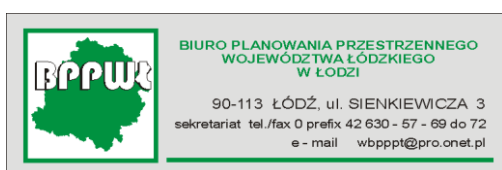


**Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
gminy i miasta Drzewica dla terenu wokół zalewu na rzece
Drzewicze**



Łódź, Drzewica 2006 rok

BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO



DYREKTOR BIURA

Ewa Paturalska-Nowak

KIEROWNIK PRACOWNI

Jan Zeman

ZESPÓŁ AUTORSKI

Małgorzata Masiera

SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie	1
2. Przedmiot opracowania.....	2
3. Cel opracowania	3
4. Zakres opracowania.....	3
5. Charakterystyka dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu objętego projektem planu	3
6. Uwarunkowania i aktualny stan środowiska	4
7. Dotychczasowe przeznaczenie terenu według ustaleń miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica z 1994 roku.....	18
8. Ustalenia wynikające z dotychczasowego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica z 2001 roku.....	19
9. Ustalenia wynikające ze zmiany dotychczasowego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica z 2005 roku.....	21
10. Główne ustalenia merytoryczne projektu planu.....	22
11. Analiza i ocena skutków wpływu ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.....	27
12. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	32
13. Ocena rozwiązań projektu planu.....	33
14. Oddziaływanie transgraniczne	34
15. Streszczenie opracowania	34
16. Bibliografia.....	36

1. WPROWADZENIE

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego dla terenu położonego wokół zalewu na rzece Drzewiczce na pograniczu miasta i gminy Drzewica, w północno - wschodniej części powiatu opoczyńskiego.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest w systemie polskiego prawa jednym z podstawowych elementów procedury ocen oddziaływania na środowisko. Oznacza to, że już w procesie planowania przestrzennego, gdzie poszczególnym obszarom przypisuje się konkretne funkcje i przeznaczenie, należy dokonać oceny, czy wprowadzenie zapisów planu w życie nie spowoduje ujemnych skutków dla środowiska przyrodniczego i zachowane zostaną podstawowe zasady ekorozwoju lub inaczej rozwoju zrównoważonego gospodarki, zapewniającego zachowanie podstawowych wartości środowiska dla obecnego i przyszłych pokoleń, a polegające na:

- ✓ prowadzeniu działalności produkcyjnej przy możliwie małym zużyciu naturalnych zasobów, zwłaszcza nieodnawialnych oraz przy najmniejszym oddziaływaniu na środowisko
- ✓ realizacji zasady, by produkowane wyroby były trwałe, wartościowe i zaspokajały rzeczywiste potrzeby egzystencjonalne pojedynczych obywateli i całego społeczeństwa, a nie wynikające z nieracjonalnych przesłanek mody i konsumpcyjnego stylu życia.

W tym celu zgodnie z art.17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. Nr 80 poz.717 z późniejszymi zmianami) do każdego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko przyrodnicze, a następnie wyklada do publicznego wglądu.

Podstawą opracowania prognozy jest:

- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. Nr 62 poz.627 z dnia 20 czerwca 2001 roku)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku *w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego* (Dz.U. Nr 197 z dnia 12 grudnia 2002 roku poz.1667).

Ustalenia prognozy mogą mieć bezpośredni wpływ na decyzje Rady Miasta i Gminy w sprawie przyjęcia, bądź odrzucenia protestów i zarzutów, a pośrednio także na decyzje w sprawie uchwalenia planu.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

W dniu 24 października 2003 roku Rada Gminy i Miasta w Drzewicy podjęła Uchwałę Nr X/66/2003 w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu wokół zalewu na rzece Drzewiczce, w północno - wschodniej części powiatu opoczyńskiego. Po przeprowadzeniu szczegółowej analizy finansowej związanej z kosztami realizacji ustaleń tegoż planu odstąpiono od jego opracowania i Uchwałą Nr XXI/115/2004 z dnia 27 października 2004 roku Rady Gminy i Miasta w Drzewicy zmniejszono ostatecznie obszar opracowania projektu planu miejscowego zawierając go w podanych poniżej granicach. Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza skutków ustaleń tego planu na środowisko.

Zachodnią granicę opracowania stanowi droga oznaczona w ewidencji gruntów numerem 4 (arkusz 1, obręb Strzyżów), zachodnia i północna granica działek numer 5 i 6 (arkusz 1, obręb Strzyżów), zachodnia linia brzegowa Jeziora Drzewieckiego (działka numer 4, arkusz nr 4, obręb Drzewica), północna linia brzegowa rzeki Drzewiczki, stanowiący zachodnią granicę działki numer 787 (arkusz 6, obręb Dąbrówka).

Północną i północno – wschodnią granicę opracowania wyznaczają wschodnia granica działki numer 787 (arkusz 6, obręb Dąbrówka), droga gruntowa oznaczona w ewidencji gruntów numerem 786 (arkusz 6, obręb Dąbrówka), rów melioracyjny, droga numer 885 (arkusz 7, obręb Dąbrówka), północno - wschodnia granica strefy ochronnej 50 m wokół Jeziora Drzewieckiego, fragment wschodniej granicy działki numer 45 (arkusz 1, obręb Drzewica); ulica Stawowa (działka numer 18, arkusz 5, obręb Drzewica).

Wschodnią granicę opracowania stanowi zachodnia i południowa granica działki numer 174/1 (arkusz 5, obręb Drzewica), wschodnia granica działek numer: 174/2, 174/3, 197, 198, 201, 209 i 212 (arkusz 5, obręb Drzewica).

Południową granicę wyznaczają południowa linia brzegowa rzeki Drzewiczki (działka numer 61, arkusz 7 w obrębie Drzewica), skrzyżowanie ulicy Zdrojowej z ulicą Fabryczną (droga powiatowa Nr 3139 E), droga powiatowa Nr 3139 E relacji Drzewica - Radzice Duże (ulica Zdrojowa), zachodnia granica drogi gruntowej oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 194 (arkusz numer 1, obręb Strzyżów), południowo - zachodnia granica strefy ochronnej 50 m wokół Jeziora Drzewieckiego, południowa granica działek numer: 111, 110, 109, 108, 107, 106, 1205, 104, 103, 102, 101, 100, 99/2, 99/1, 98, 97, 96, 95, 94, 93; droga gruntowa oznaczona w ewidencji gruntów numerem 25 (arkusz numer 1, obręb Strzyżów).

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie stanu funkcjonowania środowiska oraz wpływu i zakresu potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia człowieka jakie mogą nastąpić w wyniku ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko, spowodowany realizacją ustaleń zawartych w planie.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze obejmuje kompleksową ocenę warunków biotycznych i abiotycznych środowiska przyrodniczego, przy uwzględnieniu jego aktualnego stanu i odporności na zmiany antropogeniczne oraz wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Określa również wpływ i zakres potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektu planu oraz przedstawia rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne wpływy na środowisko, spowodowane realizacją ustaleń zawartych w planie. Opracowanie zawiera część tekstową oraz graficzną, składającą się z mapy w skali 1:2 000.

5. CHARAKTERYSTYKA DOTYCHCZASOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w powiecie opoczyńskim, na pograniczu miasta i gminy Drzewica wokół zalewu na rzece Drzewiczce.

Najbliższe otoczenie terenu opracowania stanowią:

- od północy – tereny rolne oraz użytków zielonych, związanych z doliną rzeki Drzewiczki;
- od wschodu – tereny rolne sołectwa Dąbrówka oraz tereny zainwestowane miasta Drzewica;
- od południa – droga powiatowa Nr 3139E relacji Radzice Duże - Drzewica (ulica Zdrojowa – ulica Fabryczna) oraz tereny rolne;
- od zachodu – tereny rolne sołectwa Strzyżów.

