

Załącznik nr 2
do uchwały Nr XVII/156/08
Rady Miejskiej w Golczewie
z dnia 6 listopada 2008 r.



**Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Golczewo**

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

| Imię i nazwisko | | Podpis |
|-----------------|---------------------|--------|
| Autor: | mgr Michał Urbański | |

| | |
|---|-----------|
| I. WSTĘP | 2 |
| 1. WPROWADZENIE | 2 |
| 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA | 2 |
| 3. UWZGLĘDNIONE AKTY PRAWNE | 4 |
| II. STAN ŚRODOWISKA..... | 5 |
| 1. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA | 5 |
| 1.1. <i>Położenie terenu</i> | 5 |
| 1.2. <i>Elementy przyrody</i> | 6 |
| 1.2.1. Sfera abiotyczna | 6 |
| 1.2.2. Sfera biotyczna | 9 |
| 2. OBSZARY I OBIEKTY PRZYRODNICZE PRAWNIE CHRONIONE | 10 |
| 2.1. <i>Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody</i> | 10 |
| 2.2. <i>Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt oraz rodzajów siedlisk</i> | 10 |
| 2.3. <i>Gleby chronione</i> | 11 |
| 2.4. <i>Natura 2000</i> | 11 |
| 3. WALORY KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE ORAZ ICH OCHRONA | 11 |
| 4. ŹRÓDŁA ZAGROZEŃ ŚRODOWISKA | 12 |
| 5. STRUKTURA ŚRODOWISKA – BIORÓŻNORODNOŚĆ I POWIĄZANIA ZEWNĘTRZNE .. | 13 |
| II. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA..... | 14 |
| 1. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ ORAZ ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI..... | 14 |
| 2. OCENA STANU ZACHOWANIA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH KSZTAŁTOWANIA | 14 |
| III. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE | 15 |
| 1. PRZYDATNOŚĆ TERENÓW DLA ROZWOJU RÓŻNYCH FUNKCJI..... | 15 |
| 2. OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA | 15 |

I.WSTĘP

1.Wprowadzenie

Opracowanie wykonano na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Golczewo. Zmiana studium wynika z uchwały Rady Miejskiej w Golczewie Nr V/43/07 z dnia 29 marca 2007 r.. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Golczewo” zmienionej uchwałą Nr VII/57/07 Rady Miejskiej w Golczewie z dnia 28 czerwca 2007 r

2. Cel i zakres opracowania

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.01.62.627) w art. 72 ust. 5 stwierdza: *”Przez opracowanie ekofizjograficzne rozumie się dokumentację sporządzaną na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa, charakteryzującą poszczególne elementy przyrodnicze na obszarze objętym studium lub planem i ich wzajemne powiązania.”*

Ten sam artykuł w ust. 1 obliguje do zapewnienia warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i do racjonalnej gospodarki zasobami środowiska w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poprzez:

„1) ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami,

2) uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż,

3) *zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,*

4) *uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,*

5) *zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków,*

5a) *uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym,*

6) *uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.”*

Ponadto „w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia oraz (...) określa się (...) sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka oraz klęsk żywiołowych.”

Powyższe wymagania „określa się na podstawie opracowań ekofizjograficznych, stosownie do rodzaju planu, cech poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań”.

Rozporządzenie Ministra środowiska z 9 września 2002 w sprawie opracowań ekofizjograficznych wyznacza podstawowe cele, jakim opracowania te mają służyć. (Należy zaznaczyć, że rozporządzenie dotyczy jedynie opracowań wykonywanych na potrzeby

a) *projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub kilku projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszaru gminy lub jej części albo zespołu gmin lub jego części*

b) *projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa dla obszaru województwa.*

Tak więc rozporządzenie nie dotyczy opracowań sporządzanych do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.)

Cele wymienione przez rozporządzenie to:

„1) dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych;

2) zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym planem zagospodarowania przestrzennego;

3) zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska;

4) eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko;

5) ustalenie kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych.”

