

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA

z dnia 9 września 2002 r.

w sprawie opracowań ekofizjograficznych.

(Dz. U. Nr 155, poz. 1298)

Na podstawie art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 i Nr 115, poz. 1229 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984 i Nr 153, poz. 1271) zarządza się, co następuje:

§ 1. Opracowania ekofizjograficzne, zwane dalej "opracowaniami", sporządza się, biorąc pod uwagę:

- 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.

§ 2. Rozróżnia się następujące rodzaje opracowań:

- 1) podstawowe - sporządzane 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;
- 2) problemowe - wykonywane w przypadku konieczności bardziej szczegółowego rozpoznania cech wybranych elementów przyrodniczych lub określenia wielkości i zasięgów konkretnych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi.

§ 3. 1. Opracowanie, o którym mowa w § 2 pkt 1, sporządza się przed podjęciem prac nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz projektem planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

2. Opracowanie, o którym mowa w § 2 pkt 2, sporządza się przed podjęciem albo w trakcie prac nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz projektem planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

§ 4. Opracowania wykonywane są na podstawie kompleksowych badań i pomiarów terenowych, analizy danych teledetekcyjnych, archiwalnych materiałów kartograficznych, planistycznych, inwentaryzacyjnych i studialnych, a w szczególności: dokumentacji hydrogeologicznych i dokumentacji geologiczno-inżynierskich, dokumentacji geologicznych złóż kopalin, dokumentów planistycznych opracowywanych na podstawie przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 i Nr 154, poz. 1803 oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 130, poz. 1112), map glebowo-rolniczych, planów urządzania lasów, planów ochrony rezerwatów przyrody, parków narodowych i krajobrazowych, dokumentacji różnych form ochrony przyrody, dokumentacji uzdrowisk oraz rejestru zabytków, ewidencji dóbr kultury i innych materiałów dokumentujących obiekty kulturowe i stanowiska archeologiczne.

§ 5. 1. Opracowania zawierające aktualne informacje o środowisku składają się z części:

1) kartograficznej - sporządzonej na mapie, poświadczonej za zgodność z oryginałem przechowywanym w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości opracowania ekofizjograficznego;

2) opisowej.

2. Część kartograficzna opracowania podstawowego składa się z map analitycznych charakteryzujących przestrzenną zmienność i cechy poszczególnych elementów przyrodniczych oraz syntetycznych map kompleksowych ocen i waloryzacji, o których mowa w § 6; treść map uzależniona jest od specyfiki środowiska i problematyki sporządzanego planu zagospodarowania przestrzennego.

3. Zakres części kartograficznej opracowania problemowego uzależniony jest od analizowanej problematyki wybranych elementów przyrodniczych lub określenia wielkości i zasięgów konkretnych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi.

§ 6. 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.

§ 7. 1. Część kartograficzna i opisowa opracowania problemowego obejmuje rozszerzenie lub uszczegółowienie rozpoznania i charakterystyki:

- 1) stanu i funkcjonowania wybranych elementów przyrodniczych, udokumentowanych i zinterpretowanych przestrzennie, w szczególności stanowiących o wrażliwości i odporności na możliwe oddziaływanie planowanego sposobu zagospodarowania, wynikających ze specyfiki regionalnej;
- 2) możliwych zagrożeń wybranych elementów przyrodniczych, wynikających z planowanego sposobu zagospodarowania.

2. Szczegółowy zakres opracowania problemowego dostosowuje się do rodzaju i przedmiotu sporządzanego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stanu i specyfiki środowiska analizowanego obszaru objętego tym planem.

§ 8. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Środowiska: *S. Żelichowski*

EKOFIZJOGRAFIA GMINY PRUDNIK

Do Planu Zagospodarowania Gminy Prudnik

Dotyczy terenów przewidzianych przez Studium Gminy do zainwestowania w ramach Miejscowego planu Ogólnego Gminy Prudnik

Wykonawca:
mgr inż. arch. Marek Paprocki

Listopad 2003

SPIS TREŚCI

1. Podstawa prawna
2. Materiały źródłowe
3. Wstęp
4. Część opisowa opracowania
5. Wnioski do Planu Gminy
6. Materiały graficzne

1. PODSTAWA PRAWNA

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. nr 80 poz. 717.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 i Nr 115, poz. 1229 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984 i Nr 153, poz. 1271)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298) wprowadzone na podstawie art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- 1) Aktualny Plan Gminy Prudnik
- 2) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Prudnik.
- 3) Dokumentacja geologiczno inżynierska opracowana przez Przedsiębiorstwo usług geologiczno – budowlanych „GEO – EKO” w Opolu – stan na czerwiec 2002 r - opracowanie obejmuje następujące wsie gminy Prudnik: Moszczanka, Łąka Prudnicka, Wierzbiec, Szybowice, Rudziczka , Niemysłowice.
- 4) Dokumentacja terenów zalewowych gminy Prudnik.
- 5) Dane z opracowania Inspekcji Ochrony Środowiska – Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu opracowanie „Stan środowiska w województwie Opolskim w roku 2000” Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Prudnik.
- 6) Materiały geodezyjne obejmujące obszar opracowania.
- 7) Raport oddziaływania na środowisko dróg krajowych przebiegających przez teren gminy Prudnik wykonany przez „TRANSPROJEKT” w Krakowie.
- 8) Bonitacja gleb do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Prudnik.
- 9) Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza gminy Prudnik wykonana przez Instytut Ochrony i Kształtowania Środowiska w 1992 roku
- 10) Opracowania ekofizjograficzne dla rejonu Miasta i Gminy Prudnik.
- 11) Wizje lokalne na terenach objętych opracowaniem

3. Wstęp:

Opracowanie ma na celu przeprowadzenie wstępnej analizy możliwości rozwojowych gminy a w tym ewentualnej lokalizacji poszczególnych elementów planu w takim zakresie i wielkości aby warunki ich funkcjonowania były jak najlepsze przy jednoczesnej maksymalnej ochronie środowiska przyrodniczego. Elementy brane przy tym pod uwagę to:

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

Opracowanie obejmuje obszar dziesięciu wsi gminy Prudnik są to wsie:

Czyżowice

Dębowiec /z Wieszczyną/

Łąka Prudnicka /z Chocimiem/

Mieszkowice

Moszczanka

Niemysłowice

Piorunkowice

Rudziczka

Szybowice

Wierzbiec

Wymienione wsie są bardzo zróżnicowane pod względem wielkości, ilości mieszkańców, oraz niektórych warunków – i tak Moszczanka, Łąka Prudnicka, Szybowice, Rudziczka i Mieszkowice to wsie duże ciągnące się na długości kilku kilometrów - średnie to Niemysłowice i małe to Piorunkowice, Czyżowice, Wierzbiec i Dębowiec.

Studium Gminy a racji swojej roli w opracowaniu Planu Gminy jest w tym opracowaniu przyjęte jako ukierunkowujące rozwój gminy i precyzujące faktyczne zamierzenia w zakresie przyszłego zainwestowania poszczególnych wsi, dlatego zamierzenia te w

stosunku do poszczególnych wsi są w tym opracowaniu też zróżnicowane – i tak wsie Łąka Prudnicka, Moszczanka i Dębowiec z racji naturalnego położenia w rejonie stosunkowo atrakcyjnym zostały uznane jako te, które będą się rozbudowywać. Wsie Niemysłowice, Wierzbiec i Rudziczka też ale w znacznie mniejszym zakresie, i wsie pozostałe które z różnych względów raczej pozostaną w niezmiennym stanie, być może jedynie aktualni mieszkańcy w wypadku polepszenia się ich warunków ekonomicznych będą realizować nową zabudowę, ale i to przede wszystkim w ramach istniejącej zabudowy, lub bezpośrednio przy niej jako mieszkalnictwo dla siebie i swoich dzieci.

Z powyższych względów niniejsze opracowanie w znacznie większym stopniu zajmie się warunkami na terenie wsi gdzie rozwój jest prawdopodobny i przewidziany. Pozostałe wsie, nawet mogące w przyszłości stanowić zaplecze mieszkalne dla miasta obecnie nie są z wielu względów specjalnie atrakcyjne i dlatego rozpatrzeniu podlegać będzie przede wszystkim ich stan obecny i możliwości jego poprawy.

Opis warunków dotyczących całego obszaru opracowania.

Ekofizjografia dotyczy przede wszystkim terenów ujętych w Studium Gminy jako już zainwestowane i przewidziane pod zainwestowanie. Ustalenie to wynika z nowego potraktowania Studium Gminy w ustawie o planowaniu przestrzennym, gdzie przyjęto, że ustalenia Planu nie mogą być sprzeczne z ustaleniami Studium. Stwarza to znaczne ograniczenia w zakresie planowania gmin, ale jednocześnie pozwala na ściślejsze zajęcie się terenami przewidzianymi pod zainwestowanie wiedząc, że tylko te tereny na ten cel zostaną przeznaczone.

Opracowanie wykonano ujmując w każdym punkcie elementy wspólne dla całej gminy by następnie odnieść się do różnic występujących w poszczególnych wsiach.

Niektóre elementy są na terenie całej gminy, jeżeli nie takie same to minimalnie zróżnicowane i należy do nich przede wszystkim klimat.

Warunki klimatyczne zostały opisane w oparciu o badania Instytutu Ochrony Środowiska przedstawiają stan na lata do 1992 roku. Warunki te do chwili obecnej radykalnie się nie zmieniły tym niemniej zaczęły się pojawiać zjawiska, które dość poważnie zmieniły dotychczasowe zapatrywania na rolę sporadycznych opadów. Powódzie w roku 1997 i późniejsze wykazały, że możliwe jest

zalewanie terenów dotychczas uważanych za całkowicie bezpieczne pod względem powodziowym. Dlatego czynnik ten musi zostać w Planie Gminy potraktowany bardzo poważnie i ekofizjografia opierając się na szczegółowych badaniach maksymalnych zalewów roku 1997 uwzględnia je wskazując, jakie tereny nie powinny być brane pod uwagę przy projektowaniu nowej zabudowy.

Na obszarze gminy Prudnik dotyczy to wsi Moszczanka, Łąka Prudnicka i w nieznacznym stopniu Wierzbca.

Obszary te określono na załączniku graficznym do opracowania.

Warunki gruntowe na obszarze całej gminy są bardzo zbliżone pod względem ich przydatności pod zabudowę, gdyż ich wytrzymałość jest znaczna i nie zmienia się radykalnie w zależności od ich rodzaju. Pod warstwą gleby uprawnej występują żwiry, zwięzłe piaski lub zwarte gliny. W rejonie podgórskim Moszczanka, Dębowiec, Chocim występują podłoża skaliste charakterystyczne dla terenów bezpośrednio przyległych do większych utworów górskich.

Dla większości wsi wykonano w roku 2002 szczegółowe badania gruntów i na terenie każdej z wsi wykonano szereg otworów badawczych określając rodzaje podłoża, jego wytrzymałość i głębokość występowania wód gruntowych.

