

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE
PODSTAWOWE**

dla potrzeb

**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
NR 3/2006**


w miejscowościach **ŚWILCZA** i **RUDNA WIELKA**

GMINA ŚWILCZA

ZLECENIODAWCA:

GMINA ŚWILCZA

OPRACOWAŁA:


mgr **JOANNA DŁOWIAK**
Rzecznik T.U.P. nr 300
w zakresie środowiska przyrodniczego
w planowaniu przestrzennym

Rzeszów, luty 2006 r.

SPIS TREŚCI

WSTĘP

CZĘŚĆ I.

CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka elementów fizjograficznych
 - a) Rzeźba terenu
 - b) Warunki geologiczne
 - c) Warunki wodne
 - d) Warunki klimatu lokalnego
 - e) Gleby
2. Zmiany w środowisku
3. Struktura przyrodnicza obszaru – różnorodność biologiczna
4. Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna
5. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem
6. Jakość środowiska, jego zagrożenia i identyfikacja źródeł tych zagrożeń

CZĘŚĆ II.

DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

CZĘŚĆ III.

WSTĘPNA PROGNOZA DALESZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU

CZĘŚĆ IV.

PRZYRODNICZE PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO - PRZESTRZENEJ

CZĘŚĆ V.

OCENA PRZYDATNOSCI ŚRODOWISKA

CZĘŚĆ VI

WARUNKI EKOFIZJOGRAFICZNE

CZĘŚĆ VII

WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW UŻYTYCH NA PROFILACH GEOLOGICZNYCH

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE:

- ORIENTACJA Z ELEMENTAMI RZEŻBY TERENU 1:5000
- MAPA WARUNKÓW GRUNTOWO - WODNYCH
- MAPA OCENY WARUNKÓW EKOFIZJOGRAFICZNYCH

WSTĘP

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obejmujące część terenów położonych w granicach administracyjnych miejscowości Świlcza i Rudna Wielka wykonano na zlecenie Gminy Świlcza, dla potrzeb Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Podstawą wykonania tego opracowania jest ustawa „Prawo ochrony środowiska” art. 72 ust.4 (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z dnia 20.06.2001) z późniejszymi zmianami oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.09.2002r. – „W sprawie opracowań ekofizjograficznych” (Dz. U. Nr 155 poz. 1298.)

Celem opracowania jest rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego i jego waloryzacji, decydującej o przydatności badanego terenu dla funkcji określonych w uchwale o przystąpieniu do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie składa się z części opisowej i graficznej. Część graficzna wykonana została na podkładach mapy zasadniczej dostarczonej przez Zleceniodawcę, która jest zgodna z oryginałem znajdującym się w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Rzeszowie.

Część graficzna zawiera:

- szkic orientacyjny z elementami rzeźby terenu w skali 1:5000
- mapę warunków gruntowo – wodnych
- mapę oceny warunków ekofizjograficznych.

W części opisowej scharakteryzowano stan i funkcjonowanie środowiska z diagnozą jego stanu i prognozą zmian. Określono przydatność środowiska dla zlokalizowania w tym obszarze funkcji usługowych i mieszkaniowych. Określono warunki ekofizjograficzne omawianego obszaru.

Podstawą wykonania opracowania były:

- kompleksowe kartowanie terenu,
- wykonanie 11 otworów badawczych,
- analizy dostępnych materiałów archiwalnych, map, opracowań specjalistycznych i literatury, których spis zamieszczono w VII części tekstu

Położenie administracyjne badanego terenu

Opracowaniem objęto teren położony po wschodniej stronie drogi Świlcza – Mrowla, i na południe od drogi z Mrowli do Rudnej Wielkiej, obejmując swymi granicami mienie komunalne gminy Świlcza. Teren opracowania położony jest na pograniczu Świlczy i Rudnej Wielkiej.

CZĘŚĆ I CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka elementów fizjograficznych

a) Rzeźba terenu

Pod względem morfologicznym obszar objęty opracowaniem położony jest wg J. Kondrackiego w podprovincji - **Kotlina Sandomierska**, w mezoregionie **Pradolina Podkarpacka**.

Pradolina jest rozległym obniżeniem u podnóża Karpat, ciągnącym się od doliny Dunajca po dolinę Dniestru. Obniżenie to wykorzystywały wody topniejącego lodowca skandynawskiego w czasie recesji zlodowacenia krakowskiego. Świadczą o tym wysokie poziomy piaszczysto – żwirowe. Obniżenie to wykorzystują dopływy Wisłoki i Wisłoka jak również sam Wisłok na odcinku od Rzeszowa do ujścia do Sanu.