W świetle powyższych aktów prawnych, celem opracowania ekofizjograficznego jest dostarczenie, poprzez charakterystykę środowiska przyrodniczego, niezbędnych informacji pozwalających na właściwe, z punktu widzenia zasad ochrony środowiska, zaprojektowanie przestrzeni, podjęcie w procesie planistycznym właściwych decyzji i rozwiązań.

Zakres przestrzenny opracowania dotyczy terenu położonego w obrębie Baczysław gmina Golczewo, zgodnie z uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium. Teren znajduje się po wschodniej stronie rzeki Wołczénica, na północ od drogi wojewódzkiej nr 108 Parłówko – Golczewo- Płoty. Ze względu na potrzebę wskazania powiązań obszaru zmiany z otoczeniem, zakres przestrzenny opracowania ekofizjograficznego obejmuje nieco większy obszar.

3. Uwzględnione akty prawne

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r . Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami)
2. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 1995 nr 16 poz. 78 z późniejszymi zmianami),

3. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami)
4. ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późniejszymi zmianami)
5. ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2001 Nr 100 poz. 1085);
6. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi;
7. ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 1994 r. Nr 27, poz. 96 z późniejszymi zmianami)
8. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz.U.z 2002 r. Nr 197 poz. 1667);
9. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U.z 2002r. Nr 155 poz. 1298);

II. Stan środowiska

1. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

1.1. Położenie terenu

Teren opracowania leży w zachodniej części gminy Golczewo na wschód od wsi Baczyśław. Od zachodu teren graniczy z rzeką Wołczenica, od południa z drogą wojewódzką nr 108. Wschodnią granicę wyznacza rów biegnący na skraju kompleksu łąk. Od północy obszar zmiany granicy z kompleksem leśnym. Teren zajmuje powierzchnię ok. 49 ha

Według podziału fizyczno – geograficznego Polski J. Kondrackiego teren objęty planem leży w mezoregionie Równina Goleniowska. Równina zbudowana jest z

utworów piaszczystych w dużej części porośniętych borem sosnowym. Badany obszar obejmuje północną część równiny Goleniowskiej, gdzie jej piaski wchodzą między wysoczyzny morenowe Równiny Gryfickiej.

1.2. Elementy przyrody

1.2.1. Sfera abiotyczna

1.2.1.1. Geologia

Warunki geomorfologiczne i rzeźba terenu:

Pod względem geomorfologicznym teren opracowania należy do form akumulacji rzecznej. Jest to piaszczysta równina akumulacji wód roztopowych i rzecznych. Od strony zachodniej równina ta przecięta jest dnem doliny Wołcznicy, po stronie zachodniej i północno zachodniej równinę zamyka morena denna zbudowana z glin zwałowych.

Badany teren jest płaski, różnica wzniesień najwyższa jest w środkowej części terenu i wynosi jedynie ok. 2 m (12 – 14 m n.p.m.).

W południowej części opracowania na ok. 1,5 ha powierzchni prowadzona jest eksploatacja kruszywa.

Warunki gruntowo – wodne :

Na terenie opracowania pod 0,2 m warstwą gleby piaszczystej występuje piasek drobny podścielony miejscami piaskiem średnim; w północnej części przewarstwiony glina piaszczystą o miąższości do 0,5 m. Na głębokości od 2,2, do 3,5 m p.p.t. występują piaski grube, w tym ze żwirem, miejscami pospółka. Miąższość piasków i pospółki sięga od 3,8 m (otwór 9), do 6,5 m (otwór 10)

Warstwy piaszczyste i żwirowe podścielone są glina zwałową na głębokości od 4,0 do 6,5 m p.p.t.