Obecnie teren objęty granicami planu obejmuje zabudowę kubaturową i urządzenia towarzyszące związane z zakładem przemysłowym „Gerlach” S.A. Wzdłuż dróg publicznych zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa. Centralną część obszaru opracowania zajmuje sztuczny zbiornik retencyjny Jezioro Drzewieckie, zbudowany na rzece Drzewiczce.

Pozytywnym aspektem omawianego obszaru jest jego wysoki stopień skanalizowania.

Obszar stanowi w przeważającej części własność Skarbu Państwa (ponad 60% jego powierzchni), własność prywatna zajmuje czwartą jego część; pozostały teren to grunty wspólnoty wiejskiej oraz powiatowe i gminne.

6. UWARUNKOWANIA I AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA*

✓ położenie fizyczno - geograficzne i rzeźba terenu

Pod względem morfologicznym (według fizyczno - geograficznej regionalizacji Polski *J. Kondrackiego*) teren gminy i miasta Drzewica położony jest w południowej części Równiny Radomskiej, stanowiącej mezoregion Wzniesień Południowo - Mazowieckich.

Rzeźba na tym terenie jest pochodną wielu czynników, wśród których istotną rolę odgrywają budowa geologiczna oraz rodzaj podłoża. Sama rzeźba terenu jest efektem recesji lodowca „stadiału Radomki”, gdzie silne piętno na jej ukształtowanie wywarły procesy denudacyjne, których największe nasilenie przypadło na okres dominacji klimatu peryglacjalnego.

Centralną część terenu objętego planem miejscowym stanowi sztuczny zbiornik retencyjny – Jezioro Drzewieckie wypełniający rozległą dolinę rzeki Drzewiczki. Przy normalnym poziomie piętrzenia akwen ten zajmuje powierzchnię 83,0 ha, o średniej głębokości 2,5 m oraz pojemności około 1 280 tys. m³. Normalny poziom piętrzenia zbiornika to 161,2 m n.p.m., minimalny - 160,2 m n.p.m., a maksymalny - 161,5 m n.p.m.. Tak więc, w skali roku różnice poziomów lustra wody zbiornika mogą wynosić 1,3 m. Aktualnie trwają prace techniczne związane z przywróceniem retencji powodziowej na zbiorniku (z uwagi na jego znaczne spływanie).

Część obszaru opracowania położona na północ od zbiornika jest pochylona w kierunku południowym, a jego wysokości bezwzględne wahają się od poziomu zbiornika 161,2 m n.p.m. do 177,5 m n.p.m. (w rejonie wsi Dąbrówka). Spadki terenu osiągają wartości od 5 do 10%. Jedynie na niewielkim fragmencie (na południe od Dąbrówki) przekraczają one wartość 10%. Natomiast południowa część jest nachylona w kierunku północnym, a maksymalna wartość wysokości bezwzględnej wynosi 172,6 m n.p.m. w rejonie Strzyżowa. Wysokości względne obszaru opracowania zawierają się w przedziale od 15 m w części południowej do 16,3 m w północnej jego części.

Przeważającą część obszaru opracowania kształtuje zdenudowana wysoczyzna pochodzenia plejstoceńskiego o przewadze płaskiej powierzchni, w obrębie której spadki nie

* W rozdziale tym wykorzystano informacje zawarte w *Opracowaniu ekofizjograficznym do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica dla terenu wokół zalewu na rzece Drzewicze*, wykonanym na potrzeby ocenianego projektu planu.

przekraczają 5%. Jej brzegi opadają łagodnie do środka obszaru, tworząc naturalną nieckę w dolinie rzeki Drzewiczki. Zbocza wysoczyzny mają zróżnicowany charakter i tam, gdzie wartości spadków przekraczają 10% występuje tendencja do procesów osuwiskowych.

Wyróżniającym się elementem rzeźby jest centralnie usytuowana dolina rzeki Drzewiczki ze zbiornikiem wodnym, o prawie płaskiej terasie zalewowej, wznoszącej się do 1,5 m ponad poziom wody w rzece i o bardzo zróżnicowanej szerokości. Natomiast terasa wyższa o charakterze akumulacyjno – erozyjnym jest związana z działalnością rzeki Drzewiczki. Maksymalnie terasa ta wznosi się do 165 m n.p.m. i około 2 – 5 m ponad poziom terasy zalewowej, ma płaską powierzchnię, lekko nachyloną w kierunku rzeki.

Kolejną formą ukształtowania powierzchni na omawianym terenie są ostańce jurajskie o charakterze kopulastych wzniesień występujące na wschód i południe od zbiornika po dwóch stronach przełomowego odcinka doliny Drzewiczki. Wzniesienia te mają zdenudowaną powierzchnię i łagodne zbocza o spadkach na ogół rzędu 5 – 10%, rzadziej powyżej 10%.

Wschodnia i południowo – wschodnia część omawianego obszaru jest w znacznym stopniu przekształcona, gdzie dominują formy pochodzenia antropogenicznego takie jak:

- zaporą na rzece Drzewiczce
- tor kajakarstwa górskiego z urządzeniami towarzyszącymi
- zakład przemysłowy „Gerlach” S.A. o wyraźnie zmienionej i zniwelowanej rzeźbie.

Oprócz wyżej wymienionych form antropogenicznych zaobserwowano również wyrobiska po eksploatacji piaskowców jurajskich i piasków morenowych.

Ogólna ocena ukształtowania powierzchni omawianego terenu, z punktu widzenia potrzeb dla budownictwa, jest pozytywna. Tereny zdecydowanie nieprzydatne do zainwestowania kubaturowego to:

- obszar „cofkowy” w dolinie rzeki Drzewiczki (północno – zachodni fragment obszaru opracowania)
- pas wokół zbiornika wraz z pobocznymi dolinkami, gdzie wody gruntowe zalegają najczęściej na głębokości od 0 do 2 m p.p.t.
- strome krawędzie wysoczyzny, w obrębie których mogą występować wysięki wody związane z wychodniami warstw wodonośnych.

Warunki budowlane są zależne od głębokości zalegania wód gruntowych, od rodzaju podłoża, w jakim one występują oraz od czynników klimatycznych.

✓ **budowa geologiczna**

Pod względem geologicznym obszar opracowania leży w obrębie Wału Kujawsko – Pomorskiego (*J. Znosko*), w jego części będącej obrzeżem Gór Świętokrzyskich. Najstarsze

utwory geologiczne na tym terenie to piaskowce jurajskie (lias), występujące na powierzchni w postaci wietrzelin i rumoszy we wschodniej części obszaru (w rejonie zapory na rzece Drzewicze). Podłoże utworów czwartorzędowych stanowią tutaj utwory jurajskie, w których w głębi na przemian zalegają piaskowce i iłłupki. Miąższość utworów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana i wynosi od kilku do kilkunastu metrów.

Przeważającą część wysoczyzny plejstoceniowej pokrywa glina zwałowa powstała w czasie zlodowacenia środkowopolskiego w okresie „stadiału Radomki”. Są to głównie gliny piaszczyste, miejscami pylaste z domieszką piasków pylastych, żwirów, a nawet głazów o miąższości ponad 4,5 m. Gliny te nadają zwartość i spoistość gruntom i są one korzystne dla budownictwa.

Z obszarem wysoczyznowym związane są również utwory wodno – lodowcowe, zalegające pokrywą od 1 do 4 metrów nad glinami. Utwory te są wykształcone w postaci drobnych i średnich piasków z domieszką żwirów oraz lokalnie piasków pylastych. Miąższość tych utworów jest zróżnicowana – od 1 do 2 m, a nawet i ponad 4,5 m. Są to grunty sypkie, przeważnie średniozagęszczone, sprzyjające infiltracji i podobnie jak gliny korzystne dla posadowienia.

Ze wzniesieniami moren czołowych związane są piaszczysto – żwirowe utwory, lokalnie z domieszką głazów o miąższości przekraczającej 4,5 m. Utwory te sprawiają, że grunty są sypkie, przeważnie zagęszczone i również nie stanowią ograniczeń dla rozwoju osadnictwa.