W granicach opracowania obniżenia Pradoliny Podkarpackiej wykorzystuje rzeka Mrowla, płynąca jej osią. Jest to obszar płaski nadbudowany stożkami napływowymi usypanym przez dopływ Mrowli, w tym przypadku Wężówkę, która poza obszarem Podgórze Rzeszowskiego wytracając swój spadek i prędkość akumuluje naniesiony przez siebie materiał. Nachylenie terenu nie przekraczają 2%.

Obszar objęty analizą poprzecinany jest rowami melioracyjnymi, odprowadzającymi nadmiar wód gruntowych.

b) Warunki geologiczne

Teren, o którym mowa pod względem geologicznym położony jest w obrębie **Zapadliska Przedkarpackiego**. Jest to rozległa niecka wypełniona trzeciorzędowymi, niezaburzonymi osadami morskimi, wykształconymi w postaci iłów i iłupków o dużej miąższości.

Pradolina Podkarpacka została wyerodowana w powierzchni ilów krakowieckich i wypełniona osadami czwartorzędowymi. W spągu są to plejstocénskie osady piaszczysto – żwirowe o miąższości około 13,0 m, przykryte holocénskimi madami wykształconymi jako pyły, pyły piaszczyste lokalnie z domieszką humusu o konsystencji twaroplastycznej i plastycznej. Utwory te zostały naniesione przez dopływy Mrowli i w dniu Pradoliny osadzone jako stożki napływowe. Podłoże części wschodniej terenu budują osady zastoiskowe: torfy i namuły organiczne. Miąższość tych utworów jest zróżnicowana i wynosi od 1,5 m w części wschodniej terenu do ponad 4 m w części centralnej. Torfy prawie na całym terenie przykrywają osady powstałe z ich rozkładu, w postaci pyłów z domieszką humusu lub osady współczesnego stożka napływowego potoku Wężówka. Są to grunty wilgotne lub mokre o zróżnicowanej konsystencji i miąższości od 0,0 do 0,5 m w części zachodniej.

Oceniając grunty występujące w podłożu w teoretycznym poziomie posadowienia, należy stwierdzić, że w tym obszarze przeważają grunty słabonośne, nie nadające się do bezpośredniego posadawiania fundamentów obiektów kubaturowych. Decyzję o sposobie posadowienia obiektów należy poprzedzić badaniami geotechnicznymi podłoża w obrysie każdego z nich.

c) Warunki wodne

Opracowywany teren położony jest w dorzeczu Mrowli, która płynie w odległości od 20 do 200 m równolegle po północnej granicy terenu będącego przedmiotem analiz. Mrowla płynie uregulowanym korytem. Wzdłuż zachodniej granicy opracowania płynie Wężówka, prawoboczny dopływ Mrowli. Z terenu opracowania nadmiar wód odprowadzany jest siecią rowów melioracyjnych do Mrowli.

Brak jest pomiarów wodowskazowych na rzece Mrowli, które stanowiłyby podstawę charakterystyki hydrologicznej tego cieku. Jak wynika z uzyskanych informacji wysokie stany wód występują w okresie roztopów tj. marcu i kwietniu oraz po opadach letnich – w czerwcu lub lipcu. Najniższe stany wody obserwowane są w okresie zimy oraz jesieni.

Badany teren leży poza zasięgiem terenów zalewanych wodami powodziowymi.

Wody podziemne

Wody gruntowe poziomu czwartorzędowego związane z serią osadów piaszczysto – żwirowych i występują na głębokości 5 – 6 m w postaci swobodnego lub lekko napiętego zwierciadła, stabilizującego się na głębokości 1-2 m.

W wykonanych otworach badawczych stwierdzono występowanie sączeń wód w porowatych torfach. Są to wody opadowe, które gromadzą się w ich spągu ze względu na

trudności z infiltracją przez słaboprzepuszczaną warstwę pyłów lub pyłów piaszczystych. Sączenia te występują na różnej głębokości – od 0,8 m do 3,5 m ppt.

Cały badany obszar znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”, którego zasięg określony został w dokumentacji hydrogeologicznej, zatwierdzonej decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr KDH 1/013/6037/97 z dnia 18.07.1997r.