Wody gruntowe występują tu na głębokości 1,1 do 1,3 m p.p.t., przy czym zwierciadło wód leżących 1,2-1,3 m p.p.t. jest napięte i stabilizuje się do 10 cm płycej. W wysokości bezwzględnej lustro wód podziemnych znajduje się na wysokości 11,7-11,8 m n.p.m. w centralnej części opracowania dochodzi do 12,8 m n.p.m. na terenie położonym niżej

(otwór nr 9) 11,2 m n.p.m. Poziom ten jest wyższy od rzędnej brzegu rzeki Wołczenicy od 1,0 do 2,5 m (zob. rozdz. 1.2.1.2)

1.2.1.2. Hydrografia

Teren opracowania znajduje się w zlewni Dziwny nr 302 , a dokładniej należy do jej podzlewni cząstkowej:

- 2 zlewnia Wołczenicy

- 2f-zlewnia Wołczenicy od dopływu spod Włodzistawaia dostawnej i wod. Rekowo:

Sama rzeka Wołczenica stanowi zachodnią granicę opracowania. Omawiany teren znajduje się pomiędzy 18,20 do 19,50 km Wołczenicy licząc od ujścia rzeki. Wołczenica na tym odcinku na dość duży spadek ok. 1‰.

Rzędna dna na 19,15 km rzeki wynosi 9,21 m n.p.m. a rzędna brzegu 10,21 m n.p.m. Woda wzbiera tu nieznacznie : poziom zwierciadła rzeki dla wody dziesięcioletniej wynosi 10,90, a dla stuletniej 11,52. Powoduje to jednak że łąki w północno – zachodniej części terenu objętego zmianą studium znajdują się w strefie bezpośredniego zagrożenia powodzią.

Charakterystyka Zlewni Wołczenicy

| Zlewnia rzeki | F (km ²) | Odptyw q średni (l/sx km ²) | Przepływ Qśredni (m ³ /s) | Stopień zaspokojenia potrzeb rolnictwa z przepływu bierzącego (%) |
|---------------|----------------------|---|--------------------------------------|---|
| Wołczenica | 477,8 | 5,19 | 2,48 | 9,5 |

1.2.1.2.1 Zagrożenie powodzią

Sporządzony przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie projekt „Studium bezpośredniego zagrożenia powodzią na Orzesze RZGW w szczecinie” wyznaczył granice obszarów bezpośrednio zagrożonych powodzią m.in. wzdłuż rzeki Wołczenica. Obszar zmiany studium w zachodniej części znajduje się częściowo w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią, spowodowana możliwością wezbrań powodziowych rzeki Wołczenica. Dolina rzeki na badanym obszarze jest dość wąska, zwłaszcza od strony wschodniej (na której znajduje się obszar zmiany studium).

W przypadku wystąpienia większych przepływów (do $Q_p=1\%$ włącznie) zalane zostaną łąki w obrębie doliny do rzędnej 11,25 m n.p.m. W obrębie zmiany studium oznacza to zagrożenia powodziowe na łąkach leżących na prawym brzegu Wolczenicy.

1.2.1.3. Warunki glebowe i użytkowanie ziemi

Obszar objęty opracowaniem w większości obejmuje grunty orne (ok. 32 ha) są to gleby słabe i bardzo słabe przeważnie VI klasy. Ok. 7 ha (14 % powierzchni terenu) zajmuje las, 5,5 ha to nieużytki. Teren leżący przy zachodniej granicy zmiany studium, przy brzegu Wolczenicy stanowią użytki zielone (ok. 5 ha), są to gleby słabe V klasy bonitacyjnej.

Część użytków rolnych jest obecnie nieużytkowana rolniczo.

1.2.1.4. Klimat

Obszar gminy Golczewo pod względem klimatycznym należy do Dzielnicy Bałtyckiej i w przeważającej części krainy Gryficko-Nowogardzkiej. Jedynie skrajną, zachodnią część gminy obejmuje kraina Zalewu Szczecińskiego (wg Prawdziwca).

Obszar ten charakteryzuje się klimatem morskim, łagodnym. W związku z oddziaływaniem Bałtyku, amplituda temperatury rocznej jest jedną z najniższych w tym rejonie.

Dane klimatyczne:

- średnia temperatura roczna – 8,0 °C do 8,4 °C
- średnia temperatura w poszczególnych porach roku wynosi ok. :
 - zimą 0,0 °C
 - wiosną ok. 7,2 °C
 - latem 16,8 °C

- jesienią 9,0 °C
- suma opadów atmosferycznych w roku – 600 -625 mm;
- długość okresu wegetacyjnego - 216÷223 dni;
- liczba dni z pokrywą śniegu – 45 – 50 dni
- usłonecznienie od 1490 do 1580 godzin

Przeważają wiatry zachodnie i północno-zachodnie. Występuje duża częstotliwość dni z silnymi wiatrami (średnio około 49 dni w roku).