Obszar dolinny rzeki Drzewiczki, podłoże zbiornika oraz dolinek pobocznych budują utwory holoceniowe tj. namuły, torfy i piaski o genezie rzeczno – bagiennej. Są to namuły organiczne, miejscami zatorfione, półpłynne piaski i mułki pylaste z domieszką humusu (o miąższości do 1,5 m). Z uwagi na nieskonsolidowaną spoistość, nawodnienie oraz sypkość grunty te są wyjątkowo niekorzystne dla budownictwa.

W południowej części obszaru opracowania odnotowano występowanie piaskowców pochodzenia morskiego w postaci wietrzelin, rumoszu i piaskowca skalnego. Wyżej wymienione utwory charakteryzują się zróżnicowaną przydatnością dla budownictwa. Wietrzeliny odznaczają się średnią przydatnością, natomiast rumosze i utwory skalne są korzystne dla budownictwa.

✓ **wody podziemne**

Zwierciadło pierwszego poziomu wodonośnego uzależnione jest przede wszystkim od budowy geologicznej i rzeźby terenu oraz od warunków klimatycznych panujących na danym obszarze i związanej z nimi intensywności opadów.

Na obszarze opracowania w obrębie wysoczyzny wody gruntowe występują w utworach trudnoprzepuszczalnych głębiej od powierzchni bądź płytko w podłożu, czyli

glinach, których obecność może powodować zaburzenie zwierciadła tych wód. W konsekwencji wody te często są pod napięciem, a w okresach intensywnych opadów istnieje tendencja do tworzenia się tzw. „wierzchówek” oraz płytkich wód zawieszonych sączących się w glinie. Występowanie wód zarówno pierwszych jak i drugich stwierdzono do głębokości około 3 m p.p.t..

W obrębie zdenudowanych ostańców jurajskich stwierdzonych w południowej i południowo – wschodniej części omawianego obszaru wody gruntowe występują w spękanych formacjach piaskowca oraz jego wietrzelinach. Zasadniczy poziom tych wód występuje również głęboko, choć nie tak wyraźnie jak na wysoczyźnie. Na ogół ich obecność zanotowano na głębokości od 5 do 10 m p.p.t..

W bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika na terasie akumulacyjno – erozyjnej rzeki Drzewiczki poziom zalegania wody gruntowej stwierdzono na głębokości 2 – 3 m. Wody te mają na ogół ciągłe i swobodne zwierciadło i przede wszystkim są zależne od poziomu wody w ciekach.

Na terasie zalewowej rzeki Drzewiczki, której nie przedstawiono na mapie z uwagi na maksymalny zasięg zbiornika, woda gruntowa zalega płytko (płycej niż 2 m p.p.t.) i na ogół charakteryzuje się swobodnym i ciągłym zwierciadłem.

Na omawianym obszarze najniższe stany wód gruntowych mają miejsce jesienią i zimą, a najwyższe latem. Amplituda wahań między stanami średnimi wynosi około 0,1 m, a między stanami ekstremalnymi osiąga wielkość rzędu 1,7 m.

Ocena warunków wodnych z punktu widzenia potrzeb budownictwa wypada korzystnie. Na obszarach wysoczyznowych, w obrębie ostańców jurajskich oraz na terasie akumulacyjno – erozyjnej praktycznie nie ma ograniczeń dla lokalizacji inwestycji. Natomiast tereny o niekorzystnych warunkach wodnych dla budownictwa, zajmujące stosunkowo niewielką powierzchnię obszaru opracowania, występują w pasie bezpośrednio okalającym zbiornik oraz w pobocznych dolinkach bezimiennych dopływów Drzewiczki (w Strzyżowie oraz na styku granicy miasta Drzewica z gruntami wsi Strzyżów) i są one związane z płytko zalegającymi wodami gruntowymi (do 2 m p.p.t.). Ponadto w strefie krawędziowej należy liczyć się z obecnością wysięków wody związanych z wychodniami warstw wodonośnych.

Prowadzone aktualnie prace niwelacyjne i pogłębiające w pasie zbiornika, związane z jego dnem dolinnym oraz strefą cofkową, nie będą istotne z punktu widzenia przydatności dla lokalizacji obiektów kubaturowych, ponieważ w tym rejonie nie ma możliwości ich realizacji (za wyjątkiem budowli hydrotechnicznych).

Obszar opracowania położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

✓ **wody powierzchniowe**

Obszar opracowania położony jest w zlewni rzeki Drzewiczki, należącej do dorzecza rzeki Pilicy (Wisły). Drzewiczka, prawobrzeżny dopływ Pilicy, płynie doliną o szerokości od 15 do 30 m, a przy samym zbiorniku wodnym wzrasta ona do 400 m.

Centralną część opracowania zajmuje zbiornik wodny - Jezioro Drzewieckie wybudowany w końcu XIX wieku dla celów energetycznych przez fabrykę „Gerlach” (aktualnie modernizowany i pogłębiany). Po spiętrzeniu wód rzeki Drzewiczki (km 25+440) do rzędnej 161,18 m n.p.m. utworzony został zbiornik o powierzchni zalewu 83 ha, pojemności całkowitej 1 280 tys. m³ i średniej głębokości 2,5 m. Wieloletnia eksploatacja spowodowała jego znaczne splycenie i wytworzenie namulów o kubaturze około 800 tys. m³, co sprawiło, że pojemność zbiornika, a tym samym zdolność retencyjna została zmniejszona o ponad 60%. Aktualnie w celu likwidacji tych niekorzystnych skutków prowadzi się usuwanie namułu. Zgodnie z materiałami związanymi z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego, udostępnionymi przez *Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi*, podstawowe dane charakteryzujące docelowe parametry zbiornika przedstawiają się następująco:

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ
1.	Klasa techniczna budowli	-	IV
2.	Woda miarodajna $Q_p=1\%$	m^3/s	184
3.	Woda kontrolna $Q_p=0,2\%$	m^3/s	253
4.	Woda brzegowa poniżej jazu	m^3/s	40,56
5.	Przepływ biologiczny	m^3/s	1,3
6.	Normalny poziom piętrzenia zbiornika (NPP)	m n.p.m.	161,18
7.	Minimalny poziom piętrzenia	m n.p.m.	160,20
8.	Maksymalny poziom piętrzenia	m n.p.m.	161,50
9.	Pojemność całkowita zbiornika	tys. m^3	1 280
10.	Pojemność użyteczna	tys. m^3	770
11.	Powierzchnia zalewu przy NPP	ha	83
12.	Średnia głębokość zbiornika	M	2,5
13.	Długość kanału obiegowego	m	102
14.	Szerokość dna kanału obiegowego	m	10
15.	Przepustowość kanału obiegowego	m^3/s	40
16.	Rzędna progę jazu	m n.p.m.	158,38

Zakończenia prac modernizacyjnych i technicznych oraz napełnienie czaszy zbiornika przewidziano na rok 2005.

Główne funkcje zbiornika to:

- ochrona przeciwpowodziowa (redukcja fal powodziowych)
- wyrównanie przepływów niskich poniżej przekroju piętrzenia
- wykorzystanie energetyczne
- rekreacyjne i rybackie
- uprawianie sportów wodnych (w tym związanego ze zbiornikiem kajakarstwa górskiego).

Ocena składu jakościowego wód rzeki Drzewiczki w profilach pomiarowo – kontrolnych zlokalizowanych w Dąbrówce (P34) i w Drzewicy (P35) według najnowszego *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2004 roku* wypadła korzystnie. W ogólnej klasyfikacji wody rzeki Drzewiczki w rejonie opracowania zakwalifikowano do III klasy czystości, co oznacza, że są one zadowalającej jakości.

Zbiornik na rzece Drzewicze stanowi również odbiornik wód opadowych z całego obszaru opracowania.

✓ gleby

Gleby, występujące na omawianym obszarze, to głównie gleby pochodzenia mineralnego. Charakteryzuje się on znikomym udziałem gleb o wysokiej wartości bonitacyjnej podlegających ochronie, a jego klasy bonitacyjne są zróżnicowane - od IV do VI.