Do opracowania załączono przekroje gruntów w charakterystycznych punktach. Z licznych przekroi wybrano te, które z reguły powtarzają się w innych miejscach, a różnice pomiędzy nimi są minimalne nie mające istotnego znaczenia dla określenia rodzaju podłoża.

Warunki przyrodnicze w rejonach opracowania przyjęto i opisano w oparciu o „Powszechną Inwentaryzację Przyrodniczą Gminy Prudnik”, która bardzo szczegółowo odnosi się do większości zagadnień przyrodniczych.

. Opis do ekofizjografii

Opis sporządzono w oparciu o art. 72 pkt 5 Prawa Ochrony Środowiska a jego strukturę przyjęto zgodnie z paragrafem 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku Dz.U. Nr 155 poz 1298. – jako opracowanie podstawowe.

Szczegółowość opracowania i jego zakres zostaje dostosowany do faktycznych potrzeb Planu Gminy i ustaleń przestrzennych Studium Gminy.

4.1. Rozpoznanie i charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska.

4.1.1. Elementy środowiska

a/ Położenie administracyjne i geograficzne:

Opracowaniem objęty jest teren Gminy Prudnik z wyłączeniem obszaru miasta Prudnika. Obszar leży administracyjnie w powiecie Prudnickim w województwie Opolskim. Przylega do granicy z Czechami i jest częścią makroregionu Pradziad. Teren przylega od wschodu do gminy Lubrza, od północnego wschodu do gminy Biała, od północy do gminy Korfantów i Nysa, od zachodu do gminy Głuchołazy i od południa do Czech.

Pod względem fizyczno – geograficznym południowo zachodnia część gminy wchodzi w skład makroregionu Sudety Wschodnie i mezoregionu Góry Opawskie. Część środkowa i północna do makroregionu Nizina Śląska i mezoregionu Płaskowyż Głubczycki.

Południowo – zachodnia część gminy Prudnik wchodzi w skład Parku Krajobrazowego „Góry Opawskie”.

Ukształtowanie powierzchni jest zróżnicowane. Część północna i wschodnia poza nielicznymi niewielkimi wzniesieniami i dolinami rzecznyymi jest płaska i nieznacznie falista. Część południowa ma liczne kopulaste wzniesienia – 361 m n.p.m. Młyńska Góra – 449 m n.p.m. Długota. Od Moszczanki na zachodzie po wschodnią granicę gminy ciągnie się pas wzniesień o szerokości około 2,5 km. Część gminy położona na płaskowyżu Głubczyckim to dość wysoko wzniesiona (250-300m n.p.m) równina lessowa.

Całość gminy jest bardzo zróżnicowana krajobrazowo. Część południowa to bliskie przedgórze Gór Opawskich. Urozmaicony teren niewysokich gór zbudowanych ze starych utworów paleozoicznych, między innymi z szarogłazów, na których zalega warstwa osadów polodowcowych pochodzących z okresu zlodowacenia krakowskiego. Ten mezoregion jest nieźle zalesiony i wykorzystywany do celów rekreacyjno – turystycznych. Pozostały teren gminy to przede wszystkim teren rolniczy z niewielkimi kompleksami leśnymi i niewielkimi wzniesieniami i dolinami rzek – wioski leżą przede wszystkim w tych właśnie dolinach i na ich stokach.

W pierwszej części gminy - tej urozmaiconej i atrakcyjnej turystycznie leżą wsie Dębowiec (otoczony lasami zwarty kompleks zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej coraz bardziej przestawiający się na zabudowę rekreacyjną),

Moszczanka – szczególnie w końcowej części wsi przy terenach rekreacyjnych w Pokrzywnej i Łąka Prudnicka już na pograniczu najatrakcyjniejszych terenów ale ze względu na bliskość miasta i atrakcyjne położenie nad rzeką Złoty Potok mogąca stanowić zaplecze mieszkaniowe dla miasta.

Ciekawe ukształtowanie mają też wsie Rudziczka i Piorunkowice. Położone w dawnych dolinach rzecznych na ich stokach, gdzie różnice wysokości dochodzą, od 10 do miejscami nawet 30 m.

Pozostałe wsie Szybowice, Niemysłowice, Czyżowice i część wsi Mieszkowice położone są na terenie płaskim i stosunkowo mało atrakcyjnym pod względem ukształtowania powierzchni.

b/ Klimat

Warunki klimatyczne określone zostały na podstawie badań z lat 1986, 1992 i 1997.

Średnia temperatura roczna od +6 do +8° C – obecnie wykazuje tendencje wzrostowe.

Średnia temperatura stycznia – 0,9° C.

Średnia temperatura Lipca 17,4° C

Średnia temperatura okresu wegetacyjnego 14,2° C

Dni z przymrozkami 115.

Opady atmosferyczne – około 750 mm.

Liczba dni z pokrywą śnieżną ok. 80.

Grubość pokrywy śnieżnej min 0 średnia 25 cm max ok. 60 cm

Dni z burzami – około 20

Dominujące kierunki wiatrów – zachodnie

Długość okresu wegetacyjnego 180 - 200 dni.

Średnia wilgotność powietrza wynosi 78.

Zima kończy się 26 lutego a początek wiosny przypada na 1 kwietnia.

W rejonie podgórskim – (wioski Moszczanka, Dębowiec) warunki klimatyczne są ostrzejsze, okres wegetacyjny trwa krócej, temperatury są niższe nawet o około 6 C. a ilość opadów większa. Na pozostałym terenie gminy warunki klimatyczne są mniej więcej jednakowe.

Większość terenów jest dobrze nasłoneczniona. Również przewietrzanie terenów jest dobre nie są one narażone na występowanie mgieł, zastoisk mrozowych i przymrozków. Gorsze warunki występują w dolinach rzek, ale doliny są w większości płytkie, więc ich przewietrzanie jest stosunkowo lepsze.

Okresowo występują wiatry halne i sporadyczne zwiększone opady powodujące miejscowe zalania, a nawet czasem poważniejsze zniszczenia zabudowy.

Można zatem przyjąć że warunki klimatyczne dla rolnictwa są dobre, dla mieszkańców większości terenów gminy też, gdyż poza wymienionymi sporadycznymi przypadkami nie dotyczą ich poważniejsze anomalie klimatyczne.

Powodzie dotykające teren gminy ograniczają się do trzech wsi Moszczanki, Łąki Prudnickiej i w niewielkim stopniu Wierzbca, przy czym najpoważniejsze

zalania miały miejsce w Łące Prudnickiej gdzie trzy budynki zniszczone zostały całkowicie, a kilkadziesiąt zostało zalanych w parterach. Obszary te zostały dokładnie określone i naniesione na mapy. W roku 1997 podtopione zostały też części wsi Niemysłowice i Czyżowice ale były to zalania do 0,5 m związane z małymi ciekami i szybko ustąpiły.

c/ Budowa geologiczna.

Obszar gminy Prudnik to część struktur bloku Podsudeckiego (struktura Śląsko Morawska) zbudowany ze skał metamorficznych o skomplikowanej tektonice. Utwory podstawowe to skały dewonu górnego i karbonu dolnego. Baza dewońska została sfałdowana podczas ruchów waryscyjskich. Devon tworzy na tym terenie asymetryczny fałd antyklinalny o dużej powierzchni. Występują tu ponadto dyslokacje o charakterze uskokowym.

Utwory dolnego dewonu to łupki łyszczykowe z wkładkami amfibolitów i kwarcyty. Najstarszymi utworami to dewon górny i karbon dolny, tworzą go zieleńce wapniste i szarogłazy, a karbon dolny to piaskowce i zlepieńce formacji hornobenezowskiej, łupki ilaste, mułowce i utwory piaszczyste formacji morawickiej. Osady plejstoceny z okresu zlodowacenia środkowopolskiego to piaski i żwiry wodnolodowcowe, lessy, lessy piaszczyste, piaski i żwiry rzeczne.

Surowce mineralne występujące na obszarze gminy to:

Złoże Dębowiec – zbudowane z gruboławicowych, gruboziarnistych piaskowców szarogłazowych z podrzędnymi przewarstwieniami łupków lekko sfilityzowanych. Miąższość złoża sięga 700 m.

Szarogłazy z Dębowca są zwięzłą skałą o spoiwie krzemionkowym, barwy szarozielonkawej, o niewyraźnym warstwowaniu i nieregularnym ciosie. Zalegający tu surowiec użytkowany jest jako tłuczeń o rozmaitej granulacji. Powierzchnia złoża około 16 ha. Zasoby 14 800 tys. ton. Aktualne wydobycie w granicach 180 tys. ton.

Złoże Niemysłowice - Surowiec to lessy i glinki lessopodobne. Złoże zajmuje powierzchnię około 20 ha a zasoby wynoszą 1067 tys. m³. Wydobycie roczne na poziomie 7 tys. m. Złoże jest eksploatowane okresowo i w niewielkich ilościach.

Złoże Niemysłowice – kruszywa naturalne piaski. Powierzchnia złoża 1,1 ha. Zasoby 141 tys. ton. Obecnie nieeksploatowane.

Bliżej nieokreślone pod względem powierzchni i zasobów występują złoża w rejonach wsi Moszczanka i Łąka Prudnicka /szarogłaz/, Rudziczka /gliny/ i prawdopodobnie znaczne złoża piasku dawniej wrywkowo eksploatowane w rejonie wsi Piorunkowice. Wszystkie te złoża były eksploatowane wrywkowo w różnych okresach. Nie mają określonej powierzchni i zasobów.

Pod względem przydatności gruntów pod budowę wykorzystano badania gruntów wykonane przez pracownię „Geo-Eko” w Opolu. Badania objęły cały obszar wymienionych wsi, a badania wykonane zostały metodą wierceń do głębokości 3.0 m. Z przeprowadzonych wierceń wytypowano typowe przekroje, po kilka dla każdej wsi. Badania przeprowadzone zostały na terenach wsi -

Moszczanka (5 przekroi), Łąka Prudnicka (5 przekroi), Szybowice (5 przekroi), Wierzbiec (3 przekroje), Mieszkowice (4 przekroje), Rudziczka (6 przekroi), Niemysłowice (4 przekroje).

Na podstawie tych badań stwierdzono, że :

- We wsi Szybowice podłoża nośne (poniżej 1,0 m do 2,0-2,5 m) to gliny pylaste barwy brązowo – żółtej, kategoria gruntu III. Do trzech metrów wszystkie otwory suche.

- We wsi Wierzbiec podłoża nośne (poniżej 1,0 m do 2,0-2,5 m) to gliny pylaste barwy brązowo – żółtej głębiej miejscami żwiry i glina piaszczysta z otoczkami, kategoria gruntu III. Do trzech metrów wszystkie otwory suche.

