg wewnętrznych i zabudowania administracyjno-biurowe zdj.2, poprzez hale i magazyny piasku zdj.3 kończąc na placach manewrowych hałdach i sortowni piasku zdj.4, krajobraz zasadniczo się nie zmienił od kilkudziesięciu lat. Dominantem są elementy wytworzone przez człowieka. Walory tego typu krajobrazu można uznać za niewielkie. Odrębnymi walorami odznacza się południowo-wschodnia część starych wyrobisk pokopalnianych. Dominacja wody, dobrze wykształcone struktury roślinne przypominają swym wyglądem krajobraz zbliżony do naturalnego zdj. 5. Na północy od kopalni występują lasy gospodarcze w formie monokultur sosnowych, których walory krajobrazowe są przeciętne. Urozmaiceniem tych struktur są wały wydymowe. Możliwość kształtowania krajobrazu są ograniczone. Wykształcone sztucznie wielkoobszarowe zbiorniki wodne są dominantą krajobrazu. W ramach ochrony czynnej gatunków dla których utworzono obszar natura 2000 Żwirownia Skoki dokonuje się kształtowania krajobrazu pod kątem ich zachowania. Tworzone są sztuczne wyspy, półwyspy rozcina się w celu ograniczenia penetracji przez człowieka i drapieżniki. Są to jednak działania, które w nieznacznym sposób

wpływają na ogólną charakterystykę krajobrazowa tego obszaru.



*zdjęcie 2. Przemysłowy charakter omawianego obszaru.*



*zdjęcie 3. Hale produkcyjne i magazyny piasku.*



*zdjęcie 4. Place manewrowe i hałdy piasku.*



*zdjęcie 5. Zbiorniki pokopalniane.*

### ***3.4 Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.***

Dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie obszaru jest zgodne z uwarunkowaniami naturalnymi na przedmiotowym terenie. Konkretnie umiejscowienie złoża kopalin pospolitych zdeterminowało kierunki użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego terenu. W większości są to tereny przekształcone, do których dostosowała się lokalna fauna. Wszelkie prowadzone prace są ukierunkowane na wykorzystanie zasobów przyrodniczych z jednoczesnym ich zachowaniem w jak

najlepszej kondycji. W najbliższej okolicy pola uprawne, pastwiska i łąki, nie są użytkowane zgodnie z ich przeznaczeniem. Od kilku lat na obszarach tych zaprzestano użytkowania. Teren leśne, rowy melioracyjne, naturalne ciek, przydrożne zadrzewienia, użytkowane są w zgodzie z ich funkcją i przeznaczeniem. W ślad za specyfiką układów fitocenozy wykształciła się określona struktura zoocenozy. W większości dominują gatunki zwierząt charakterystyczne dla siedlisk leśnych, urozmaicone niewielką grupą gatunków z grupy wodno-błotnych. Zrównoważone użytkowanie przestrzeni produkcyjnej jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi omawianego obszaru.

### **3.5 Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku.**

W obszarze analizowanym charakter i intensywność zmian zachodzących w środowisku wynika ze stałego przemysłowego użytkowania terenu. Specyfika kopalni piasku i żwiru determinuje intensywność zmian w środowisku. W obszarach gdzie wyeksploatowano złoża powstały zbiorniki wodne, które stały się miejscem bytowania, żerowania i rozrodu dla wielu gatunków zwierząt. Zmiany wynikające z funkcjonowania kopalni są rozłożone w czasie. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na kierunek i intensywność zmian są aktualne uwarunkowania społeczno-ekonomiczne, decydujące o intensywności wydobycia naturalnego surowca. Mając na uwadze doświadczenia w wydobyciu i przetworzeniu surowca można stwierdzić, że zachodzące zmiany będą postępowały w dotychczasowym tempie.

Dodatkowo, nie bez znaczenia pozostaje fakt, że złoża posiada ograniczone ramy przestrzenne. Wydobycie piasków i żwiru jest na ukończeniu i w perspektywie kilku lat nie planuje się pozyskania dodatkowych terenów pod wydobycie.