Największy udział w ogólnej powierzchni obszaru opracowania mają gleby V klasy zajmujące prawie 6%. Są to gleby brunatne wytworzone z piasków słabogliniastych

zalegających miejscami na piaskach luźnych, zaliczane do żytniego słabego kompleksu przydatności rolniczej.

Gleby najslabsze, VI i VIz klasy bonitacyjnej, występują głównie w zachodniej i południowo – zachodniej części objętej opracowaniem planu (na gruntach wsi Strzyżów) i łącznie zajmują 9,2%. Należą one do żytniego bardzo słabego kompleksu przydatności rolniczej, a wytworzone zostały z luźnych piasków. Z uwagi na niską wartość użytkową gleby te powinny być w pierwszej kolejności przeznaczane na cele nierolnicze, np. pod zalesianie.

Gleby IV klasy bonitacyjnej zajmują znikomą powierzchnię, skupiają się głównie w północno – wschodniej części omawianego obszaru. Są to gleby bielcowe IVa i IVb klasy gruntów ornych należące do żytniego dobrego kompleksu przydatności rolniczej wytworzone z lekkich piasków gliniastych podścielonych glinami. Zgodnie z ustawą z dnia 2 kwietnia 2004 roku *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tekst jednolity Dz.U. Nr 121 z 31 maja 2004 roku poz. 1266) grunty rolne stanowiące użytki rolne klas IV wymagają uzyskania zgody Wojewody na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 1 ha.

Gleby III klasy bonitacyjnej występują poza obszarem objętym projektem planu.

Użytki zielone w dolinie Drzewiczki oraz dolinkach pobocznych stanowią 5,3% obszaru opracowania. Wśród nich przeważają łąki i pastwiska V – VI klasy, kwalifikowane jako słabe.

Użytki zielone średniej wartości reprezentują gleby murszowo – torfowe wytworzone z piasków luźnych. Skupiają się głównie w zachodniej i północno – zachodniej części obszaru opracowania i powinny być chronione przed zainwestowaniem. Zgodnie z ustawą z dnia 2 kwietnia 2004 roku *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tekst jednolity Dz.U. Nr 121 z 31 maja 2004 roku poz. 1266) grunty rolne wytworzone z gleb pochodzenia organicznego i torfowisk wymagają uzyskania zgody na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 1 ha. Takiego właśnie wyłączenia wymagają kompleksy gleb m.in. w sołectwie Strzyżów.

GLEBY IV KLASY BONITACYJNEJ (RIV)	1,8%
GLEBY V KLASY BONITACYJNEJ (RV)	5,6%
GLEBY VI KLASY BONITACYJNEJ (RVI)	5,5%
GLEBY VIz KLASY BONITACYJNEJ (RVIZ)	1,2%
SADY (S)	0,3%
ŁĄKI I PASTWISKA (Ł, PS)	5,3%
LASY (LS)	3,9%
GRUNTY ZADRZEWIONE (LZ)	0,3%
NIEUŻYTKI (N)	3,7%
WODY W TYM: PŁYNĄCE I STOJĄCE (W)	53,6%
TERENY ZAINWESTOWANE O ZDEGRADOWANEJ POWIERZCHNI GLEBOWEJ (TZ)	18,8%
SUMA	100,0%

Na powierzchni omawianego terenu gleby zostały częściowo przekształcone antropogenicznie, głównie w rejonie zakładu przemysłowego „Gerlach” S.A., zabudowy mieszkaniowej i urządzeń towarzyszących obiektom kubaturowym, poprzez realizację dróg publicznych, nasypów oraz wyrobisk poeksploatacyjnych. Zwłaszcza w przypadku tych ostatnich zaleca się ich rekultywację poprzez wprowadzanie zalesień. Tereny o zdegradowanej powierzchni glebowej zajmują obecnie czwartą część omawianego obszaru. Gleby, położone wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a przede wszystkim drogi powiatowej, pozostają pod wpływem ich degradującego oddziaływania, obniżającego, a właściwie wykluczającego, ich przydatność rolniczą.

✓ klimat

Według podziału Polski na regiony klimatyczne (*W. Okołowicza*) obszar opracowania leży w strefie Regionu Mazowiecko – Podlaskiego z zaznaczającymi się wpływami klimatu zarówno kontynentalnego, jak i oceanicznego.

Ogólna charakterystyka warunków meteorologicznych tego regionu przedstawia się następująco:

- średnie temperatury stycznia wynoszą 2,8 °C, lipca 18,0 °C;
- zima trwa średnio 92 dni, a lato 97;
- suma opadów w ciągu roku nieznacznie przekracza 600 mm;
- dni pogodnych w ciągu roku jest średnio 55, a pochmurnych 112;
- pokrywa śnieżna występuje przez około 70 dni w roku.

Parametry poszczególnych elementów meteorologicznych dla rejonu opracowania wykazują dość znaczny wpływ klimatu kontynentalnego. Najkorzystniejsze warunki topoklimatyczne występują w obrębie wysoczyzny, a zwłaszcza jej południowych zboczy

(w rejonie Dąbrówki). Natomiast mniej niekorzystne warunki topoklimatyczne występują w obrębie doliny rzeki Drzewiczki oraz jej dopływów. Szczególnie w okresie tzw. „pogody radiacyjnej” (bezchmurnej i bezwietrznej) na obszarach tych może zachodzić zjawisko inwersji termicznej polegającej na gromadzeniu się mas chłodnego powietrza (w porze nocnej), spływającego grawitacyjnie do miejsc niżej położonych. Ponadto obszary dolinne charakteryzują się prawdopodobieństwem występowania zamgleń oraz podatnością na koncentrację zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, emitowanych przez paleniska domowe i zakład przemysłowy „Gerlach” S.A.. Pozytywnym aspektem jest fakt, że w dolinie rzeki Drzewiczki rejestruje się częściej wiatry o kierunku zgodnym z jej przebiegiem. Niemniej jednak obszary dolinne powinny być bezwzględnie chronione przed zainwestowaniem, za wyjątkiem obiektów związanych z gospodarką wodną.

W rejonie bezpośredniego sąsiedztwa zbiornika notuje się zwiększoną wilgotność powietrza w stosunku do pozostałego obszaru, co jest spowodowane transpiracją powierzchni wodnej.

Niewielkie tereny leśne odznaczają się lokalnymi, korzystnymi warunkami topoklimatycznymi, właściwymi zespołom leśnym, które odznaczają się przede wszystkim znacznym wzbogaceniem składu powietrza w związki fitoncydowe.

✓ **warunki sanitarno - zdrowotne**

W rejonie opracowania warunki higieny atmosfery, w związku ze znacznym ograniczeniem wielkości produkcji przez zakład przemysłowy „Gerlach” S.A., uległy zasadniczej poprawie. Jak wynika z pozwolenia na wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów wydanego przez Starostwo Powiatowe w Opocznie w październiku 2001 roku (znak: OS.III-7644-E/1) emisja gazów i pyłów ze źródeł zlokalizowanych na terenie tegoż zakładu nie przekracza dopuszczalnych stężeń wszystkich wskaźników. Uznaje się jednak za zasadne przeprowadzenie szczegółowych serii pomiarów i badań w celu ustalenia zasięgu szkodliwego oddziaływania inwestycji na środowisko, w tym higienę atmosfery.

Istniejąca zabudowa mieszkaniowa nie stanowi odczuwalnego dla otoczenia źródła niskiej emisji zanieczyszczeń.

Teren opracowania jest objęty zbiorowym systemem zaopatrzenia w wodę z ujęcia wodnego w Strzyżowie. Stacja wodociągowa zasilana jest ze studni o głębokości 80 m, ujmującej wody z poziomu jurajskiego, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym wydanym przez Wojewodę Radomskiego w ilości $Q_{\max,d} = 2\,400\text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\max,h} = 100\text{ m}^3/\text{h}$ na okres do 31 grudnia 2007 roku. Ujęcie to posiada następujące strefy ochrony:

- bezpośrednią – o promieniu 10 m, mieszczącą się w granicach działki;
- pośrednią wewnętrzną – o promieniu 65 m od zewnętrznej obudowy studni;

- pośrednią zewnętrzną – o promieniu 1 300 m od zewnętrznej obudowy studni.