- We wsi Niemysłowice podłoża nośne (poniżej 1,0 m do 2,0-2,5 m) to gliny pylaste barwy brązowo – żółtej, kategoria gruntu III. Do trzech metrów wszystkie otwory suche.

We wsi Rudziczka podłoża nośne (poniżej 1,0 m do 2,0-2,5 m) to gliny pylaste barwy brązowo – żółtej, kategoria gruntu III. Do trzech metrów wszystkie otwory suche.

We wsi Mieszkowice podłoża nośne (poniżej 1,0 m do 2,0-2,5 m) to gliny pylaste barwy brązowo – żółtej kategoria gruntu III. Do trzech metrów wszystkie otwory suche.

We wsi Łąka Prudnicka podłoża nośne (poniżej 1,0 m do 2,0-2,5 m) to gliny pylaste barwy brązowo – szarej lub żwir z otoczkami, poniżej żwiry, kategorie gruntu III IV i V. w dwóch wypadkach stwierdzono występowanie wody gruntowej na poziomie około 2,5 m pozostałe otwory suche.

We wsi Moszczanka podłoża nośne (poniżej 1,0 m do 2,0-2,5 m) to gliny pylaste barwy brązowo – szarej, glina z głazami lub otoczkami lub żwir z otoczkami, poniżej żwiry w kilku miejscach ility, kategorie gruntu III IV i V. nie stwierdzono występowanie wody gruntowej. do poziomu 3,0 m wszystkie otwory suche.

Miejsca wierceń naniesiono na mapy topograficzne wsi.

We wsiach Dębowiec, Chocim, Piorunkowice i Czyżowice w ramach wizji lokalnych stwierdzono:

We wsi Dębowiec w wykopach pod fundamenty do głębokości od 1,5 – 2,5 m stwierdzono występowanie glin i żwirów z dużą ilością kamieni aż do występowania miejscami zwartego rumoszu skalnego i skały (szarogłazu). Wody w studniach na poziomach poniżej 3,0 m ppt.

We wsi Chocim w wykopach pod zbiornik wodny do głębokości od 1,5 – 2,5 m stwierdzono występowanie glin i żwirów z dużą ilością kamieni miejscami skały (szarogłazu). Wody w studniach na poziomach poniżej 3,0 m ppt.

We wsi Piorunkowice w wykopie pod fundament do głębokości od 1,5 m stwierdzono występowanie gliny barwy szarej i żwirów gliniastych, natomiast w innych licznych uskokach terenowych i osypiskach stwierdzono występowanie piasku, miejscami bez jakichkolwiek domieszek. Z wywiadu środowiskowego uzyskano informację, że podłoża gliny i piasku występują na całym obszarze

wsi do znacznych głębokości. Wody w studniach na poziomach poniżej 3,0 m ppt. Po środku wsi niewielki ciek wodny tworzący małe zbiorniki wodne i bagniste zalewiska o niewielkim zasięgu – w tym rejonie poziom wód gruntowych jest wysoki, miejscami nawet 0,5 – 1,5 m.

We wsi Czyżowice w wykopie pod fundament do głębokości od 1,5 m stwierdzono występowanie gliny barwy brunatno-szarej. Z wywiadu uzyskano informację że podłoża to głównie gliny i miejscami żwiry. Wody w studniach na poziomach poniżej 3,0 m ppt. Znaczne różnice poziomu wód występują w poziomie cieków wodnych gdzie poziom wód gruntowych to 0,5 – 1,5 m.

Wszystkie powyższe badania wskazują, że pod względem przydatności pod zabudowę na obszarze ujętym w Studium Gminy pod ewentualną zabudowę, występują:

80% - Grunty gliniasto pylaste w stanie suchym twardoplastyczne lub półzwarłe o znacznej nośności. Zawilgocone znacznie tracą na przydatności pod zabudowę, tym niemniej wieloletnie obserwacje budynków posadowionych na tych gruntach wskazują, że nie ma poważniejszych uszkodzeń ani awarii wynikających z posadowienia budynków.

Pozostałe to - żwiry, żwiry gliniaste, gliny kamieniste, piaski i miejscami rumosze skalne i skały. Grunty te uznawane są jako średnie i dobre pod zabudowę.

Nie stwierdzono występowania w rejonach badań namulów i gruntów mocno nawodnionych – co nie rozstrzyga ostatecznie o ich całkowitej nieobecności tym niemniej badania i rozpoznania środowiskowe wykazują, że ich ewentualna obecność jest sporadyczna i z reguły ogranicza się do poziomu koryt cieków wodnych przepływających przez wsie i nie może decydować o faktycznej przydatności gruntów gminy pod zabudowę – którą należy ocenić jako dobrą.

Załączono oryginalne przekroje gruntów wykonane przez pracownię „Geo-Eko” oraz mapę rozmieszczenia wierceń i wykopów. We wsiach gdzie określono rodzaje gruntu na podstawie wizji na budowach określono ich miejsca.

d/hydrogeologia i hydrografia

Obszar gminy położony jest w granicach Przedsudeckiego Regionu Hydrogeologicznego na granicy Podregionu Kędzierzyńsko – Kozielskiego i Głuchołaskiego.

Występują tu trzy poziomy wodonośne – w czwartorzędzie, w trzeciorzędzie i w dolnym karbonie. Utwory wodonośne występują na całym obszarze w piaskach i żwirach na głębokościach poniżej 3,0 m. Ich miąższość waha się od kilku do nawet 25 m. Wydajności są różne w zależności od położenia, w osadach lodowcowych niewielkie od 1 do 5 m³/g. Wydajne są wody osadów budujących tarasy rzeczne, przy czym stany wód są silnie uzależnione od stanu wód rzecznych.

Uwarunkowania hydrogeologiczne mają na obszarach zabudowanych i przewidzianych pod ewentualną zabudowę coraz mniejsze znaczenie, gdyż wszystkie wsie oprócz Dębowca posiadają sieć wodociągową. Znaczenie może mieć natomiast wydajność ujęć i czystość pobieranej wody. Przeprowadzone aktualne badania zostają załączone do tekstu.

Ujęcia wód do celów pitnych :

Gmina zaopatrywana jest w wodę z trzech niezależnych systemów wodociągowych.

Wieś Piorunkowice zasilana jest w wodę z wodociągu Ścinawa Nyska (gmina Korfantów – zakup wody).

Wodociąg Szybowice zaopatruje w wodę wsie Szybowice, Mieszkowice, Rudziczka, Niemysłowice, Wierzbiec, Łąka Prudnicka, Moszczanka. Bazuje na ujęciu wody w Szybowcach.

Wodociąg Prudnik oprócz miasta zaopatruje w wodę wieś Czyżowice. Oparty jest na ujęciach Lisy, Prężynka, Prężyna, Biała i Prudnik.

Z powyższych ustaleń wynika, że warunki pod względem zaopatrzenia wsi gminy w wodę są dobre i wody nie powinno zabraknąć, natomiast tereny zabudowane i uprawne obszary rolne stwarzają zagrożenie dla jakości wód i w rejonach zlewni powinny być wprowadzone ścisłe ograniczenia w stosowaniu środków chemicznych a hodowle i uprawy powinny być prowadzone na zasadach ekstensywnych. Natomiast na terenach zabudowanych należy przewidzieć eliminację zanieczyszczeń gospodarczych poprzez wprowadzenie zbiorczych systemów usuwania nieczystości (w tym przede wszystkim ścieków) oraz stałą kontrolę usuwania zanieczyszczeń hodowlanych.

Nie stwierdzono zagrożenia terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę przez wody gruntowe. W sporadycznych wypadkach wystąpiło przenikanie wód gruntowych do piwnic i wykopów fundamentowych, ale zabezpieczenia w postaci drenaży zapobiegły pogarszaniu się sytuacji. Ponadto przez ostatnie lata zdecydowanie spada poziom wód gruntowych, co jest pozytywne dla budownictwa, ale pogarsza sytuację rolną obszarów gminy.

Płytkie poziomy wód występują w poziomach terenów przy ciekach wodnych i tam należy ograniczyć zabudowę.

W zakresie wód powierzchniowych teren zasilany jest przez:

Rzekę Prudnik	- długość 14,0 km
Złoty Potok	- długość 9,0 km
Potok Orzechówka	- długość 10,6 km
Potok Moszczaniecki	- długość 5,7 km
Potok Dębowiecki	- długość 5,0 km
Ścinawa	- długość 6,0 km

Są to większe cieki, które prowadzą wody przez cały rok, ich łączna długość wynosi 57,3 km.

Rzeka Prudnik wypływająca z lasów na terenie wsi Konradów na wysokości 360 m n.p.m. w granicach Parku Krajobrazowego. Płyńie początkowo na północ a następnie zmienia kierunek i płyńie na wschód. Na początkowym odcinku stanowi granicę Parku Krajobrazowego.

Przepływa przez wieś Wierzbiec, Łąkę Prudnicką a następnie granicą wsi Niemysłowice i miasta Prudnika by już na terenie miasta połączyć się ze Złotym Potokiem.

Złoty Potok ma początek na terenie Czech gdzie tworzony jest z licznych strumieni spływających ze wschodnich stoków gór Opawskich, na teren Polski wpływa w gminie Głuchołazy a na teren gminy Prudnik wpływa w końcowej części wsi Moszczanka i płyńie na całej jej długości i wsi Łąka Prudnicka by wpłynąć na obszar miasta Prudnika. Jest to największy ciek przepływający przez gminę i zbiera właściwie wszystkie pozostałe górskie cieki ze wsi Dębowiec, Moszczanka i Łąka Prudnicka. Jest rzeką o charakterze nizinnym, chociaż w okresach silnych opadów i roztopów jej nurt jest bardzo bystry, a poziom i agresywność wód powoduje znaczne zniszczenia – zasięg zalewów określono na załącznikach graficznych.

Miejscami cieki dopływające do Złotego Potoku tworzą na południe od wsi Moszczanka i Łąka Prudnicka bagniste bogate we florę i faunę rozlewiska. Nie dochodzą one jednak do terenów przewidzianych pod zainwestowanie.

Pozostałe cieki nie odgrywają większej roli w gospodarce gminy.

Czystość wód sprawdzana na Złotym Potoku w rejonie Jarnołówka wykazała w roku 2000 znaczne przekroczenia dopuszczalnych norm. Podstawowym powodem tego stanu jest napływ zanieczyszczonych wód z terenu Czech.

Przekroczenia wystąpiły w następujących wskaźnikach:

Miano Coli 0,008 – 0,0004 (norma dla klasy III wynosi 0,01)

Poza tym przekroczenia występują w badaniach azotu azotanowego (33%) miedzi (25%) a także w odosobnionych oznaczeniach siarczanów, fosforanów i fosforu ogólnego. Wyniki te klasyfikują wody rzeki Złoty Potok jako nie osiąające III klasy czystości wód.

Ostatecznie należy stwierdzić, że podany stan nie jest dobry i wody najbardziej atrakcyjnej rzeki gminy Prudnik nie osiąają parametrów pozwalających uznać ją za nadającą się do wykorzystywania do celów gospodarczych i związanych z rekreacją.