1.2.2. Sfera biotyczna

Szata roślinna

Łąki niegdyś użytkowane intensywnie - obecnie są koszone tylko w **północnej części doliny Wołczenicy**, gdzie jeszcze przeważają łąki wyczyńcowe. Jednakże zwiększający się udział rzadkich gatunków: śmiałek darniowy oraz kostrzewa czerwona, sit rozpierzchły świadczą o ubożeniu siedliska w kierunku degradacji zbiorowisk łąkowych.

Z rzadkich roślin zanotowano tutaj między innymi: krwawnika kichawca (*Achillea ptarmica*), wąkrotę zwyczajną (*Hydrocotyle vulgaris*).

W południowej części doliny Wołczenicy (obejmującej również teren opracowania) przeważają łąki typu wyczyńcowo-mozgowego. Jednakże i tutaj śmiałek darniowy oraz sit rozpierzchły zwiększają swój udział.

Dość często spotyka się zbiorowiska turzycowiskowe (głównie z turzycą błotną *Carex acutiformis* i brzegową *C. riparia*) świadczące o zabagnieniu terenu.

W strefie przybrzeżnej nad rzeką wśród zarośli wierzbowo-olchowych (wierzba szara, wiciowa, pięciopęcikowa, olsza czarna) występują: **arcydzięgiel nadbrzeżny** *Archangelica litoralis* - roślina chroniona, kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*, marek szerokolistny *Sium latifolium*, żabieniec babka wodna *Alisma plantago-aquatica* i inne rośliny wodno-błotne.

Dolina Wołczenicy Stanowi kompleks wilgotnych lasów i łąk na których występują m.in.: bóbr europejski, wydra, bielik, kania ruda, błotniak stawowy, derkacz, żuraw, brzęczka, rokitniczka, zaskroniec, kumak nizinny, żaba śmieszka, minóg rzeczny.

Dolina Wołczenicy stanowi ważny dla regionu korytarz ekologiczny, stanowi w granicach zmiany studium stanowi jedyne istotny obszar cenny przyrodniczo z tego powodu ewentualne obszar wydobywania kopalin powinien być oddzielone pasem odcynem od doliny rzeki.

2. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione.

2.1. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Na obszarze objętym uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania nie znajdują się żadne obszarowe formy ochrony przyrody utworzone na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

2.2. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt oraz rodzajów siedlisk

Na samym obszarze zmiany studium nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt chronionych. W sąsiedztwie planu stwierdzono występowanie przedstawicieli następujących gatunków chronionych ustawą o ochronie przyrody:

Rzeka Wołczenica i łąki znajdujące się przy niej jest miejscem występowania gatunków herpetofauny – żaba moczarowa, żaba śmieszki, zaskroniec. W Wołczenicy występuje również minóg rzeczny.

Przy brzegu rzeki Wołczenica stwierdzono występowanie **arcydzięgła nadbrzeżnego**
Archangelica litoralis

2.3. Gleby chronione

Na obszarze opracowania nie występują gleby IV i wyższej klasy bonitacyjnej. Ochronie podlegają jedynie słabsze gleby pochodzenia organicznego znajdujące się w dolinie Wołczyńcy stanowiące użytki zielone.

2.4. Natura 2000

W granicach planu jak również w jego sąsiedztwie nie utworzono, ani również nie planuje się utworzenia obszarów Natura 2000.

3. Walory krajobrazowe i kulturowe oraz ich ochrona

Walory krajobrazowe na przeważającej części badanego terenu nie przedstawiają szczególnie dużej wartości. Otoczenie terenu jest bardziej urozmaicone. Po stronie północno-wschodniej ok. 400 m od granic zmiany studium zaczyna się wysoczyzna morenowa wyeksponowana ponad łąkami. Po zachodniej stronie granicy wysokie walory reprezentuje dolina Wołczyńcy płynąca wcięciem na głębokości od 1 do 1,5 korytem rzeki. Łóżysko rzeki od strony zmiany planu również posiada wyraźną krawędź.