Oprócz tego ujęcia na terenie zakładu „Gerlach” S.A. znajduje się ujęcie przemysłowe wyposażone w 2 studnie głębinowe czerpiące wody podziemne w następujących ilościach (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym wydanym przez Starostwo Powiatowe w Opocznie na okres do 31 grudnia 2009 roku):

- dla celów socjalnych - $Q_{\max.d} = 1\,040,0 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{\max.h} = 68,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- dla celów technologicznych - $Q_{\max.d} = 1\,800 \text{ m}^3/\text{d}$.

Praktycznie cały obszar opracowania znajduje się w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody w Strzyżowie. Dlatego też w celu zapobieżenia zmniejszeniu przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, w przypadku lokalizacji nowych inwestycji, zachodzi konieczność kompleksowego wyposażenia tych obszarów w infrastrukturę, w szczególności wodociągową i kanalizacyjną, oraz uzgadniania w/w lokalizacji z Wydziałem Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego. Dla zminimalizowania zagrożeń zanieczyszczenia środowiska wodnego powinno dążyć się do przyłączenia wszystkich użytkowników do kanalizacji zbiorczej i likwidowania istniejących innych ognisk zanieczyszczeń.

Pozytywnym aspektem obszaru objętego planem miejscowym jest jego wysoki stopień skanalizowania. W Drzewicy funkcjonuje miejska oczyszczalnia ścieków o przepustowości $934 \text{ m}^3/\text{d}$ oraz oczyszczalnia na terenie zakładu „Gerlach” S.A.. Niemniej jednak trzeba liczyć się z prawdopodobieństwem narażenia na zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych oraz gleb, których źródłem może być niewłaściwie funkcjonująca sieć kanalizacyjna.

Omawiany obszar nie jest narażony na bezpośrednie zagrożenie powodzią ze względu na funkcjonujący zbiornik i prowadzone wokół niego aktualnie prace polegające m.in. na przywróceniu retencji powodziowej.

W bliskim sąsiedztwie obszaru opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV, która emituje szkodliwe promieniowanie elektromagnetyczne, zamknięte w umownej strefie ochronnej o łącznej szerokości 36 m (odpowiednio po 18 m z każdej strony linii). Przez obszar opracowania przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15kV, które emitują szkodliwe promieniowanie elektromagnetyczne, zamknięte w umownej strefie ochronnej o łącznej szerokości 15 m (odpowiednio po 7,5 m z każdej strony linii).

W granicach obszaru opracowania punktowe źródła hałasu są związane z zakładem przemysłowym „Gerlach” S.A., a liniowe powoduje ruch samochodów na drogach powiatowych.

Warunki sanitarno - zdrowotne na omawianym obszarze są zatem korzystne dla stałego pobytu ludności.

✓ **walory przyrodnicze i ich ochrona prawna**

Praktycznie cały obszar objęty planem miejscowym znajduje się w zasięgu projektowanego „Spalsko – Sulejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu” związanego z przebiegającą centralnie doliną rzeki Drzewiczki, stanowiącej korytarz ekologiczny. W związku z pracami zakończonymi w 2004 roku przez Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego nad uszczegółowieniem obszarów chronionego krajobrazu ujętych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego materiały te zostały przekazane Wojewódzkiemu Konserwatorowi Przyrody i oczekują na uchwalenie. Wcześniej obszar ten funkcjonował pod nazwą „Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pilicy i Drzewiczki”, a po reformie administracyjnej w 1999 roku został przedzielony granicą obecnych województw łódzkiego i mazowieckiego. Na terenie województwa łódzkiego znalazła się część dawnego obszaru o powierzchni 8 092 ha obejmująca m.in. tereny miasta i gminy Drzewica. Rozporządzenie Wojewody Radomskiego znalazło się w załączniku do Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów, natomiast nie zostało ujęte w Rozporządzeniu Wojewody Łódzkiego. Dlatego też dawny „Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pilicy i Drzewiczki” funkcjonował do końca 2003 roku na podstawie aktu prawa miejscowego jakim był miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drzewica. Z początkiem 2004 roku plany te straciły ważność.

Walory przyrodnicze terenu obniżają tereny zainwestowane, zwłaszcza związane z zakładem przemysłowym „Gerlach” S.A., zlokalizowanym we wschodniej części obszaru opracowania. Stanowią one barierę w swobodnym przemieszczaniu się wzdłuż doliny Drzewiczki różnych dziko rosnących i żyjących gatunków flory i fauny.

Szczególne potraktowania wymagają 2 żywotniki wyróżniające się w krajobrazie miasta Drzewicy, choć sąsiadujące bezpośrednio od południa z omawianym obszarem. Z uwagi na brak pomników przyrody na terenie objętym opracowaniem drzewa te postulują się do objęcia ochroną prawną.

✓ **walory krajobrazowe i ich ochrona prawna**

Jest to obszar, którego krajobraz naturalny odznacza się stosunkowo ciekawymi walorami estetycznymi i widokowymi. Dolina rzeki Drzewiczki stanowi korytarz ekologiczny istotny dla przewietrzania nie tylko całego obszaru opracowania, ale i regionu. Dlatego też powinien być chroniony od jakiegokolwiek zabudowy (za wyjątkiem urządzeń gospodarki wodnej). Właśnie niewielkie doliny stanowią korytarze hydrologiczne, ekologiczne i wentylacyjne będące elementami powiązań przyrodniczych wewnętrznych i zewnętrznych.

Stąd też dolina Drzewiczki nie powinna być przegradzana, a w szczególnych przypadkach należy stosować konstrukcje ażurowe.

Pod względem typologicznym na omawianym obszarze występuje krajobraz kulturowy, przekształcony w wyniku wielowiekowej działalności człowieka. Jest to lekko pofałdowany krajobraz naturalny, związany zarówno z obszarami, wciąż jeszcze uprawianych pól czy użytków zielonych, choć już coraz częściej pozostawianych odłogiem, jak i z terenami zabudowy o charakterze podmiejsko - wiejskim wraz z przydomowymi ogrodami i towarzyszącą jej infrastrukturą. Tereny położone wokół sztucznego zbiornika posiadają kilka atrakcyjnych panoram, stąd przy realizacji nowych inwestycji po obu brzegach zalewu słusznym wydaje się być zachowanie skali i atmosfery otoczenia. Element specyficzny krajobrazu tworzy kompleks zabudowy przemysłowej, skupionej wokół zakładu „Gerlach” S.A., stanowiący wyraźną dominantę w krajobrazie omawianego terenu, jak i w jego sąsiedztwie oraz tor kajakarstwa górskiego.

✓ **walory kulturowe i ich ochrona prawna**

Obszar opracowania ze względu na swą lokalizację w dolinie rzeki Drzewiczki, a więc w strefie pradziejowego i historycznego osadnictwa na terenach nizin polskich, zaliczany jest według wytycznych do planów miejscowych do strefy ochrony i obserwacji archeologicznej. Jest to rejon występowania udokumentowanych i domniemanych stanowisk archeologicznych (zarejestrowanych podczas badań powierzchniowych w systemie AZP czyli Archeologicznym Zdjęciu Polski), obejmujących:

- w Strzyżowie - osady z późnego średniowiecza, kultury przeworskiej i epoki brązu oraz ślady osadnictwa pradziejowego i kultury przeworskiej,
- w Dąbrówce – osady z późnego średniowiecza, kultury przeworskiej, obozowisko kultury przeworskiej oraz ślady osadnictwa z późnego średniowiecza i pradziejowego.