W obszarze tym wprowadzono zakaz:

- wprowadzania nieczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych
- budowy ujęć wód podziemnych do celów nie związanych z zaopatrzeniem w wodę ludności lub produkcji żywności
- lokalizowania nowych inwestycji bez koniecznych zabezpieczeń
- lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu jest wymagane obligatoryjnie
- lokalizowania wysypisk odpadów niebezpiecznych i innych niezabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji toksycznych lub innych szkodliwych dla środowiska
- prowadzenia rurociągów transportujących substancje chemiczne mogące zanieczyścić wody
- budowy baz paliw płynnych i obiektów ich przeładunku bez koniecznych zabezpieczeń
- budowy autostrad bez koniecznych zabezpieczeń.

d) Warunki klimatu lokalnego

Pradolina Podkarpacka charakteryzuje się przeciętnymi warunkami klimatu lokalnego, ze względu na skrócony czas nasłonecznienia powodowany dłuższym niż na przyległych terenach wyniesionych, zaleganiem mgieł, powodującym pogorszenie warunków solarnych i wilgotnościowych.

Obszar ten częściej w stosunku do innych narażony jest na występowanie zjawiska inwersji termicznej i mgieł radiacyjnych.

Gorsze warunki wilgotnościowe powodowane są płytkim zaleganiem wód gruntowych. Na obszarze tym przeważają wiatry z kierunku zachodniego i południowo – zachodniego. W ciągu roku notowany jest stosunkowo znaczny udział ciszy.

e) Gleby

W granicach terenu będącego przedmiotem opracowania występują wyłącznie gleby typu mad, wytworzone z osadów akumulacji rzecznej. Poziom próchniczny w madach jest dobrze wykształcony, o miąższości 30 – 40 m. W części terenu gleby te okresowo mogą być zbyt wilgotne. Na glebach tych w badanym obszarze występują pastwiska i łąki należące do klasy III użytków zielonych, lokalnie IV klasy.

Gleby te zgodnie z rozporządzeniem o ochronie gruntów rolnych i leśnych podlegają ochronie przed zmianą użytkowania i wymagają uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na przeznaczenie ich n^a cele nierolnicze – Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995r. (Dz.U. Nr 121 poz. 1266) z późn. zmianami.

2. Zmiany w środowisku

Omawiany obszar stanowi półnaturalne zbiorowisko pastwiskowe i łąkowe. Jest to fragment terenu, gdzie zmiany są niewielkie, ograniczają się tylko do wykonania rowów melioracyjnych, które mają na celu odprowadzenie nadmiaru wód opadowych i roztopowych. Małokorzystne warunki gruntowo – wodne charakteryzujące jego podłoże, gorsze warunki klimatu lokalnego powodowały, że nie był on przedmiotem zainteresowania jako teren dla zabudowy mieszkaniowej. W okresie intensywnego rozwoju rolnictwa, w tym rozwoju hodowli teren ten pełnił funkcję pastwiska gminnego. Zmiany wynikające z transformacji systemu gospodarczego spowodowały zmiany w rolnictwie i hodowli. Ograniczenie pogłowia krów spowodowało brak zainteresowania terenami pastwisk i łąk.

3. Struktura przyrodnicza obszaru – różnorodność biologiczna

Pod względem przynależności geobotanicznej badany teren znajduje się w podokręgu – **Płaskowyż Kolbuszowski**, gdzie dominują zbiorowiska antropogeniczne m.in. zbiorowiska segetalne związane z uprawami polnymi i ruderalne występujące w sąsiedztwie zabudowy i dróg.

Prawie cała powierzchnia badanego terenu jest użytkowana rolniczo. W części są to pola uprawne, w części użytki zielone, użytkowane ostatnio ekstensywnie, jako łąki i pastwiska.

W ich skład florystyczny bardzo mocno ingerował człowiek, zasiewając mieszanki traw dających duże i szybkie odrosty i dużą masę zieloną. Na skutek niekoszenia lub małointensywnego wypasania niektóre z gatunków tych traw zanikają, a na ich miejsce

następuje sukcesja gatunków naturalnych, co doprowadza do ciągłej, trudnej do ustalenia zmiany składu gatunkowego tego zbiornika.

4. Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna

W granicach omawianego terenu nie stwierdzono występowania gatunków i siedlisk objętych ochroną prawną oraz miejsc lęgowych ptaków i miejsc rozrodu zwierząt objętych ochroną prawną, zgodnie z ustawą – O ochronie przyrody.