### **3.6 Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia.**

Obiektywnie oceniając stan środowiska należy stwierdzić, że jest on efektem działalności człowieka. W wyniku przekształceń środowiska przyrodniczego wykształciły się swoiste ekosystemy, w szczególności wodne. W przypadku rozpatrywanego terenu nie ma realnych zagrożeń wpływających na zmianę dotychczasowego zachowania stanu środowiska. Eliminacja zagrożeń możliwa jest poprzez świadome edukowanie społeczeństwa, wprowadzanie mechanizmów prawnych w celu zachowania najbardziej cennych elementów środowiska przyrodniczego na niezmiennym poziomie. Należy również podejmować takie działania, które pozwolą na odtworzenie lub minimalizację negatywnych skutków dla środowiska. Wskazana jest dalsza współpraca na linii zakład produkcyjny organy ochrony przyrody. Jedynym z zagrożeń dla tego obszaru jest możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych oraz powietrza. W trwającej od wielu lat działalności trudno doszukać się jednak czynnika, który mógł spowodować znaczący spadek jakości

wód. Na przestrzeni lat sytuacja tak nie wystąpiła. W prowadzonej kopalni modernizacji uległ cały sprzęt mechaniczny i środki transportu eliminując w ten sposób do minimum zagrożenia związane z ewentualnym wyciekami substancji niebezpiecznych do środowiska wodnego. Zanieczyszczenie powietrza związane przede wszystkim z transportem kołowym, ograniczone jest do bezpośredniego sąsiedztwa działki objętej zmianami w miejscowym planie. Restrykcyjne normy dla silników spalinowych ograniczają do minimum zanieczyszczenie powietrza związkami niebezpiecznymi. Ścieki z zaplecza socjalno biurowego są zbierane w szczelnych zbiornikach na nieczystości i nie stanowią zagrożenia dla okolicznych ekosystemów. Dalsza zrównoważona eksploatacja zasobów naturalnych zapewni trwałość obecnego stanu środowiska.

#### **4 Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku.**

Dalsze kontrolowane czerpanie zasobów środowiskowych w duchu rozwoju zrównoważonego nie doprowadzi do zachwiania obecnie występującej względnej równowagi. W wyniku zaprzestania wydobycia surowców naturalnych, zmiany zachodzące w tym terenie mogą przybrać charakter negatywnych. Dotyczy to przede wszystkim sukcesji roślin, ograniczających możliwość zakładania gniazd przez gatunki ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Żwirownia Skoki. Co prawda, w wyniku tych zmian dojdzie do zwiększenia bioróżnorodności tego terenu lecz w konsekwencji dominacja drzewostanów zakłóci dotychczasowe *status quo*. W przypadku zaprzestania działalności wydobywczej i ochrony czynnej, należy liczyć się z dominacją fitocenozy na tym terenie. Postępująca sukcesja będzie determinowała występowanie określonych grup zwierząt na tym terenie.

#### **5 Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej.**

Mozaika gruntów przekształconych i nadal przekształcanych stwarza możliwości do wskazania w jakim kierunku powinna zostać kształtowana struktura funkcjonalno-przestrzenna. Wszystkie lokalne zbiorniki wodne powinny zostać zachowane. Gospodarka wodna powinna zostać ukierunkowana na zasilanie tych zbiorników, które powinny stanowić lokalne zbiorniki retencyjne. Rowy melioracyjne odwadniające te zbiorniki powinny zostać dostosowane do zmieniających się warunków wodnych poprzez budowę systemu zastawek, w celu ograniczenia spływu wód powierzchniowych i gruntowych. Należy ograniczać sukcesję drzew i krzewów na sztucznych wyspach. Utrzymać na dodatkowym poziomie wydobycie surowca. Przewidzieć kierunki rekultywacji w kierunku rolnym z naciskiem na gospodarkę łąkowo-pastwiskową. Elementy te w znaczący sposób ograniczą ekspansję krzewów i drzew oraz stworzą dogodne warunki do rozwoju pożądanych gatunków zwierząt.