Teren ten odznacza się również walorami historycznymi. Wiedza o pierwszym okresie państwowości na obszarze gminy Drzewica jest stosunkowo uboga, chociaż już w II połowie XII wieku istniała tutaj osada. Pierwsze historyczne wzmianki o Drzewicy pochodzą z I połowy XIII wieku, w których jest mowa o nadaniu przez księcia Konrada Mazowieckiego dóbr drzewickich komesowi Gosławowi Ciołkowi. W XVI wieku w okolicy miasta rozwija się hutnictwo żelaza (kowalstwa i ślusarstwa) oraz eksploatacja i obróbka piaskowca na małą skalę. W 1760 roku wybudowano wielki piec, a przy nim 2 fryszerki do otrzymywania zgrzewanego żelaza. Na początku XIX wieku zakłady żelazne przeszły w ręce Evansa, a następnie warszawskiej spółki Lilpop – Rau – Loewenstein, którzy z kolei sprzedali je braciom Kobyłańskim. Z tego okresu pochodzi znana nazwa „Gerlach”. W 1885 roku

wstrzymano produkcję wielkiego pieca i kuźnice zamienione zostały na wytwórnię galanterii metalowej.

✓ **ocena środowiska przyrodniczego**

Metoda „listy sprawdzającej” pozwoliła na dokonanie ilościowej i jakościowej oceny środowiska obszaru opracowania jako czynnika sprzyjającego lub utrudniającego wprowadzenie projektowanych funkcji. Metoda ta polega na wyłonieniu z zestawu elementów środowiska tych, które mają istotne znaczenie dla systemu ekologicznego obszaru opracowania, przez co mogą stwarzać pewne bariery dla swobodnego rozwoju procesów urbanizacyjnych i wymagają szczególnej uwagi podczas sporządzania projektu planu.

Wyłonienie elementów znaczących i zagrożonych środowiska dokonano na podstawie przeprowadzonego wcześniej opisu środowiska, uwzględniając:

- występowanie lub brak danego elementu środowiska,
- jakość danego elementu,
- znaczenie danego elementu, zarówno w istniejącym środowisku, jak i dla projektowanej funkcji,
- stopień wrażliwości elementu na zmiany.

Oceny jakościowej środowiska dokonano poprzez nadanie wartości poszczególnym jego elementom w 5-cio stopniowej skali punktowej. Każda z rang odpowiada określonej wartości środowiska:

- 0 punktów – brak wartości – element środowiska jest obojętny dla projektowanych funkcji,
- 1 punkt – wartość niska – element środowiska utrudnia procesy inwestycyjne,
- 2 punkty – wartość średnia,
- 3 punkty – wartość znacząca,
- 4 punkty – wartość duża – element środowiska sprzyja rozwojowi projektowanych funkcji.

Ocenę wartości środowiska przedstawiono w poniższej tabeli:

Element środowiska	Wartość punktowa					Razem
	0	1	2	3	4	
Ukształtowanie powierzchni				3		3
Budowa geologiczna				3		3
Gleby					4	4
Zasoby wód podziemnych					4	4
Zasoby wód powierzchniowych					4	4
Jakość wód podziemnych					4	4
Jakość wód powierzchniowych				3		3
Siedliska flory				3		3
Siedliska fauny				3		3
Warunki topoklimatyczne					4	4
Walory przyrodnicze				3		3
Walory krajobrazowe				3		3
SUMA						41

Suma uzyskanych punktów dla środowiska jako całości wynosi 41. Stanowi to około 85% możliwej do osiągnięcia wartości punktowej (48). W przyjętej klasyfikacji odpowiada to średniej wartości 3,4 punktu, co oznacza, że omawiany obszar jest korzystny dla realizacji funkcji, proponowanych w miejscowym planie.

Najniższe wartości przyznano glebom. Wiąże się to z faktem występowania tu gleb klasy IV, korzystnych z punktu widzenia rolnictwa, lecz z drugiej strony zlokalizowanych wśród terenów rozwojowych wokół zbiornika, przez co ich realne możliwości użytkowania ulegają obniżeniu.

Tereny o płytko zalegających poziomach wodonośnych, związane z doliną Drzewiczki, ze względu na ich niewielki zasięg przestrzenny, nie zdecydowały o obniżeniu wartości nadanej elementom środowiska, powiązanych z wodami, ich zasobami oraz stanem jakościowym.

Jako niekonfliktowe dla rozwoju projektowanych funkcji potraktowano również stosunkowo niewielkie walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu oraz powiązane z nimi siedliska flory i fauny.

Pozostałe elementy środowiska omawianego terenu należy traktować jako sprzyjające planowanemu przedsięwzięciu.

✓ wnioski z opracowania ekofizjograficznego

- Tereny, objęte granicami projektu planu, pod względem cech środowiska przyrodniczego, odznaczają się dużymi predyspozycjami dla lokalizacji różnorodnych funkcji;
- Ogólnie zasoby glebowe omawianego terenu są niskie. Jednak zgodnie z ustawą z dnia 2 kwietnia 2004 roku *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tekst jednolity Dz.U. Nr 121

z 31 maja 2004 roku poz. 1266) grunty rolne stanowiące użytki rolne klas IV oraz grunty rolne wytworzone z gleb pochodzenia organicznego i torfowisk wymagają uzyskania zgody Wojewody na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 1 ha. Takiego właśnie wyłączenia wymagają kompleksy gleb IV klasy w sołectwie Dąbrówka oraz gleb organicznych w sołectwach Dąbrówka i Strzyżów;

- Istniejąca zabudowa na obszarze objętym projektem planu jest prawie w całości skanalizowana i nie należy traktować jej jako konfliktowej w stosunku do środowiska wodnego. Praktycznie cały obszar opracowania znajduje się w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody w Strzyżowie. Dlatego też w celu zapobieżenia zmniejszeniu przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, w przypadku lokalizacji nowych inwestycji, zachodzi konieczność kompleksowego wyposażenia tych obszarów w infrastrukturę, w szczególności wodociagową i kanalizacyjną. Dla zminimalizowania zagrożeń zanieczyszczenia środowiska wodnego powinno dążyć się do przyłączenia wszystkich użytkowników do kanalizacji zbiorczej i likwidowania istniejących innych ognisk zanieczyszczeń;
- Zbiornik wraz z doliną rzeki Drzewiczki powinien zostać wkomponowany w ciąg ogólnodostępnej zieleni publicznej z zakazem zabudowy;
- Niewielkie kompleksy leśne należy pozostawić w dotychczasowym użytkowaniu;
- W przypadku utrzymania funkcji mieszkaniowej należy zachować w jej otoczeniu dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zgodne z obowiązującymi przepisami;
- Przy formułowaniu zapisów ustaleń planu należy uwzględnić obowiązek prowadzenia robót ziemnych pod nadzorem archeologicznym.
- Przy formułowaniu zapisów ustaleń planu należy uwzględnić obowiązek prowadzenia robót ziemnych pod nadzorem służb melioracyjnych.

7. DOTYCHCZASOWE PRZEZNACZENIE TERENU WEDŁUG USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA DRZEWICA Z 1994 ROKU

Plan ten obowiązywał do końca roku 2003. W jego ramach wyodrębniono:

- tereny zabudowy rolniczej i jednorodzinnej oraz budowę szkoły w Strzyżowie – (12.0)
- adaptacja istniejącego ujęcia wody w Strzyżowie – WZ
- adaptacja istniejącej zabudowy w mieście Drzewica – (1.0).

8. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA DRZEWICA Z 2001 ROKU

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica zatwierdzono uchwałą Nr VII/44/2001 w dniu 28 grudnia 2001 roku. W kierunkach polityki rozwoju przestrzennego zawartych w niniejszym *Studium...* dla miasta **Drzewica**, obszar objęty projektem planu podzielono na:

- **strefę ekologiczną „E1”** opierającą się o główny ciąg ekologiczny – zbiornik retencyjny na rzece Drzewiczce oraz zieleń wysoką i niską, urządzoną i półurządzoną, stanowiącą główny element krystalizujący przestrzeń. W ramach tej strefy działania powinny zmierzać w kierunku:
 - zachowania i modernizacji istniejących urządzeń sportowych i obiektów rekreacyjnych
 - ochrony i wzbogacenia szaty roślinnej (w tym szczególnie starodrzewu)
 - ochrony wartości kulturowych, a szczególnie obiektów wpisanych do rejestru i ewidencji Służby Ochrony Zabytków
 - zahamowania degradacji zbiornika retencyjnego i wdrożenie zabiegów konserwatorskich
 - modernizacji i rozbudowy toru kajakarstwa górskiego
 - ograniczenia zabudowy kubaturowej do niezbędnego minimum oraz obowiązek uzgodnień ze służbami ochrony przyrody miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze całej strefy
 - ustalenia obowiązku uzgadniania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ze służbami konserwatora zabytków na obszarze całej strefy
 - wykluczenia możliwości regulacji rzeki Drzewiczki, a w przypadku rozwoju funkcji rekreacyjnej nieingerowania w naturalny charakter rzeki
 - realizacji ścieżki rowerowej wokół zbiornika.
- **strefę przemysłową „P1”** związaną z terenami przemysłowymi wytwórni galanterii metalowej „Gerlach” wraz ze strefą izolacyjną (w formie zieleni wysokiej i niskiej) od zabudowy mieszkaniowo – usługowej. W ramach tej strefy działania powinny zmierzać w kierunku:
 - modernizacji i rozwoju fabryki „Gerlach”
 - estetyzacji przestrzeni i obiektów kubaturowych
 - ochrony i konserwacji strefy izolacyjnej.
- **strefę przydrożną „A5”** związaną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. W ramach tej strefy działania powinny zmierzać w kierunku:
 - porządkowania przestrzeni poprzez sukcesywne wdrażanie opracowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
 - dążenia do zwiększenia powierzchni zieleni urządzonej i półurządzonej.

- **strefę ofertową „O1”** związaną z różnymi funkcjami: rolniczą, mieszkaniową oraz infrastrukturalną (GPZ „Drzewica”), którą preferuje się do przekształcenia w obszar ofertowy dla działań inwestycyjnych. W ramach tej strefy działania powinny zmierzać w kierunku:
- sukcesywnego wdrażania opracowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów nie mniejszych niż 5,0 ha
 - zapewnienia nowych terenów rozwojowych miasta
 - stworzenia infrastrukturalnych podstaw w zakresie atrakcyjności inwestycyjnej
 - stworzenia systemu terenów biologicznie czynnych ze strefą „E1” w celu obwiedzenia miasta terenami zielonymi
 - jej zalesiania na obszarach sąsiadujących z terenami leśnymi
 - pozostawienia jej fragmentu w użytkowaniu rolniczym z preferencją dla gospodarstw wielkotowarowych oraz sadów
 - ustalenia obowiązku wykonania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Kierunki polityki rozwoju przestrzennego zawarte w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica* dla sołectwa **Dąbrówka** w obszarze objętym projektem planu powinny zmierzać do:

- wykonywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla wyznaczonych obszarów kierunkowych, których powierzchnia przekracza 5 ha
- opracowania i wdrożenia systemu zbierania i usuwania odpadów komunalnych
- budowy chodników i modernizacji oświetlenia ulicznego
- rozbudowy i modernizacji sieci telekomunikacyjnej
- realizacji fragmentu systemu ścieżek rowerowych
- opracowania programu dolesień i ustalenia granicy polno – leśnej
- ochrony prawnej obszarów i obiektów konserwatorskiego systemu ochrony przyrody.

Kierunki polityki rozwoju przestrzennego zawarte w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica* dla sołectwa **Strzyżów** w obszarze objętym projektem planu powinny zmierzać do:

- wykonywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla wyznaczonych obszarów kierunkowych, których powierzchnia przekracza 5 ha
- opracowania i wdrożenia systemu zbierania i usuwania odpadów komunalnych
- budowy chodników i modernizacji oświetlenia ulicznego
- rozbudowy i modernizacji sieci telekomunikacyjnej
- realizacji fragmentu systemu ścieżek rowerowych
- opracowania programu dolesień i ustalenia granicy polno – leśnej

- popularyzacji i promocji specjalistycznych form produkcji rolniczej, ogrodniczej i sadowniczej (w tym form rolnictwa ekologicznego) oraz tworzenia gospodarstw o wyższych areałach
- ochrony prawnej obszarów i obiektów konserwatorskiego systemu ochrony przyrody
- ochrony konserwatorskiej obiektów wpisanych do rejestru i ewidencji Służby Ochrony Zabytków
- wdrożenia i realizacji programu sanacji i wzbogacenia krajobrazu zachodniego brzegu jeziora.

9. USTALENIA WYNIKAJĄCE ZE ZMIANY DOTYCHCZASOWEGO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA DRZEWICA Z 2005 ROKU

Zmiana *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica* zatwierdzonego uchwałą Nr VII/44/2001 z dnia 28 grudnia 2001 roku dotyczy fragmentu obszaru miasta oraz fragmentów obszarów wsi Dąbrówka i Strzyżów, polegającą na:

- zmianie przeznaczenia fragmentu terenu z funkcji „strefa przemysłowa”, oznaczonego symbolem P1, położonego w Drzewicy, na tereny „strefy ekonomicznej”, oznaczone symbolem P2
- zmianie przeznaczenia fragmentu terenu z funkcji „strefa ofertowa”, oznaczonego symbolem O1, położonego w Drzewicy, na teren „kierunku rozwoju zagospodarowania przestrzennego zabudowy mieszkaniowej, letniskowej i usług”
- zmianie przeznaczenia fragmentu terenu z funkcji „kierunek rozwoju zagospodarowania przestrzennego”, położonego we wsi Strzyżów, na teren „kierunku rozwoju zagospodarowania przestrzennego zabudowy mieszkaniowej, letniskowej i usług”
- zmianie przeznaczenia fragmentu terenu z funkcji „kierunek rozwoju zagospodarowania przestrzennego”, położonego we wsi Strzyżów i Dąbrówka, na teren „strefy ekologicznej”, oznaczony symbolem E1
- zmianie przeznaczenia fragmentu terenu z funkcji „kierunek rozwoju zagospodarowania przestrzennego”, położonego we wsi Strzyżów, na teren „strefy przydrożnej”, oznaczony symbolem A5
- zmianie przeznaczenia fragmentu terenu z funkcji „wyłączenie z zabudowy – rolnicza przestrzeń produkcyjna”, położonego we wsi Werówka, na teren „kierunek rozwoju zagospodarowania przestrzennego zabudowy mieszkaniowej, letniskowej i usług”.

10. GŁÓWNE USTALENIA MERYTORYCZNE PROJEKTU PLANU

Na obszarze, objętym projektem planu, wyznacza się:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MN** (wymienione w tekście planu);
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MN/U** (wymienione w tekście planu);
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub zabudowy zagrodowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MN/RM** (wymienione w tekście planu);
- tereny zabudowy zagrodowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **RM** (wymienione w tekście planu);
- tereny zabudowy letniskowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **UTL** (wymienione w tekście planu);
- tereny usług, oznaczone na rysunkach planu symbolem **U** wraz z uściśleniem przeznaczenia pod:
 - usługi turystyki, oznaczonych na rysunku planu symbolem **U_T** (wymienione w tekście planu),
 - usługi turystyki na terenach zieleni urządzonej, oznaczonych na rysunku planu symbolem **U_T/ZP** (wymienione w tekście planu),
 - usługi z dopuszczeniem niewielkich zakładów produkcyjnych, oznaczonych na rysunku planu symbolem **U_P** (wymienione w tekście planu),
 - usługi z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej, oznaczonych na rysunku planu symbolem **U_M** (wymienione w tekście planu);
- tereny usług sportu i rekreacji, oznaczone na rysunku planu symbolem **US** (wymienione w tekście planu);
- tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów i/lub zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **P/U** (wymienione w tekście planu);
- tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów, oznaczone na rysunku planu symbolem **P** (wymienione w tekście planu);
- tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów z dopuszczeniem zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **P_U** (wymienione w tekście planu);
- tereny parkingów dla samochodów osobowych, oznaczone na rysunku planu symbolem **KS** (wymienione w tekście planu);
- tereny rolne, oznaczone na rysunku planu symbolem **R** (wymienione w tekście planu);
- tereny zieleni nieurządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolem **Z** (wymienione w tekście planu);