Nie występują tu również obiekty tj. pomniki przyrody żywej i nieożywionej i obszary (rezerваты przyrody) objęte ochroną prawną.

Obszar ten położony jest poza terenami uznanymi za obszary chronionego krajobrazu, a także poza obszarami włączonymi do Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

5. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Obszar ten położony w dolinie Mrowli, która pełni funkcję lokalnego ciągu ekologicznego łączącego południowe tereny leśne Mielecko-Kolbuszowsko – Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu z korytarzem ekologicznym doliny Wisłoka. Umożliwia on migrację gatunków, przepływ materii i informacji biotycznej. Na obszarze gminy w jego obrębie występują zbiorowiska torfowiskowe, bagienne i łąkowe o bogatym i różnorodnym gatunkowo składzie roślinności.

Obszar ten znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425, który jest największym i najzasobniejszym zbiornikiem wód gruntowych w obrębie województwa podkarpackiego. Nakłada to obowiązek przestrzegania ograniczeń wynikających z tego faktu, zakazujących lokalizowania obiektów i przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

6. Jakość środowiska, jego zagrożenia i identyfikacja źródeł tych zagrożeń

Na podstawie raportów opracowywanych przez WIOŚ, PIOŚ i przedstawianych w corocznych opracowaniach „Stan środowiska w województwie podkarpackim” stwierdzono, że w rejonie, w którym położony jest omawiany teren nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego.

W sąsiedztwie terenu brak jest obiektów i przedsięwzięć, które miałyby ujemny wpływ na stan powietrza, wód i gruntów. Znajdująca się w odległości ponad 400 m na zachód od

badanego terenu, gminna oczyszczalnia ścieków komunalnych, nie powoduje niekorzystnego oddziaływania na stan środowiska.

Natężenie ruchu samochodowego na drogach, przechodzących wzdłuż zachodniej i północnej granicy opracowania, nie powoduje pogorszenia warunków klimatu akustycznego terenów z nimi sąsiadujących.

CZĘŚĆ II

DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

Opracowaniem objęto obszar położony na pograniczu dwóch miejscowości Świlczy i Rudnej Wielkiej. Jest to teren pastwisk i łąk z zielenią wysoką reprezentowaną przez szpalery topól i jesionów, usytuowaną wzdłuż jego granic.

Naturalne środowisko przyrodnicze na tym obszarze zostało w znacznym stopniu przekształcone przez człowieka, który przez regulację i pogłębienie koryta Mrowli i budowę całego systemu melioracyjnego doprowadził do osuszenia występujących tu torfowisk i wykorzystuje je rolniczo. Obszar ten zajmują półnaturalne zespoły pastwiskowo – łąkowe i pola uprawne.

Środowisko w granicach opracowania cechuje się zróżnicowanymi warunkami odporności na degradację. Wynika to ze zróżnicowanych warunków gruntowych podłoża. W części terenu od powierzchni występuje warstwa utworów o mniejszej przepuszczalności, pełniąca izolującą rolę przed przenikaniem zanieczyszczeń i ochronę poziomu wód gruntowych. Na pozostałej części obszaru warstwa izolująca jest mniej miąższości lub jest jej brak.

Na badanym obszarze i w jego sąsiedztwie nie stwierdzono występowania gatunków i siedlisk roślin chronionych, obiektów i obszarów prawnie chronionych.

CZĘŚĆ III

WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU

Podjęcie uchwały o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu zmianę użytkowania omawianego terenu.

O sposobie jego zagospodarowania przesądzą uwarunkowania dotyczące warunków gruntowych. Tylko w części terenu są one średniokorzystne na pozostałym obszarze ocenia się je jako mało korzystne i niekorzystne dla lokalizacji zabudowy kubaturowej. Lokalizacja

obiektów budowlanych w znacznej części tego terenu wymaga pośredniego sposobu ich fundamentowania.

W części terenu, gdzie warunki gruntowe są korzystniejsze, wskazana jest lokalizacja usług lub niewielkich obiektów handlowych, ze względu na dobre warunki komunikacyjne, położenie w bezpośrednim sąsiedztwie dróg powiatowych, małodrobnicowanych morfologicznie działek o dużej powierzchni sprawiają, że ta część omawianego terenu spełnia wymagania stawiane przez Inwestorów.