Ostatecznym wnioskiem jest stwierdzenie konieczności dalszych działań dążących do polepszenia jej czystości.

Pozostałe rzeki nie posiadają kompleksowych badań, ale na podstawie analizy zagospodarowania obszarów przez które przepływają można uznać że ich zanieczyszczenia mogą się brać jedynie ze ścieków gospodarczych, przede wszystkim z gospodarstw prywatnych. Zatem powstanie instalacji sanitarnej w większości wsi gminy i w wyniku celowych sanitarnych działań nadzorczych ich stan powinien ulegać ciągłej poprawie.

Powinno się przy tym zwrócić szczególną uwagę na ścieki ze zbiorników gnojówki i gnojowicy, gdyż w wielu gospodarstwach są one wykonane w sposób nie zapewniający należytej szczelności, co powoduje ich spływ do gruntu i wód powierzchniowych.

e/ gleby

Zdecydowana większość gleb występujących na terenie gminy to utwory lessowate, pozostałe to żwiry, piaski a szczególnie gliny pochodzenia lodowcowego, oraz utwory aluwialne wyściełające doliny rzeczne.

Dominują żyzne gleby pszenno buraczane.

Rodzaj	powierzchnia w ha	%
1. lessy (gleby lessowate i lessowe)	6627	68,5
2. gliny (gleby gliniaste)	2126	22,0
3. pyły (gleby pyłowe)	504	5,2
4. iły (gleby ilaste)	407	4,2
5. piaski (gleby piaszczyste)	10	0,1
6. żwiry	4	0,04

typy gleb	powierzchnia w ha	%
1. pseudobielice	6213	64,1
2. brunatne	1776	18,4
3. czarnoziemy	976	10,1
4. mady	713	7,4

Najżyźniejsze gleby (II i III klasy) i czarnoziemy (pierwszy najlepszy kompleks rolniczy) występują we wsiach Rudziczka, Szybowice i Łąka Prudnicka.

Za wyjątkiem Dębowca, w pozostałych wsiach przeważają pseudobielicowe gleby III klasy, rzadziej IV. Zajmują one w Mieszkowicach 96%, Wierzbcu 94% i w Szybowicach powyżej 80% użytków ornycych.

W dolinach rzek i na ich zboczach występują grunty klas od III do VI-tej i różnych kompleksach rolniczej przydatności. Na użytkach zielonych 56% stanowią gleby brunatne.

Obszary opracowania przylegające do istniejącej zabudowy to zdecydowanie najgorsze pod względem rolnym tereny, bo gleby klas od III do VI przeplatają się tak, że nie można znaleźć jednorodnych kompleksów większych niż 0,5 – 1,0 ha, ponadto tyle samo występuje przydomowych łąk, co użytków rolnych i

nie mają one połączenia z większymi kompleksami rolnymi, co zdecydowanie utrudnia ich uprawę. We wsiach Moszczanka, Łąka Prudnicka, Rudziczka, Mieszkowie, i Piorunkowice tereny zabudowane w znacznej części leżą bądź na stokach dolin rzecznych bądź w ich dolinach, gdzie optymalna uprawa rolna jest utrudniona a często wręcz niemożliwa.

Z przedstawionych danych wynika, że zalegające w gminie gleby mają dużą przydatność rolniczą w obszarach poza terenami zabudowanymi. Tereny w rejonach opracowania (czyli zabudowanych i przewidzianych pod zabudowę w Studium Gminy) często też dobrych klas, już tych walorów nie posiadają i mogą być przeznaczane pod zabudowę i inne formy zainwestowania, chociaż i tutaj należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykorzystanie wierzchnich warstw gleb zdjętych w miejscach realizacji zabudowy.

f/ Szata roślinna i świat zwierzęcy

Rejon Gór Opawskich i ich przedgórze to obszar dobrze poznany i opisany pod względem botanicznym. Roślinność tutejsza dość zdecydowanie różni się w zależności od położenia – inna jest w rejonie Parku Krajobrazowego, czyli w części południowej i zachodniej w paśmie wzdłuż Moszczanki i w rejonie Dębowca i Chocimia, a inna w rejonach płaskich.

W przekroju lat od lat 60-siątych do 90-siątych stwierdzono obecność ponad 300 gatunków roślin naczyniowych z czego w wymienionym okresie ubyło około 10% odmian. Wiele gatunków (szczególnie dotyczy to lasów liściastych i mokrych łąk) ustąpiło w wyniku antropogenicznych przekształceń tych terenów. Pozostały gatunki pospolite i wytrzymałe na zmiany. Chociaż zanotowano około 22 gatunków roślin rzadkich, chronionych i interesujących pod względem fitogeografii. Zanotowano też pojawienie się nowych odmian roślin dotychczas nie występujących w tych rejonach.

Zbiorowiska przyrodnicze tego obszaru to niezbyt wielkie zespoły leśne oraz łąki i chwasty między obszarami pól uprawnych. Na obszarach zabudowanych i w obudowanych korytach rzek większość naturalnej roślinności uległa degradacji bądź zniknęła całkowicie. Dotyczy to przede wszystkim koryta rzeki Złoty Potok uregulowanej i obramowanej utwardzonymi drogami, gdzie naturalna roślinność nie mogła się utrzymać. Podobnie ma się sytuacja z terenami zabudowy zagrodowej gdzie budynki i tereny je otaczające można traktować jako przyrodniczo zdegradowane i nie można przewidzieć w najbliższym i dalszym okresie odtworzenia w tych rejonach naturalnego środowiska przyrodniczego.

W ramach obszarów podlegających opracowaniu leżą przede wszystkim właśnie tereny zagród, tereny je otaczające oraz przyległe rozdrobnione pola i łąki. Tylko w nielicznych przypadkach przewidywane zainwestowanie zdecydowanie wkracza na obszary poza istniejącym zurbanizowaniem.

Na obszarach tych stwierdzono występowanie nielicznych zespołów przyrodniczych wymagających opisanie, i tak:

We wsi Chocim las naturalnymi nieuregulowanymi sięgaczami wchodzi w tereny zabudowane, ponadto drogi wiejskie są obramowane starodrzewem wchodzącym miejscami w pasmo drogowe. Także roślinność przyzagrodowa jest dosyć intensywna. Zabudowę otaczają łąki na których przez większą część roku trwa wypas koni. Nie przewiduje się szerszego odtworzenia środowiska, ale też nie przewiduje się rozbudowy tego zespołu, zatem nie ma obawy, że dalsza degradacja środowiska będzie w tym rejonie postępować.

Wieś Dębowiec to typowy obszar zabudowy międzyleśnej otoczonej przez zwarte kompleksy leśne (przede wszystkim miasta Prudnika) o dużej sile rozwojowej. Lasy prawie łączą się między sobą tak, że nie zachodzi obawa, że zabudowa utrudni naturalną komunikację zwierzyny. Na samym obszarze wsi przy zabudowie występują jedynie zdegradowane, stare ogrody przydomowe. W południowo wschodniej części wsi występuje podmokłe obniżenie, występuje tu roślinność błotna i powinny one pozostać niezabudowane.

Wieś Łąka Prudnicka i Moszczanka to wsie ściśle związane z korytem rzeki Złoty Potok. Na obszarze zabudowy występują nieliczne zespoły zieleni. Jest to przede wszystkim park przy pałacu w Łące Prudnickiej i skupiska zieleni przy dwóch cmentarzach – starym i nowym. Ponadto w końcowej części wsi Moszczanka zabudowa przylega do lasu. Poza tymi zespołami występują pasma zadrzewień wzdłuż bocznych dróg i wzdłuż rzeki, ostatnio po powodzi poważnie uszczuplone. Zniknęła też w wyniku regulacji rzeki większość zakrzaczeń brzegowych charakterystycznych dla tego ciek.

Zieleń przenika też w luki między zabudową zagrodową, ale jest to mało wartościowe zakrzaczenie i popularne odmiany drzew. Ogrody przy zagrodach występują w formach raczej szczątkowych. Łąki i pastwiska przyzagrodowe to obszary wypasów zwierząt hodowlanych i poza popularnymi trawami nie utrzymują się tu żadne ciekawe odmiany roślin.

Wieś Wierzbiec to mała wieś położona przy drodze Prudnik Głuchołazy, jest tu stary park przy byłym dworze. Ponadto przepływa przez wieś nieuregulowana rzeka Prudnik w swoim początkowym odcinku. Jej brzegi obrasta naturalna roślinność tworząc korytarz ekologiczny.

Zabudowa wsi jest średnio rozproszona i ewentualne jej uzupełnienie nową zabudową i usługami będzie dla tego zespołu z korzyścią.

Wieś Niemysłowice w ramach obszarów zabudowanych nie posiada poza cmentarzem innych skupisk przyrodniczych. Zabudowa też jest, jak na wieś dość zagęszczona i ma tylko niewielkie przydomowe sady.

Wieś Rudziczka i Mieszkowie to dwie wsie tworzące jeden ciąg zabudowy rozłożony na znacznej długości. Wsie położone są na stokach doliny rzecznej, chociaż obecnie ciek ten jest w stanie zaniku. Nie ma tam poza zielenią przycmentarną innych skupisk zieleni, chociaż do centralnej części wsi do zabudowy dochodzi pasmo leśne. Dolina jest porośnięta niewielkimi ciągami zieleni między zabudową i wzdłuż dróg, ale jest to zieleń raczej zanikowa.

Nie ma przy zabudowie większych sadów czy pastwisk. Wsie dość ściśle dzielą otaczający je teren tak, że zwierzyzna nie ma dobrych warunków komunikacji, nie ma też możliwości utworzenia korytarzy ekologicznych w rejonach zabudowy.

Wieś Szybowice jest w podobnym charakterze jak wieś Mieszkowie długa i pozbawiona większych zespołów zieleni.

Wieś Czyżowice to mała zwarta wieś też poza małymi zespołami między zabudową pozbawiona większych obszarów zielonych.

Wieś Piorunkowice to niewielka wieś położona w rowie schodzącym z wysoczyzny do doliny rzeki Ścinawka. Posiada w centralnej części zespół parkowy przy starym pałacu. Środkiem wsi przechodzi niewielki ciek wodny tworzący niewielkie bagniste rozlewiska. Wieś jest obecnie raczej nie rozwojowa, chociaż przewidywana realizacja w jej sąsiedztwie zbiornika wodnego na rzece Ścinawka na pewno stan ten zmieni.

W ramach opracowania nie przedstawiono szczegółowego opisu przyrodniczego terenów poza obszarami przewidzianymi pod zainwestowanie w Studium Gminy a jedynie opisano ciekawsze elementy mogące rzutować na zagospodarowanie tych terenów. Załączono też wykaz roślin i zwierząt występujących na tym obszarze z wyciągiem z opisu przyrody z Powszechnej Inwentaryzacji Przyrodniczej Gminy wykonany przez Instytut Ochrony i Kształtowania Środowiska w Opolu.