Dodatkowo elementy te w znaczący sposób ograniczą ewentualną erozję wietrzną gleb. Siedliska łąkowo – pastwiskowe, wodne i leśne pozwalają na zachowanie puli genowej lokalnych populacji. Zabudowa socjalno-biurowa powinna nawiązywać do istniejącej zabudowy. System lokalnych dróg wewnętrznych i krajowych wpisuje się w obecny krajobraz i struktury przyrodnicze.

## **6 Ocena przydatności środowiska. Określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru.**

Cała działka 378/7 objęta miejscowym planem nie ma ograniczeń w kształtowaniu przestrzeni. Są to tereny całkowicie przekształcone przez człowieka. Nie występują tam żadne naturalne ekosystemy, zbiorowiska roślin i zwierząt. Całość obszaru powinna odpowiadać obecnemu użytkowaniu. Okoliczne tereny leśne pozostają w zarządzie Lasów Państwowych i są zagospodarowane i urządzone zgodnie z planem urządzania lasu. Pozostała część powinna zostać utrzymana na obecnym poziomie organizacji. W szczególności należy zachować niewielki fragment zadrzewień w północnej części działki, zachować otwarte zbiorniki wodne, ograniczyć do minimum presję turystyczno rekreacyjną akwenów i terenów sąsiednich. W perspektywie czasowej istnieje możliwość odpowiedniego zagospodarowania tego terenu zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym zachowaniu środowiska przyrodniczego we właściwym stanie. W obszarze tym powinno dążyć się do utrzymania ładu przestrzennego na obecnym poziomie. Nie istnieją żadne przeciwwskazanie przyrodnicze ograniczające możliwość rozwoju przemysłu wydobywczego na tym obszarze w granicach ustalonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W przypadku rekultywacji określić należy dwa dominujące kierunki wodny i rolny.

## **7 Wnioski z analiz, prognoz i ocen.**

### ***7.1 Określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych.***

Obszary wykorzystywane przemysłowo powinny nadal pełnić dominującą funkcję przemysłową.

Ograniczyć możliwość zabudowy rekreacyjnej wokół zbiorników poeksploatacyjnych.

Tereny poeksploatacyjne rekultywować w kierunku wodnym lub rolnym.

Utrzymać na obecnym poziomie organizacji wewnętrzne drogi dojazdowe.

W miarę możliwości dostosować elementy infrastruktury liniowej do istniejącej sieci dróg.

### ***7.2 Wskazanie terenów, w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej.***

Wszystkie obszary wodne oraz łąki i pastwiska należy pozostawić w stanie niezmienionym, zgodnym z obecnym użytkowaniem.

Należy minimalizować wycinkę zadrzewień i krzewów przydrożnych.

W przypadku inwestycji liniowych i wielkoobszarowych należy bezwzględnie zakazać zasypywania oczek wodnych, zagłębień terenu materiałem z budowy.

Obecne wykorzystanie terenu sprzyja kontynuacji i rozwojowi funkcji przemysłowej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju na tym terenie.

### **7.3 Ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów.**

Na przedmiotowym terenie działki 378/7 nie przewiduje się wprowadzenia ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów. Jak wykazano wyżej jest to teren całkowicie przekształcony i nadal podlegający przekształceniom. Na chwilę obecną cały teren działki zorganizowano jako place manewrowe, drogi dojazdowe, hale, magazyny i budynki socjalno administracyjne. Przy budynkach administracyjno biurowych występuje niewielki płat zieleni urządzonej, który powinien zostać w całości zachowany. Ograniczeniom powinny podlegać działania, które wykraczały by poza teren działki. W związku powyższym nie należy wywozić gruzu, odpadów poprodukcyjnych i innych tego typu odpadów w okoliczne zbiorniki wodne. Prace na terenie zakładu organizować w taki sposób aby do minimum ograniczyć emisję spalin. Sprzęt mechaniczny utrzymywać w należytych stanie technicznym ograniczając do minimum wycieki olejów i smarów w celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami.

#### Załącznik graficzny:

Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Włocławek Obręb Dąb Wielki działka 378/7 skala 1: 5000, 1:1000