Na obszarze zmiany studium znajdują się strefy W.II. i W.III. ochrony archeologicznej. W strefach tych obowiązują następujące rygory dla inwestora:

- **Strefa „W.II”** - częściowej ochrony konserwatorskiej

stanowisk archeologicznych, dopuszczającej inwestowanie pod określonymi warunkami. Strefa „W.II.” obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby ochrony zabytków.

Obowiązujące rygory w strefie „W.II”:

- 1) Współdziałanie w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi z odpowiednim organem ds. ochrony zabytków, w tym - powiadomienie o zamiarze podjęcia prac ziemnych

2) Prowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie w granicach strefy, wyprzedzających rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją zamierzenia, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków

- **Strefa „W.III.”** - ograniczonej ochrony konserwatorskiej

stanowisk archeologicznych, polegającej na prowadzeniu interwencyjnych badań archeologicznych w przypadku podejmowania prac ziemnych. Strefa „W.III.” obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby konserwatorskiej.

Obowiązujące rygory w strefie „W.III”:

1. współdziałanie w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi z odpowiednim organem ds. ochrony zabytków, w tym - powiadomienie o zamiarze podjęcia prac ziemnych
2. przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie objętym realizacją prac ziemnych, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

4. Źródła zagrożeń środowiska

Do najpoważniejszych zagrożeń środowiska na tym terenie należy zanieczyszczenie wód gruntowych i powierzchniowych, jak również zakłócenie stosunków hydrologicznych rzeki. W celu uniknięcia negatywnych skutków eksploatacji kruszywa, należy pozostawić filar ochronny od strony rzeki oraz zabezpieczyć proces technologiczny w celu uniknięcia przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych. Po zakończeniu eksploatacji należy teren poddać rekultywacji w kierunku rekreacyjno – wodnym i leśnym.

Kolejnym zagrożeniem jest emisja hałasu związanego z eksploatacją kopalni oraz transportu kopalni. Generowanie hałasu związanego z eksploatacją kruszywa spod wody ogranicza się do terenu użytkownika i można stwierdzić, że zagrożenie ze strony

nadmiernego hałasu w praktyce nie istnieje. Hałas związany z eksploatacją może być uciążliwy przede wszystkim dla załogi pracującej przy maszynach urabiających i ładujących. Emisja tego hałasu na zewnątrz kopalni jest zazwyczaj tłumiona przez naturalne ekrany akustyczne, którymi są skarpy wyrobisk bądź pasy zieleni. Otoczenie terenu jest niezamieszkałe przez ludzi, dlatego eksploatacja nie wpłynie na warunki życia mieszkańców.

Hałas komunikacyjny związany z transportem urobku może spowodować uciążliwość, jednakże nie ma on charakteru ciągłego i emitowany będzie jedynie w ciągu dnia. Wszelki hałas związany z działalnością górnictwa po jej zakończeniu ustanie.

Prowadzenie eksploatacji kruszyw naturalnych spod wody powoduje, że w procesie wydobywania i transportu surowca w zasadzie nie występuje problem zapylenia i zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Do niewielkiego zapylenia powietrza może dochodzić jedynie podczas zdejmowania nadkładu z górnych partii złoża do 1 metra, które nie są zawadnione oraz podczas tworzenia zwałowisk (dotyczy to jednak tylko dni suchych i wietrznych). Również zagrożenie powodowane przez silniki maszyn pracujących na terenie kopalni jest niewielkie lub nawet nieistotne z uwagi na minimalne natężenie ruchu.

Jeżeli na miejscu uruchomiony zostanie zakład przeróbczy emisja pyłów może zostać zwiększona.

5. Struktura środowiska – bioróżnorodność i powiązania zewnętrzne

Struktura przyrodnicza jest przekształcona w większości przez człowieka. Funkcjonowanie struktur i ich bioróżnorodność zależy od gospodarki prowadzonej, bądź zaniechanej na tym terenie przez człowieka. Dominacja agroekosystemów sprawia, że bioróżnorodność gatunkowa jest ograniczona. Największe zróżnicowanie gatunkowe występuje w Dolinie Wołczyńcy oraz na obszarze lasu i nieużytków w środkowej części terenu objętego opracowaniem.