Ostatecznie należy uznać, że świat roślinny i zwierzęcy w gminie Prudnik jest w opisywanych rejonach ubogi i trudny do odtworzenia w swojej naturalnej postaci. Dlatego przy opracowaniu Planu Gminy należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę tego co jeszcze pozostało. W tym opracowaniu przedstawiono propozycję ochrony terenów zielonych i zespołów jeszcze istniejącej zieleni poprzez wprowadzenie umownych stref ochrony wokół tych zespołów strefy te oznaczono na załącznikach graficznych a ich ostateczna wielkość powinna być ustalona w ramach prac nad Planem Gminy.

Załączono opis szaty roślinnej w postaci wyciągu ze Studium Przyrodniczego Gminy.

Opis przyrody na terenie gminy Prudnik w oparciu o materiały z „Inwentaryzacji Przyrodniczej Gminy” i innych materiałów opisujących przyrodę tego rejonu.

Szata roślinna

Rejon Gór opawskich w tym część położona w gminie Prudnik, należy do najlepiej poznanych pod względem botanicznym fragmentów Opolszczyzny.

Materiały pochodzą z badań: Schube 1903, Krawiectwa 1963 i 1967, Kuczyńska 1967 i 1971. Przedstawiają one stan szaty roślinnej z przed 30 lat.

Inwentaryzacja przeprowadzona w roku 1992 przez E. Kuźniewskiego, G. Leśniańskiego i M. Tyszkowskiego w latach 1991-92 uaktualniła dane w

odniesieniu do szaty roślinnej gminy Prudnik w rejonie Gór Opawskich oraz pozostałych obszarach gminy.

Przedstawiono opis obecnego stanu (na rok 2003) i zachodzących w tych latach zmian. Dane skonsultowano z badaniami dostępnymi w Dyrekcji Parku Krajobrazowego i przedstawiono wynik określający w znacznym przybliżeniu stan obecny.

Flora gminy Prudnik.

Na obszarze gminy w roku 1992 stwierdzono obecność ponad 300 gatunków roślin naczyniowych. W porównaniu z badaniami wcześniejszymi (Krawiectwa 1963) zaobserwowano pewne różnice w składzie gatunkowym. Wiele gatunków z lasów liściastych i mokrych łąk ustąpiło w wyniku antropogenicznych przekształceń tych zbiorowisk. Zanotowano także pojawienie się nowych przybyszy, głównie gatunków synantropijnych. Flora gminy zubożała o około 10%. Obecnie składa się z głównie z pospolitych gatunków leśnych, łąkowych i synantropijnych. Zanotowano też 22 gatunki roślin rzadkich, chronionych i interesujących z punktu widzenia fitogeografii.

Gmina Prudnik położona jest na terenie okręgu geobotanicznego Sudety Wschodnie zaliczanego do Prowincji Górskiej. Dla tego obszaru charakterystyczna jest obecność gatunków górskich. Na terenie gminy występuje ich 18 i stan ten do roku 2003 się nie zmienił. Większość z nich to przedstawiciele elementu wysokościowego reglowego, ponadto występują 4 gatunki ogólnogórskie oraz dwa podgórskie.

Gatunki górskie:

1 – Element podgórski:

Gymnocarpium dryopteris

Thelypteris phegopteris

2 – Element reglowy:

Galiom rotundifolium

Petesites album

Lysimachia nemorum

Prenanthes purpura

Veronica motana

Polygonatum verticillatum

Festuca altissima

Sambucus racemosa

Senecio nemorensis ssp. fuchsia

Acer pseudoplatanus

Allium ursinum

Rubus hirtus

3 – Element ogólnogórski:

Chaerophyllum hirsutum

Valeriana officinalis ssp. sambicifolia

Alchemilla glabra

Dryopteris austriaca

Ponadto występują trzy gatunki nie zaliczane do elementu górskiego, jednak na Śląsku są związane z górami to:

Luzula nemorosa

Phyteuma spicatum

Prymula elatior

Elementem istotnym dla charakterystyki botanicznej flory jest udział gatunków chronionych i zagrożonych. W gminie Prudnik w roku 1992 odnaleziono 18 roślin chronionych i zagrożonych. W tym jeden gatunek wpisany do „czerwonej listy” flory Polski (Zarzycki, Wojewoda 1986)

Na stan roku 2003 stan ten się utrzymuje, chociaż niektóre gatunki są w zaniku.

Gatunki chronione i zagrożone

1 – chronione całkowicie

Daphne mezereum

Vinca minor

Hedera helix

Carlina acaulis

Lonicera peryclimenum

Listera ovata

Lilium martagon

Epipactis helleborine

Orchis mascula

Dactylorhiza sambucina

Dactylorhiza majalis

Gatunki chronione częściowo

Polypodium vulgare

Asarum europaeum

Frangula alnus

Prymula elatior

Centaurium erythraea

Galium odoratum

Convallaria majalis

Gatunkiem zagrożonym wyginięciem wpisanym na “czerwoną listę” jest *Dactylorhiza sambucina*.

Zbiorowiska roślinne

Roślinność gminy Prudnik to przede wszystkim zbiorowiska synantropijne, głównie segetalne oraz fragmenty naturalnych zespołów leśnych, również przekształcone przez działalność człowieka. Scharakteryzowano włącznie zbiorowiska leśne oraz segetalne, pomijając roślinność ruderalną i łąkową, ponieważ zbiorowiska leśne i chwastów segetalnych pozwalają na określenie potencjalnej roślinności naturalnej oraz właściwości gleb na których występują.

Zbiorowiska leśne

Gmina Prudnik położona jest na dwóch piętrach roślinności górskiej, pogórza oraz regla dolnego. Obydwa piętra potencjalnie zajmuje roślinność leśna – górskie i podgórskie lasy liściaste.

Roślinność rzeczywista odbiega w znacznym stopniu od potencjalnej na skutek wieloletniej działalności człowieka. Piętro pogórza (do 400 m n.p.m.) to rejon potencjalnego występowania grądów oraz lasów mieszanych o charakterze

podgórskim. W górach Opawskich piętro to zajmują głównie uprawy polne i lakowe oraz sztuczne lasy. Na niewielkich powierzchniach – na górze Klasztornej, w okolicy Prudnika, Rudziczki i Dębowca zachowały się naturalne lasy reprezentujące dwa zespoły: *Galio carpinetum* i *Luzulo nemorosea Quercetum*.

Piętro regla dolnego (powyżej 400 m n.p.m.) jest miejscem występowania buczyn i jaworzyn górskich. W górach Opawskich lasy te zostały w większości wycięte w ubiegłym wieku i zastąpione monokulturami świerkowymi i sosnowymi. Naturalny zespół leśny *Luzulo nemorosae Fagetum* zachował się jedynie w małych fragmentach na wzgórzach koło Dębowca.

Trzecim typem roślinności są ekstrazonalne lasy higrofilne ze związku *Alno-Padion*. Skupiają się one nad potokami. Niewielkie płaty łągów występują na południe od Dębowca i w okolicy Prudnika.

W porównaniu z poprzednimi badaniami z roku (1967, 1971, 1992) nie zaobserwowano istotnych zmian w układzie zbiorowisk roślinnych. Przejawem niekorzystnej działalności człowieka jest natomiast pojawiająca się degradacja lasów liściastych. Zanikają gatunki charakterystyczne, a na ich miejsce wnikają rośliny środowiskowo obce, takie jak *Carex brizoides*, *Impatiens parviflora* oraz krzewy z rodzaju *Rubus*. Takie przekształcenia zaobserwowano głównie w gradach i łągach. Areał lasów zniszczonych obejmuje obecnie większość powierzchni leśnej gminy.

Grąd środkowoeuropejski – *Galio Carpinetum*.

Ten typ lasu jest charakterystyczny dla nizinnych obszarów podgórskich obszarów Polski Zachodniej i południowo zachodniej. W Górach Opawskich występował pospolicie w piętrze pogórza. Obecnie mniej lub bardziej zdegenerowane płaty zespołu można spotkać na Górze Klasztornej i w okolicy wsi Zimne Kąty. Reprezentuje on formę podgórską wyróżnioną przez gatunki reglowe: *Prenanthes purpurea*, *Senecio nemorensissp. fuchsii* i *Anthriscus nitida*. Grąd jest lasem najsilniej przekształconym przez człowieka, w większości zastąpiony został sztucznymi monokulturami, a tam gdzie zachował swój charakter wykazuje duży stopień degeneracji.

Kwaśna dąbrowa podgórska – *Luzulo Guercetum petraeae*

Jest to las charakterystyczny dla Sudetów, występujący zazwyczaj na wysokości do 600 m n.p.m., na silnie nachylonych zboczach o ekspozycji południowej i zachodniej, z płytką, ubogą, kwaśną glebą. W gminie Prudnik występuje w kilku miejscach na wzgórzach na południe od Prudnika. To typowy zespół *Luzulo Quercetum typicum* ubogi florystycznie. Gatunkiem charakterystycznym jest *Luzula nemorosa* a lokalnie wyróżniają zespół acydofilne rośliny światłolubne, takie jak *Calamagrostis epigeios*, *Calluna vulgaris*, *Hieracium laevigatum*, *Vaccinium myrtillus*. Zespół występuje w trudno dostępnych miejscach, dlatego zachował się w gminie.

Buczyny – związek *Fagion sylvaticae*.

Lasy bukowe SA typowe dla regla dolnego. Dawniej porastały większość Gór Opawskich, obecnie zachowały się jedynie na wzgórzach koło Dębowca, na niewielkich powierzchniach. Jest to buczyna kwaśna *Luzulo nemorosae* Fagetum – cienisty las o skąpym runie, na ubogich, kwaśnych glebach. Gatunkiem charakterystycznym jest *Luzula nemorosa* a z rzędu *Fagetalia* również *Galium odoratum* i *Carex sylvatica*.

Łęgi – związek *Alno Padion*

Łęgi są zespołami uwarunkowanymi wilgotnościowo, występującymi nad ciekami wodnymi. Na terenie gminy Prudnik występują nad potokiem Prudnik oraz na małych powierzchniach w okolicy Dębowca. Odnaleziono dobrze wykształcone płaty podgórskiego łągu

jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*. Znajdują się one nad źródlanym zalewiskiem przy granicy państwa na południe od Dębowca. Z gatunków charakterystycznych występują *Carex ramota* i Weronika motana. Zniknął (prawdopodobnie) karpacki gatunek *Carex pendula* wymieniany przez wcześniejszych badaczy. Ponadto występują gatunki siedlisk żyznych i wilgotnych takie jak *Cardamine amara*, *Circa lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*, *Stachys sylvatica*. Pozostałe płaty są dużym stopniu zdegenerowane. Charakteryzują się masowym występowaniem *Album ursinum* i *Impatiens noli-tangere*.