W przypadku podjęcia decyzji o przeznaczeniu tej części pod lokalizację usług w środowisku przyrodniczym zajdą znaczne zmiany. Przede wszystkim zabudowaniu ulegnie jego powierzchnia, obecnie w stu procentach biologicznie czynna.

Dla ochrony środowiska wodnego konieczne będzie utwardzenie wszelkich dojazdów i placów parkingowych, które przy usługach są nieodzowne. Wzrośnie ruch samochodowy, a tym samym pogorszy się aktualny poziom hałasu.

Pozostały teren, w którego części warunki gruntowe są niekorzystne dla lokalizowania obiektów kubaturowych, można przeznaczyć pod lokalizację usług o charakterze sportowo – rekreacyjnym lub pozostawić w dotychczasowym użytkowaniu.

Przy planowaniu sposobu zagospodarowania tego obszaru należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z jego położenia w GZWP nr 425, a także uwarunkowania wynikające z występowania w jego obszarze linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia.

CZĘŚĆ IV

PRZYRODNICZE PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNEJ

Położenie badanego terenu w dolinie Mrowli położonej w obrębie Pradoliny Podkarpackiej stanowiącej rozległe obniżenie pomiędzy wyniesionymi terenami Podgórze Rzeszowskiego i Płaskowyżu Kolbuszowskiego, na kierunku głównego nawietrzania, powoduje, że w tym obszarze wskazana jest lokalizacja obiektów o ograniczonej wysokości, sytuowanych w sposób nie utrudniający przewietrzania terenu.

Położenie terenu w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 stwarza ograniczenia w sposobie jego zagospodarowania polegające głównie na ochronie środowiska wodnego i gruntowego przed zanieczyszczeniami. Dla zapewnienia odpływu nadmiaru wód opadowych należy utrzymać istniejące rowy melioracyjne i zapewnić ich dostępność celem ich konserwacji.

CZĘŚĆ V

OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA

W granicach terenu objętego opracowaniem oraz w jego sąsiedztwie nie występują:

- udokumentowane ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych oraz strefy ochronne wokół nich
- obszary i tereny górnicze udokumentowanych złóż surowców mineralnych i budowlanych
- obiekty i obszary chronione oraz gatunki i siedliska roślin podlegających ochronie zgodnie z ustawą „O ochronie przyrody”
- miejsca lęgowe ptaków i rozrodu zwierząt objętych ochroną prawną
- tereny zagrożone zalewaniem wodami powodziowymi

Ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu wynikają z:

- położenia części terenu w obrębie GZWP Nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”
- występowania linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia
- występowania gleb mineralnych klas objętych ochroną przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze zgodnie z ustawą O ochronie gruntów rolnych i leśnych” z dnia 3 lutego 1995r. z późniejszymi zmianami
- występowania słabonośnych gruntów w podłożu, niekorzystnych dla bezpośredniego fundamentowania obiektów kubaturowych

Reasumując należy stwierdzić, że uwarunkowania środowiska przyrodniczego w wyraźny sposób będą decydować o sposobie zagospodarowania i użytkowania omawianego terenu.

CZĘŚĆ VI

WARUNKI EKOFIZJOGRAFICZNE

W granicach terenu, który objęty jest opracowaniem, warunki ekofizjograficzne są zróżnicowane, a decydują o tym głównie warunki gruntowe podłoża. Warunki morfologiczne i klimatu lokalnego mają zdecydowanie mniejszy wpływ na ocenę tych warunków.

Jest to teren o płaskiej powierzchni i nachyleniach 0 – 2%. Położenie w dolinie Mrowli, która wykorzystuje obniżenie Pradoliny Podkarpackiej sprawia, że jest to obszar o przeciętnych warunkach klimatu lokalnego, narażony na częstsze występowanie mgieł.

W zachodniej części obszaru warunki gruntowo – wodne pozwalają na lokalizację niewielkich obiektów budowlanych lekkich, w sposób bezpośredni.

Natomiast na pozostałym obszarze warunki gruntowe są niekorzystne dla lokalizowania obiektów kubaturowych.

Podłoże budują utwory organiczne – torfy o zróżnicowanej miąższości. Są to grunty nieprzydatne dla bezpośredniego fundamentowania obiektów budowlanych. Sposób zagospodarowania musi uwzględniać istniejące warunki podłoża gruntowego.