Dolina rzeki Wołczyńca stanowi ważny dla tego regionu korytarz ekologiczny

II. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji

Analizowany obszar charakteryzuje się stosunkowo dosyć stabilnym układem struktury przyrodniczej. Najmniej odporne ekosystemy znajdują się na łąkach w dolinie Wołczenicy na terenie pozostającym pod silnym wpływem wód gruntowych -

Należy także utrzymać filar ochronny 30-50 m od brzegu łóżyska rz. Wołczenica. Wzmocnienia i urozmaicenia wymaga roślinność przybrzeżna.

2. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania

Krajobraz na obszarze objętym zmianą studium jest przekształcony przez człowieka, dominują grunty rolne z fragmentem lasy. Monotonie krajobrazu urozmaica dolina Wołczenicy

Eksploatacja kopalni spowodowała już zmiany w krajobrazie, rozszerzenie tej eksploatacji zwiększy ingerencję w krajobraz, zwłaszcza w trakcie jej trwania. Zmiany ukształtowania powierzchni ziemi i krajobrazu po eksploatacji będą miały charakter stały. Należy szczegółowo określić miejsca, sposób składowania i wykorzystanie nadkładu. Kształtowanie krajobrazu po eksploatacji w dużej mierze zależy będzie od sposobu rekultywacji. Należy przewidzieć rekultywację w kierunku rekreacyjno – wodny i leśnym. Wyrobiska stanowiąc będą częściowo zbiorniki wodne, nadkład gleby zdjęty ze złoża należy wykorzystać do rekultywacji, a teren częściowo zalesić. Ochronie podlegać powinien krajobraz doliny rzeki Wołczenica, której bezpośrednie sąsiedztwo powinno być wyłączone z eksploatacji, jak również ze składowania nadkładu.

III. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE

1. Przydatność terenów dla rozwoju różnych funkcji

Teren może być wykorzystany na różne funkcję np. rekreacyjną mieszkaniową, rolniczą. Planowana działalność górnicza jest możliwa przy zachowaniu filarów ochronnych i uwzględnieniu wytycznych ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Na sąsiednich terenach nie ma osiedli ludzkich eksploatacja nie wpłynie bezpośrednio na warunki życia ludności.

Istotnym zagadnieniem jest kierunek rekultywacji kopalni. Teren predysponowany jest do rozwoju funkcji rekreacyjnych przy wykorzystaniu wyrobisk jako zbiorniki wodne.

2. Ograniczenia wynikające z potrzeb ochrony środowiska

Za najważniejsze ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu należy uznać te , które wynikają z potrzeb ochrony wody, torfowisk i krajobrazu, jak również ochrony gatunkowej i ochrony korytarza ekologicznego w dolinie Wołcznicy.

W działalności rolniczej ze względu na ukształtowanie terenu, odległości od cieków, linii brzegowej rzeki, zabronione jest rolnicze wykorzystywanie ścieków, a także lokalizacja urządzeń i instalacji przeznaczonych do magazynowania i przetwarzania ścieków do rolniczego wykorzystywania.

Z tego samego powodu w sąsiedztwie rzeki i łąk należy unikać indywidualnych systemów oczyszczania i gromadzenia ścieków bytowych.

W eksploatacji kruszywa ograniczenia wynikają z następujących powodów:

- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych (zabezpieczenie przepływu Wołcznicy)
- zagrożenia powodziowego w dolinie Wołcznicy,
- ochrony korytarza ekologicznego rzeki Wołcznicy,

- ochrony gatunków roślin i zwierząt bytujących w dolinie rzeki
- potrzeby ochrony krajobrazu

W związku z powyższym należy wyznaczyć filar ochronny oddzielający kopalnię kruszywa od rzeki Wołczenica. Wskazać miejsca składowania nadkładu z dala od rzeki.

Należy zabezpieczyć proces technologiczny przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu i wody.