Sztuczne lasy pochodzące z nasadzeń.

W XIX wieku większość lasów w Górach Opawskich została wycięta a na ich miejsce posadzono drzewa iglaste głównie świerki i modrzewie. Powstały w ten sposób sztuczne lasy nie przystosowane do tych terenów i dlatego narażone na choroby i niekorzystne działania czynników atmosferycznych. Mają ubogie runo pojawia się tu *Deschampsia flexuosa* i *Vaccinium myrtillus*. Obecnie uprawy te zajmują większą część powierzchni leśnej gminy.

Zbiorowiska chwastów segetalnych.

Występowanie żyznych gleb powoduje że większość areału znajduje się pod uprawami rolnymi. Wszystkie gleby pól to kompleks pszeny (20% bardzo dobry i 48% dobry). W większości to lessy gleb brunatnych, podbielic, pseudobielic lub czarnoziemów, jedynie w południowej części gminy występują kompleksy pszenne górskie wytworzone ze skał krystalicznych.

Warunki te, bliskość gór i zwiększone opady stwarzają warunki rozwoju chwastów segetalnych. Szczególnie obficie perzu *Agropyron repens*.

Zachwaszczone jest większość pól i jest to naturalny sposób odtwarzania oryginalnego środowiska przyrodniczego, ale uciążliwy dla uprawiających. Wyróżniono zbiorowiska *Apera spica-venti*, *Tripleurospermum inodorum*, *Stellaria media*, *Galium aparine* i *Galeopsis tetrachit*.

Niestety nie można przyjąć, że odtwarzane w ten sposób środowisko będzie dobrze traktowane przez rolników, gdyż powoduje znaczne, często w granicach 50-80% ubytki w uprawach.

Do opracowania załączono wyciąg z inwentaryzacji przyrodniczej gminy Prudnik przedstawiający listę florystyczną i faunistyczną gminy oraz opis fauny i flory zbiorowisk leśnych i parków podworskich.

g/ Ocena stopnia głośności:

W rejonie wsi gminy występują drogi klas krajowych stanowiące podstawowe źródło hałasu – jest to droga krajowa nr 408, dla której przeprowadzono szczegółowe wyliczenia uciążliwości i ustalono, że przekroczenia norm występują w zależności od pory dnia i natężenia ruchu na odległość od 25 do 80 m od drogi. Przeanalizowano także ustalenia stopnia zanieczyszczeń dla drogi 408 (wg raportu oddziaływania inwestycji na środowisko) - która ma największe ilości przejeżdżających pojazdów na terenie całej gminy i dla której stwierdzono że ilości zanieczyszczeń nie przekroczą dopuszczalnych norm. Dla terenów zabudowanych leżących wzdłuż tej drogi i tych które zostaną ujęte w Planie Gminy jako przeznaczone pod zabudowę przewidziano przybliżoną izofonę na 60 m. przy czym jej ostateczna szerokość zostanie ustalona na etapie Planu Gminy. Z ustaleń tych wynika, że dla prawidłowego funkcjonowania drogi ze względów funkcjonalnych i zagrożenia hałasem należy przewidzieć obejścia drogowe wsi leżących na jej trasie. W pierwszym etapie powinno to być obejście wsi Niemysłowice a w przyszłości ewentualnie wsi Rudziczka.

Drugą drogą krajową o zwiększonym zagrożeniu uciążliwościami to droga nr 412 Prudnik Głuchołazy. Obecnie znacznie odciążona, gdyż podstawowy ruch ciężarowy przesunął się na drogę Prudnik – Nysa, tym niemniej okresowo droga może być źródłem hałasu przekraczającego dopuszczalne normy, czyli 60 dB w dzień i 50 dB w nocy.

Nie ma szczegółowych badań dotyczących drogi nr 412, dlatego drogą przybliżonego porównania natężenia ruchu przyjęto, że ustalenie pasma 50 metrowego będzie dla tej drogi właściwe, co za tym idzie drogą porównania stwierdzono, że dla drogi 412 normy te na pewno nie zostaną przekroczone. Dodatkowym elementem przemawiającym za przybliżonym określeniem uciążliwości drogi 412 jest ustalenie obecnego Planu Gminy i Studium Gminy, że w przyszłości zostanie poprowadzony nowy odcinek tej drogi omijający tereny zainwestowane – dlatego jej istnienie jest traktowane jako tymczasowe. Ustalenie to nie zmienia faktu, że do czasu faktycznej realizacji obejścia drogowego nie powinno się przewidywać nowej zabudowy w paśmie 50 m od drogi. Pasma to i izofony zostały naniesione na załączniki graficzne.

4.1.2. Opis dotychczasowych zmian w środowisku.

Dotychczasowe zmiany w środowisku na obszarach objętych opracowaniem następowały przez wiele lat. Czas początkowego zainwestowania terenów wsi gminy nie jest sprecyzowany w czasie, ale dostępne dokumenty mówią o kilkusetletnim okresie, chociaż i przedtem na pewno obszar ten był zamieszkały. Istniejąca obecnie zabudowa ma od 70 – 120 lat, ale i w okresie powojennym znaczna ilość budynków została zrealizowana, w tym między innymi budynki wielorodzinne dla pracowników Stadniny Koni przy drodze Łąka Prudnicka – Chocim. Zrealizowano je na łąkach już poza dotychczasowym zasięgiem zabudowy. Powstała też zabudowa gospodarcza (baza hodowli krów) Stadniny Koni przy pałacu i druga w środkowej części wsi Moszczanka, oraz

przedubojowa baza czasowego przetrzymywania zwierząt rzeźnych w Łące Prudnickiej – obecnie przeszła w ręce prywatne i została zabudowana budynkami mieszkalnymi. Powstały też bazy hodowlane w, Rudziczce, Czyżowicach, Wierzbcu, Niemysłowicach i Piorunkowicach – obecnie wykorzystywane w znacznie mniejszym stopniu, a niektóre wcale nie funkcjonują jako zespoły hodowlane (Niemysłowice, Czyżowice, Mieszkowice i druga baza w Moszczance).

Okres tych kilkuset lat (nie analizując okresu wcześniejszego) spowodował, że zmiany w środowisku polegające na likwidacji znacznej części roślin i opuszczeniu tego obszaru przez zwierzęta nastąpiły już bardzo dawno i trudno obecnie odtworzyć, co na tych terenach rosło i jakie żyły tu zwierzęta. Oczywiście część roślin pozostała, ale w szczątkowej postaci (pojedyncze drzewa, szczątkowe zakrzewienie brzegów rzeki Złoty Potok uregulowanej po powodzi w 1997 roku i popularne rośliny wymienione w załączonym wykazie zarastające miedze i nieliczne łąki) a zwierzęta tylko te, które bez problemu współżyją z człowiekiem, w tym wypadku są to ryby i niektóre ptaki.

Reasumując teren większości wsi gminy stał się typowym obszarem zabudowy zagrodowej i od wielu lat taki stan środowiska ugruntował się na tyle, że nie można przewidywać powrotu do stanu z przed zainwestowania tych terenów.

Stan obecny na przeważającym obszarze wszystkich wsi niestety należy określić jako „obszar zdegradowany”, już samo przeznaczenie terenów pod coroczne uprawy jest naruszeniem naturalnego obiegu materii, gdyż ekosystem na takich obszarach nie może działać prawidłowo i nie mogą ukształtować się naturalne zespoły przyrodnicze, co normalnie trwa wiele lat.

Poważne naruszenie warunków środowiskowych powoduje wiele czynników i należy tu wymienić:

- Zwarte ciągi zabudowy eliminujące naturalne elementy przyrodnicze, przerywające ciągi komunikacji zwierząt i blokujące rozwój gatunków roślin przez ludzi nieakceptowanych a środowiskowo potrzebnych.
- Drogi dzielące naturalne obszary przyrodnicze.
- Likwidację na różne sposoby terenów podmokłych, bagnisk i mokradeł będących naturalnym siedliskiem wielu rzadkich roślin i zwierząt.
- Regulacja rzek powoduje zubożenie otaczającego rzeki świata roślinnego i zwierzęcego a przyspieszony przepływ wód niszczy większość jeszcze pozostających na tych obszarach roślin a często i zwierząt.
- do wymienionych czynników należy dodać zanieczyszczenie środowiska, stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, wprowadzanie nadmiernej ilości zwierząt niszczących środowisko, penetracje ludzką i wiele innych czynników związanych z ludzką działalnością.

Odpowiednie badania określają szczegółowo, jakie rośliny i zwierzęta na tym ucierpiały ale nie ma to istotnego znaczenia dla tego opracowania.

4.1.3. Struktura przyrodnicza obszaru opracowania z uwzględnieniem różnorodności biologicznej.

Elementy struktury to:

Struktura terenów zainwestowanych

struktura użytków rolnych

struktura terenów lasów i łąk

Tereny zainwestowane charakteryzują się minimalną różnorodnością biologiczną, gdyż istnienie i rozwój większości roślin i zwierząt jest bądź utrudniony przez zabudowę i związane z nią elementy (ogrodzenia, drogi, zwierzęta domowe i gospodarcze), bądź nie na rękę człowiekowi (chwasty itp.)

Tereny pól uprawnych też charakteryzują się minimalną różnorodnością biologiczną, gdyż ich uprawa ma charakter niemal ciągły, zatem nie może się tu utrzymać większość roślin i zwierząt gdyż naruszany jest ich naturalny cykl życiowy.

Jedynymi obszarami gdzie aktualnie można mówić o różnorodności biologicznej to tereny lasów i łąk rzadko przez człowieka naruszanych.

Obszar opracowania to przede wszystkim obszary z dwóch pierwszych grup, zatem ich struktura jest wybitnie uboga i nie należy liczyć, że w wyobraźnym okresie czasu może ulec zmianie.

4.1.4. Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem.

Trudno mówić o powiązaniach, gdyż tereny zainwestowane niejako naturalnie przechodzą najpierw w obszary pól i łąk a dopiero w dalszej odległości łączą się z naturalnymi siedliskami przyrodniczymi. Tym niemniej korytarze ekologiczne związane przede wszystkim z rzekami Złoty Potok i Prudnik powinny stanowić element powiązań przyrodniczych, na co powinno się zwrócić uwagę przy pracach nad planem Gminy.

4.1.5. Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.

Obszar opracowania posiada jedynie kilka elementów przyrodniczych wymagających ochrony i jest to park przy pałacu w Łące Prudnickiej, park w Wierzbcu, park w Piorunkowicach i ciek wodny. Pozostałe elementy to strefa działań człowieka i jest od niego całkowicie uzależniona. Nie ma też elementów na tyle ciekawych przyrodniczo aby otaczać ich szczególną opieką prawną. Oczywiście przepisy o ochronie przyrody chronią roślinność w podstawowym zakresie - jak na przykład duże drzewa. Poza obszarem opracowania występują obiekty i rejony wymagające ochrony (zabytkowe drzewa, kompleksy leśne, siedliska zwierząt) ale ich ochroną zajmują się powołane służby (Lasy Państwowe, Park Krajobrazowy) i jak do tej pory ochrona ta jest wystarczająca na tyle, że nie stwierdzono w okresie ostatnich dziesięcioleci zniszczenia bądź degradacji środowiska a wprost przeciwnie nastąpiły liczne zalesienia dochodzące prawie do granic zabudowy. Można też stwierdzić, że odbudowuje się środowisko zwierząt charakterystycznych dla tego rejonu.