Zaleca się rozważyć przeznaczenie części terenu dla celów rekreacyjno – sportowych lub pozostawienie go w dotychczasowym użytkowaniu.

Wnioski i zalecenia:

- Położenie terenu przy skrzyżowaniu dróg powiatowych predysponuje go dla lokalizacji usług i handlu.
- Dla lokalizacji tych funkcji wskazany jest teren w sąsiedztwie drogi prowadzącej ze Świlczy do Mrowli (naprzeciw terenów usługowo – produkcyjnych).
- Preferowana powinna być zabudowa niska dla zachowania dobrych warunków przewietrzania, z uwagi na położenie w dolinie Mrowli, narażonej na spływ chłodnego powietrza z wyniesionych obszarów Podgórze Rzeszowskiego i Płaskowyż Kolbuszowski.
- O sposobie posadowienia budynków powinny zdecydować badania geotechniczne podłoża.
- Planowana zabudowa powinna mieć możliwość podłączenia do kanalizacji sanitarnej. W przypadku braku takich możliwości sposób odprowadzania ścieków sanitarnych i technologicznych powinien zapewniać szczególną ochronę środowiska wodnego z uwagi na położenie obszaru w obrębie GZWP nr 425.
- Do ogrzewania obiektów należy stosować ekologiczne nośniki energii cieplnej.

CZĘŚĆ VII

WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH

A. LITERATURA

1. J. Kondracki – Geografia Fizyczna Polski – PWN Warszawa 1988r.
2. Stan środowiska w woj. podkarpackim w 2001r – WIOŚ Rzeszów 2002r

B. MAPY

1. Mapa geologiczna Polski 1:20000 ark. Mielec, wyd AiB PIG Warszawa 95r.

C. OPRACOWANIA SPECJALISTYCZNE

1. Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Świlcza wyk. BUL o/Przemyśl

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PROFILACH GEOLOGICZNYCH

Symbole geotechniczne gruntów wg. normy PN-86/B-02480

Grunty nasypowe

- N B nasyp budowlany
- N N nasyp niekontrolowany

Grunty organiczne i rodzime

- H grunty próchniczne 2% <I_{om} <5 %
- N m namul 5% <I_{om} <30 %
- T torf 30% <I_{om}

Grunty mineralne rodzime (nie skaliste)

- KW wietrzelina
- KWg wietrzelina gliniasta
- KR rumosz
- KRg rumosz gliniasty
- KO otoczaki
- Ż żwir
- Żg żwir gliniasty
- Po pospółka
- Pog pospółka gliniasta
- Pr piasek gruby
- Ps piasek średni
- Pd piasek drobny
- PII piasek pylasty
- Pg piasek gliniasty
- PII pył piaszczysty
- II pył
- Gp glina piaszczysta
- G glina
- GII glina pylasta
- Gpz glina piaszczysta zwięzła
- Gz glina zwięzła
- GIIz glina pylasta zwięzła
- Ip il piaszczysty
- I il
- III il pylasty

- kamieniste
- drobnoziarniste
- drobnoziarniste, niespoiste
- drobnoziarniste, spoiste

Grunty skaliste

- ST skała twarda
- SM skała miękka

Inne grunty nietypowe nie objęte normą

- kr kreda
- gy gytia
- cb węgiel brunatny
- ck węgiel kamienny
- kp kreda piszcząca

- młode osady
- jeziorne

Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów

- + domieszki
- // przewarstwienia (wkładki)
- / na pograniczu
- () w nawiasach określenie uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
- 4 numer wiercenia
- 52,7 rzędna wiercenia

Opróbowanie wiercenia

- próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- próbka wody gruntowej (WG)

Oznaczenie wody w wierceniu

- wyinterpolowany max. poziom wody gruntowej (piezometryczny)
- piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna
- nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
- grunt nawodniony
- grunt mokry
- sączenie wody

Oznaczenie stanu gruntu

- J_D=0,30 stopień zagęszczenia
- J_L=0,20 stopień plastyczności

Inne oznaczenia

- II. numer warstwy geotechnicznej
- 3 VIII rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwa) obiektu i ilość kondygnacji
- podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne
- granica warstw geotechnicznych

Ciąg dalszy objaśnień patrz "Legenda do przekrojów"

ciąg dalszy objaśnień patrz "Legenda do przekrojów"

ORIENTACJA
Z ELEMENTAMI RZEŻBY TERENU
SKALA 1:5000