Ponadto główne rzeki podlegają stałej kontroli zanieczyszczeń.

4.1.6 Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna

Najciekawszym obszarem gminy są tereny wsi Moszczanka, Łąka Prudnicka i Dębowiec. Wsie te leżą na pograniczu parku krajobrazowego „Góry Opawskie” i w znacznej części obejmuje je otulina parku. Park dość ściśle przestrzega zachowania walorów krajobrazowych poprzez maksymalne ograniczanie powstawania nowej zabudowy, oraz w odniesieniu do nowopowstających obiektów kontroluje ich kształt i wystrój architektoniczny poprzez dążenie do nawiązywania do istniejącej charakterystycznej zabudowy tego rejonu i stosowanie naturalnych materiałów takich jak kamień i drewno.

Zarząd parku posiada opracowane plany zagospodarowania całego rejonu i stosuje się do nich dość rygorystycznie. Podobne wytyczne zostały ujęte w dotychczasowych planach gminy Prudnik i są przez służby architektoniczne gminy przestrzegane poprzez każdorazowy zapis w wydawanych decyzjach lokalizacyjnych.

Reasumując należy uznać, że ochrona prawna walorów krajobrazowych tych rejonów jest wystarczająca i w tej postaci powinna stanowić zapis prawny w przyszłym Planie Gminy.

Pozostałe obszary również powinny otrzymać odpowiednie zapisy w Planie Gminy określające kształt, wielkość i wystrój obiektów, chociaż nie powinny być to zapisy tak rygorystyczne jak te dotyczące rejonu Parku Krajobrazowego.

4.1.7. Jakość środowiska, jego zagrożenia oraz ich źródła

Pomimo że środowisko jest już i tak poważnie zubożone i jego jakość nie jest najlepsza, brak jego ochrony może stan ten znacznie pogorszyć.

Obecnie środowisko obszarów podlegających ocenie (zgodnie ze Studium Gminy) należy określić jako typowe środowisko wsi z przeważającą zabudową zagrodową, a tereny ją otaczające to przyzagrodowe pola i łąki.

Takiemu środowisku z zewnątrz zagrażają czynniki przyrodnicze takie jak powodzie, pożary lasów czy wiatry.

Na opisanym terenie szczególnie w rejonie wsi Moszczanka i Łąka Prudnicka jedynym ale poważnym czynnikiem są powodzie i ich zasięg został określony graficznie z wytycznymi do planu polegającymi na wyłączeniu tych terenów z pod zabudowy z sukcesywną likwidacją zabudowy istniejącej.

Pozostałe czynniki to te, które wiążą się z działalnością człowieka i na tym terenie są to:

Zanieczyszczenie powietrza wynikające ze stosowania nieekologicznego ogrzewania i z ruchem pojazdów.

Zanieczyszczenie gleby i wody przy braku kanalizacji i przenikanie zanieczyszczeń do gleby oraz wód powierzchniowych i gruntowych.

Hałas związany z przebiegającymi przez wieś drogami.

Dodatkowym czynnikiem zagrażającym nie tylko człowiekowi, ale środowisku roślin i zwierząt jest niewłaściwa gospodarka rolna polegająca na stosowaniu nawozów sztucznych, środków ochrony roślin, likwidowaniu miedz i nieużytków oraz stosowaniu monokultur rolnych.

4.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

4.2.1. Ocena odporności środowiska na degradacje oraz jego zdolność do regeneracji

Środowisko wiejskie nie jest narażone na zbyt wiele wpływów pogarszających jego stan, dlatego stosunkowo łatwo wraca do stanu naturalnego, jeżeli tylko czynniki degradujące zostaną zlikwidowane lub ich działania ograniczone.

Ponieważ we wsiach gminy Prudnik przewiduje się znaczną poprawę sytuacji w zakresie ochrony sanitarnej, usuwania ścieków oraz stosowanych systemów grzewczych regeneracja będzie postępować, ale też nigdy nie powróci do odtworzenia naturalnego środowiska przyrodniczego z przed zainwestowania.

4.2.2 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych.

To co aktualnie istnieje jest chronione poprzez ustalenia prawne oraz instytucje do tego powołane. Różnorodność przyrodnicza na terenie opracowania pozostaje niezmienna od wielu lat i nie stwierdzono celowych bądź przypadkowych działań prowadzących do zmiany tego stanu.

Nie przewiduje się też wprowadzania ścisłych form ochrony przyrody.

4.2.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych

Nie stwierdzono, szczególnie w rejonach bardziej atrakcyjnych wielu działań pogarszających stan krajobrazu oraz estetykę otoczenia. Stwierdzone negatywne przykłady są nieliczne i nie mają zdecydowanego wpływu na krajobraz, gdyż są to pojedyncze realizacje i w przyszłości, jeżeli odpowiednio ukształtuje się ich otoczenie powinny wtopić się w krajobraz.

Park Krajobrazowy – bo jest to szczególnie narażony na naruszenia obszar gminy - w ramach swoich uprawnień stara się kształtować krajobraz drogą zakazów i ograniczeń i jest to na obecnym etapie dość skuteczne, ale jest wątpliwe czy tego typu działania przy naturalnym dążeniu do osiedlania się w rejonach atrakcyjnych mogą być skuteczne na dłuższą metę. Dlatego naturalnym działaniem powinno być tworzenie zespołów zabudowy letniskowej wtopionej w naturalną zielen.

Pozostałe wsie powinny uzyskać odpowiednie zapisy określające charakter zabudowy w Planie Gminy.

4.2.4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania terenu z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Należy uznać że w opracowywanych wsiach nie ma kolizji pomiędzy aktualnym użytkowaniem a cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi poza nielicznymi niewielkimi obszarami gdzie przyroda utrudnia obecne użytkowanie, są to przede wszystkim tereny zalewowe. Kolizję tę należy usunąć w ramach Planu Gminy.

4.2.5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku.

Na omawianym terenie stan środowiska jest bardzo stabilny i właściwie w okresie wielu ostatnich lat nie stwierdzono istotnych zmian, poza gwałtownymi zmianami w wyniku powodzi, ale zmiany te po kilku latach zanikają i większość przekształceń bądź zanika bądź staje się naturalnym elementem środowiska.

Zmiany spowodowane przez działalność człowieka są różne, polepszają stan środowiska działania związane z realizacją sieci wodociągowych i kanalizacji we wszystkich wsiach. Natomiast naturalny rozwój komunikacji na pewno stan ten pogarsza i jeżeli nie zostaną wykonane obejścia drogowe kilku wsi gminy na pewno warunki życia zdecydowanie się pogorszą. Dotyczy to wsi Łąka Prudnicka – przesunięcie na północ drogi Prudnik Głuchołazy, wsi Niemysłowice – wykonanie obejścia wsi drogą krajową (nr 408), wykonanie obejścia wsi Wierzbiec drogą Prudnik Głuchołazy. W perspektywie można przeanalizować sposób ominięcia wsi Rudziczka drogą krajową (nr 408).

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

Stan środowiska wykształcił się przez wiele lat i można uznać, że ludziom żyje się na tym obszarze dobrze, chociaż pewne zagrożenia występują, pomimo że prowadzone były liczne działania likwidujące bądź ograniczające stopień zagrożenia – i tak:

Zagrożenie powodzią ograniczyła regulacja rzeki Złoty Potok a w dalszym etapie wyznaczenie terenów nie przewidzianych pod zainwestowanie i perspektywiczną likwidację zabudowy w rejonach zagrożonych.

Zagrożenie zanieczyszczeniem powietrza w wyniku stosowania niewłaściwego ogrzewania można zniwelować a w dalszej przyszłości zlikwidować poprzez stosowanie ekologicznych sposobów ogrzewania.

Zanieczyszczenie środowiska w wyniku odprowadzania ścieków sanitarnych i gospodarczych do gleby i odbiorników naturalnych (rzeki) niewątpliwie ograniczy przewidywana realizacja kanalizacji na całym obszarze wszystkich wsi.

Zagrożenie hałasem w rejonach dróg krajowych głównych i bocznych, chociaż z wyliczeń wynika, że niewielkie jednak dla zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie, na dłuższą metę uciążliwe, dlatego przewiduje się ograniczyć uciążliwość poprzez przeniesienie tras poza tereny zabudowane. Obecnie należy przewidzieć działania mogące jedynie ograniczyć realizację nowej zabudowy w tych pasmach.

4.3. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegająca na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie.

W każdym środowisku zachodzą zmiany idące w dwóch kierunkach można je określić jako te pozytywne, czyli polepszające stan środowiska i negatywne stan ten pogarszające, czyli prowadzące do jego degradacji.

Na terenie wsi gminy Prudnik aktualny stan zagospodarowania trwający wiele lat już pogorszył to, co pogorszyć było można. Uznać należy, że obecny stan jest stabilny, przyroda nie wkracza zbyt agresywnie na tereny zainwestowane a człowiek nie niszczy świadomie tego, co go otacza. Być może pewne działania

ludzkie siłą rzeczy prowadzą do degradacji środowiska, ale kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju trzeba zachować równowagę nie lokalizując elementów mogących tę równowagę zachwiać.

Oceniając zakres rozwoju określony w Studium Gminy należy uznać, że jeżeli przyjęty tam zakres zmian i ich intensywność się nie zmieni nie ma obaw, że nastąpi zintensyfikowanie zmian prowadzących do degradacji środowiska.

4.4. Określenie terenów o predyspozycjach do pełnienia funkcji przyrodniczej.

Tereny opracowania to obszar naturalnego rozwoju funkcji mieszkaniowej dla ludności wiejskiej i oprócz terenów konkretnie przeznaczonych do pełnienia funkcji przyrodniczej jak parki, cieki wodne z ich otoczeniem, oraz naturalne zaplecza zagród przewidziane pod sady i uprawy przydomowe reszta może być, oczywiście po dokładnej analizie i zgodnie z zasadami kształtowania zabudowy, przeznaczona pod zainwestowanie.

Oczywiście występują obszary gdzie funkcja przyrodnicza może być odtwarzana, pomimo że obecnie jest bądź zdegradowana, bądź celowo przeznaczana na inne cele. Są to dawne wyrobiska po eksploatacji surowców naturalnych lub tereny intensywnych wieloletnich upraw na terenach o niskiej przydatności rolnej. Wyrobiska występują w rejonie wsi Dębowiec (dawne kamieniołomy), Łąka Prudnicka i Moszczanka dawne wrywkowe wyrobiska po kamieniołomach, Niemysłowice, Rudziczka i Piorunkowice odkrywkowa eksploatacja piasku. Ponieważ nie stwierdzono jakie są to zasoby i jaka jest ich faktyczna przydatność obszary te powinny zostać przeznaczone do pełnienia funkcji przyrodniczej.

4.5. Określenie przydatności środowiska dla różnych rodzajów i form zagospodarowania obszaru.

Przewidywane przeznaczenie terenu opracowania jest bardzo ograniczone i polega przede wszystkim na lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, usług i w niektórych miejscach zabudowy związanej z wypoczynkiem i rekreacją. Formy związane z lokalizacją przemysłu, dużych gospodarstw rolnych, czy eksploatacją właściwie - poza już istniejącymi - nie występują. Opierając się na przyjętym założeniu analizie podlega jedynie przeznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową i jeżeli jej zakres będzie w logiczny sposób ograniczony, środowisko wszystkich wsi gminy nadaje się do jej lokalizacji, bo warunki mieszkaniowe na obszarach wsi są, poza obszarami wytypowanymi jako nie nadające się pod zabudowę - dobre. Również sama zabudowa, jeżeli zachowane zostaną odpowiednie warunki nie będzie szkodzić środowisku przyrodniczemu.

4.6. określenie uwarunkowań ekofizjograficznych jako wnioski do Planu Zagospodarowania Gminy.

Na podstawie przeprowadzonych analiz ustala się następujące wnioski do wykorzystania przy wykonywaniu Planu Gminy Prudnik. Przy czym przyjąć należy, że wnioski te są ukierunkowane na przewidywane zagospodarowanie i obszar terenu ustalony w Studium Gminy jako tereny zainwestowane.

Wnioski z uwagi na dwukierunkowość opracowania zostały podzielone na te dotyczące warunków życia ludzi i rozwoju funkcji mieszkaniowej, oraz dotyczące ochrony środowiska i jego wartości przyrodniczej.

Wnioski dotyczące warunków życia i możliwości zainwestowania obszaru opracowania na cele mieszkaniowe i inne (usługowe, przemysłowe i rekreacyjne).

1. Nie występują przeciwwskazania klimatyczne dla realizacji funkcji mieszkaniowej i innej związanej z działalnością człowieka, gdyż klimat na obszarze całej gminy jest dobry, nie występują zdecydowane anomalie pogodowe i większe burze, wiatry zdecydowanie ponadprzeciętne to wiatry halne występujące 2-4 razy do roku, nie czyniące jednak większych szkód. Ostatnie powodzie dokonały pewnych zniszczeń, ale zalane zostały minimalne powierzchnie zabudowane, a poza tym wszystkie inne tereny, nawet leżące w bezpośrednim sąsiedztwie wylewających rzek pozostały nienaruszone.
2. Położenie gminy i obecność terenów turystycznie ciekawych kwalifikuje ten obszar do zamieszkania i prowadzenia działalności związanej z obsługą turystyki. Dlatego w wywarzonym zakresie należy przewidzieć usługi tego typu.
3. Warunki hydrogeologiczne poza nielicznymi obszarami w dolinach cieków wodnych są dobre gdyż nie stanowią przeszkody dla zabudowy, a warstwy naturalnej izolacji w postaci warstw glin stanowią dobrą ochronę wód poziomów wodonośnych przed zanieczyszczeniami gospodarczymi.
4. Zaleganie wód pierwszego poziomu od 0,5 – 10 m, na większości obszaru poniżej 3,0 m. Pokłady mają średnią wydajność, ale występują obszary gdzie ilości wód w okresach największych susz zapewniają pełne pokrycie zapotrzebowania a ich jakość w zależności od anomalii klimatycznych zdecydowanie się nie pogarsza. Tym niemniej należy czynić starania prowadzące do poprawy jakości wód szczególnie z ujęcia Szybowice.
5. Układy geologiczne w warstwach przewidywanego posadowienia obiektów kubaturowych to w 90 % twarde gliny, żwiry i piaski. Tworzą dobre warunki do posadowienia budynków.
6. Gleby na terenie opracowania są dobrych klas III – IV i nadają się do prowadzenia gospodarki rolnej – kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre. Natomiast w rejonach przewidzianych pod zabudowę występują czynniki (niewielkie obszary upraw w granicach 0,3 – 1,0 ha, przeplatane

łąkami i terenami wybiegów dla zwierząt hodowlanych, większość działek oddzielona od dużych kompleksów drogami) które pomimo przydatności rolnej z uwagi na klasę gleb, mogą być przeznaczone pod zabudowę a wynikające z tego straty w gospodarce rolnej będą nieodczuwalne

7. Konfiguracja terenu na przeważającym obszarze opracowania to tereny płaskie nie narażone na erozję. W dolinach rzek występują skarpy i często dość strome stoki utrudniające zabudowę, ale pewne utrudnienia realizacyjne rekompensuje położenie w atrakcyjnym otoczeniu, oraz plus związany z nie zajmowaniem dobrych terenów rolnych pod zabudowę.
8. Poważnym czynnikiem pogorszającym warunki życiowe mieszkańców są drogi przelotowe o dużym natężeniu ruchu. Na obszarach zainwestowanych gminy dotyczy to wsi Niemysłowice i Rudziczka (droga krajowa nr 408), oraz wsi Łąka Prudnicka i Wierzbiec (droga nr 412). Drogi te są uciążliwe ze względu na zanieczyszczenie powietrza i przede wszystkim na hałas. W opracowaniu określono tereny gdzie występuje zwiększony hałas i wyznaczono izofony. Natomiast najlepszym rozwiązaniem jest wykonanie obejść drogowych wszystkich wymienionych wsi.
9. reasumując tereny opracowania - poza rejonami wytypowanymi do ograniczenia bądź rezygnacji z zabudowy - pod zabudowę się kwalifikują. Uznano, że możliwa jest realizacja zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej, zagrodowej i rekreacyjnej), rekreacyjno-turystycznej, drobnych usług i w niektórych rejonach (Moszczanka, Dębowiec, Chocim i w wypadku realizacji zbiornika wodnego również wsi Piorunkowice) obsługi turystyki w poszerzonym zakresie. Niektóre rejony leżące wzdłuż dróg przelotowych klasy krajowej można uaktywnić w zakresie usług i obsługi komunikacji. Dotyczy to wsi Niemysłowice, Rudziczka i w ograniczonym zakresie Łąka Prudnicka, Moszczanka i Wierzbiec. Proponowana funkcja przemysłowa w rejonie stacji kolejowej w Szybowicach powinna zostać dobrze przemyślana i poparta odpowiednimi analizami.

Wnioski dotyczące ochrony środowiska jego wartości przyrodniczej i kulturowej

1. Obszary opracowania charakteryzują się niewielkimi walorami florystycznymi i faunistycznymi z wyjątkiem niektórych odcinków dolin rzecznych, zadrzewień i łąk zalewowych i podmokłych. Na pozostałych terenach dominują gatunki siedlisk synantropijnych.
2. Powiązania ekologiczne z terenami sąsiednimi (choć ostatnio coraz słabsze) mają doliny rzek Złoty Potok i Prudnik.
3. Zmiany środowisk przyrodniczych na obszarach opracowania to przede wszystkim wynik działań człowieka takich jak rozwój funkcji osadniczej i

inwestycyjnej (drogi, regulacja rzek, melioracje) oraz rolnictwo (intensywna gospodarka rolna, hodowla itp.) i związane z nią działania.

4. Zagrożeniami dla środowiska mogącymi pogorszyć jego stan to:
 - - dalszy rozwój funkcji osiedleńczej
 - - intensywna gospodarka rolna związana z wprowadzaniem monokultur,
 - - chemizacja
 - - emisja zanieczyszczeń do gleby i powietrza
 - - działania regulacyjne rzek i potoków.
5. Obecnie tereny wykazują zróżnicowaną odporność na degradację i zdolność do regeneracji i największa jest w dolinach rzek i zespołach parkowych.
6. Związane z degradacją procesy to:
 - - Zwiększenie powierzchni trwale zdegradowanej
 - - dalsza antropogenizacja flory i fauny na terenach otaczających zabudowę
7. Ograniczenie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego na terenach przewidzianych pod zainwestowanie można osiągnąć przez:
 - Ochronę ekosystemów w tym dolin rzecznych, terenów bagnistych i zespołów zieleni parkowej.
 - Przyjęcie niskiej intensywności zabudowy i unikanie zabudowy wielorodzinnej
 - Wprowadzenie ograniczeń kubaturowych
 - Dążność do wprowadzania na obszary zainwestowane jak największej ilości drzew i krzewów.
 - Wprowadzanie ekologicznych systemów grzewczych.
 - Zorganizowane usuwanie odpadów komunalnych oraz ścieków bytowych i gospodarczych.
 - Kontrolę i wymagalność usuwania nieprawidłowości w zakresie zanieczyszczeń środowiska w wyniku istnienia nieszczelnych zbiorników nieczystości płynnych, często odprowadzanych do gleby i naturalnych cieków wodnych.
 - W wypadku wyznaczania zespołów zabudowy ustalać możliwie największe powierzchnie działek (minimum 1000 m) aby zminimalizować zagęszczenie zabudowy.
 - Dążyć do ograniczenia stosowania ogrodzeń i innych barier terenowych utrudniających migrację zwierząt.
8. Obszary na których należy przewidzieć ochronę zasobów przyrodniczych, łącznie z wprowadzeniem stref w których nie powinno się realizować zabudowy:
 - Bezpośrednia bliskość koryt rzecznych – szczególnie dotyczy to rzeki Złoty Potok

- Tereny zadrzewień (przy dawnych dworach i pałacach) w Łące Prudnickiej, Wierzbcu i Piorunkowicach.
 - Unikać zbliżenia zabudowy do kompleksów leśnych, poza ewentualną zabudową rekreacyjno letniskową.
 - Szczególnie starannie operować zabudową (jej wielkościami kubaturowymi, lokalizacją i wystrojem) w granicach strefy ochronnej Parku Krajobrazowego i zbliżonych do jej granic.
 - Poza granicami terenów przewidzianych pod ewentualną zabudowę ustalonych w Studium Gminy
 - Logiczne ograniczenia w przeznaczaniu pod zabudowę gruntów klas wyższych (I-III)
 - Wskazane ograniczenia możliwości realizacji zabudowy w obszarach zbliżonych do cmentarzy, obiektów zabytkowych i miejsc kultu.
9. Dążyć do odtworzenia w ciągach zabudowy korytarzy migracyjnych dla zwierząt. Dotyczy to szczególnie wsi ciągnących się na długości wielu kilometrów.

Do opracowania załączono mapy terenów wsi objętych opracowaniem z naniesieniem podstawowych elementów i czynników, które należy uwzględnić w Planie Gminy.