- tereny usług sportu i rekreacji na obszarze zagrożenia powodzią, oznaczone na rysunku planu symbolem **US/ZZ** (wymienione w tekście planu);
- tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolem **ZP** (wymienione w tekście planu);
- tereny lasów, oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL** (wymienione w tekście planu);
- tereny dolesień, oznaczone na rysunku planu symbolem **DZL** (wymienione w tekście planu);
- tereny wód powierzchniowych, oznaczone na rysunku planu symbolem **WS** (wymienione w tekście planu);
- tereny urządzeń energetyki, oznaczone na rysunku planu symbolem **E** (wymienione w tekście planu);
- tereny urządzeń gazownictwa, oznaczone na rysunku planu symbolem **G** (wymienione w tekście planu);
- tereny urządzeń kanalizacji, oznaczone na rysunku planu symbolem **K** (wymienione w tekście planu);
- tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę, oznaczone na rysunku planu symbolem **W** (wymienione w tekście planu);
- tereny dróg publicznych, z podstawowym przeznaczeniem pod drogi i urządzenia związane z ich obsługą, oznaczone na rysunku planu symbolami:
 - **KDZ** – droga zbiorcza "Z" (wymieniona w tekście planu),
 - **KDL** – drogi lokalne "L" (wymienione w tekście planu),
 - **KDD** – drogi dojazdowe "D" (wymienione w tekście planu);
- tereny dróg wewnętrznych, z podstawowym przeznaczeniem pod drogi niepubliczne i urządzenia związane z ich obsługą, oznaczone na rysunku planu symbolem **KW** (wymienione w tekście planu);
- tereny ciągów pieszo – rowerowych, oznaczone na rysunku planu symbolem **KPR** (wymienione w tekście planu).

W zakresie ochrony **środowiska przyrody i krajobrazu kulturowego** w projekcie planu ustalono:

- zachowanie minimum 50-metrowej strefy od linii brzegowej zbiornika wodnego z zakazem zabudowy obiektami kubaturowymi (w tzw. strefie ochronnej od zbiornika), za wyjątkiem obiektów hydrotechnicznych i urządzeń towarzyszących;
- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu oraz tworzenia i utrzymania otwartych kanałów i zbiorników ściekowych;
- zakaz emisji do powietrza zanieczyszczeń o charakterze odorowym;

- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą one do innych celów niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych;
- zakaz likwidacji małych zbiorników wodnych (stawów, oczek wodnych), starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
- zakaz wprowadzania (w obrębie obszarów leśnych ZL) obiektów kubaturowych, za wyjątkiem urządzeń związanych z gospodarką leśną oraz niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej;
- zakaz prowadzenia działalności gospodarczej o uciążliwości wykraczającej poza granice działki lub zespołu działek, do których inwestor posiada tytuł prawny;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których ustanowiono obowiązek sporządzania raportu oddziaływania na środowisko oraz lokalizacji przedsięwzięć, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko może być wymagane, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz.U. Nr 257 z 2004 roku poz. 2573):
 - na terenach z przewagą zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i letniskowej, oznaczonych na rysunku planu symbolami MN, MN/U i UTL (nie dotyczy zadań realizowanych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa oraz inwestycji realizujących cele publiczne),
 - na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej, oznaczonych na rysunku planu symbolami MN/RM i RM (nie dotyczy zadań realizowanych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa oraz inwestycji realizujących cele publiczne),
 - na terenach przeznaczonych pod usługi turystyki sportu i rekreacji, oznaczonych na rysunku planu symbolami U_T i US,
 - na terenach przeznaczonych dla lokalizacji zabudowy produkcyjno – usługowej, oznaczonych na rysunku planu symbolami U, U_M, U_P, P/U, P_U;
- przyjęcie, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska, następujących rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej:
 - tereny MN, MN/U, MN/RM, RM jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową (dla terenów tych obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 roku *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* – Dz.U. Nr 178 z 2004 roku poz. 1841),
 - tereny U_T, UTL i US jako tereny przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe (dla terenów tych obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie

z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – Dz.U. Nr 178 z 2004 roku poz. 1841);

- obowiązek ogrzewania lokalnego budynków paliwami stałymi ze źródeł ekologicznie czystych (np. energia elektryczna, gaz przewodowy lub z butli, olej opałowy niskosiarkowy do 0,3% oraz inne ekologiczne nośniki energii);
- obowiązek gromadzenia i selekcji odpadów na posesjach w urządzeniach przystosowanych do segregacji odpadów;
- obowiązek zachowania walorów środowiska przyrodniczego, w tym zieleni znajdującej się na terenie działek, a przede wszystkim istniejącej zieleni wysokiej, pojedynczych drzew, zadrzewień śródpolnych i przydrożnych oraz zieleni łąkowej (przywodnej), z zakazem wycinania drzew oprócz przypadków bezpośredniego zagrożenia, lokalizacji obiektów liniowych i kubaturowych;
- obowiązek zachowania walorów środowiska przyrodniczego na terenach lasów oraz prowadzenia gospodarki leśnej zgodnie z aktualnymi przepisami szczególnymi i aktualnymi planami urządzania lasów;
- ze względu na występowanie na części terenu objętego projektem planu wód gruntowych zalegających na głębokości 2-3 m p.p.t. (na terasie wyższej akumulacyjno – erozyjnej, oznaczonej symbolem Tae na mapie w skali 1:2 000, stanowiącej załącznik do *Opracowania ekofizjograficznego*) oraz 5-10 m p.p.t. (na ostańcach jurajskich, oznaczonych symbolem Os na mapie w skali 1:2 000, stanowiącej załącznik do *Opracowania ekofizjograficznego*):
 - obowiązek dostosowania lokalizacji nowych obiektów mieszkalnych i gospodarczych do warunków i struktur hydrologicznych,
 - obowiązek włączenia się do sieci kanalizacji sanitarnej z zakazem lokalizacji szamb bezodpływowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę,
 - zakaz wylewania gnojowicy na terenach rolnych oznaczonych na rysunku planu symbolem R oraz obowiązek ograniczenia stosowania nawozów azotowych.

W zakresie ochrony **dziedzictwa kulturowego** w projekcie planu ustalono:

- w granicach konserwatorskiej strefy ochrony archeologicznej "W" (wyznaczonej na rysunku planu) obowiązek uzgadniania, na etapie wydawania decyzji administracyjnych z WKZ, wszelkich planowanych inwestycji (kubaturowych, drogowych, związanych z uzbrojeniem terenu i innych) związanych z robotami ziemnymi, naruszającymi strukturę gruntu poniżej warstwy ornej;

- w granicach konserwatorskiej strefy ochrony archeologicznej "W" (wyznaczonej na rysunku planu) zmiana w użytkowaniu terenu i planowane inwestycje mogą być dopuszczone wyłącznie do realizacji po zobowiązaniu się właściciela gruntu do:
 - przeprowadzenia ratowniczych badań archeologicznych o charakterze wykopaliskowym (sondażowych lub szeroko powierzchniowych),
 - zapewnienia nadzoru archeologa na koszt inwestora przy wszelkich robotach ziemnych, związanych z wymienionymi działaniami inwestycyjnymi i trwałym zagospodarowaniem terenu, z rygorem zmiany wymienionych prac archeologicznych na ratownicze badania wykopaliskowe w przypadku ujawnienia w wykopach budowlanych zabytkowych obiektów,
 - zachowania dotychczasowego użytkowania terenu do czasu przeprowadzenia prac archeologicznych na terenach ochrony archeologicznej, w przypadku realizacji inwestycji kubaturowych związanych z uzbrojeniem terenu, komunikacją oraz robotami ziemnymi,
 - dostosowania się do szczegółowego zakresu prac archeologicznych, które każdorazowo określi WKZ dla każdej inwestycji, przed wydaniem decyzji administracyjnej przez właściwy Urząd,
 - powoływania się na numer ewidencyjny strefy ochrony archeologicznej i jego lokalizacji w określonym obrębie AZP w uzgodnieniach z WKZ;
- w granicach konserwatorskiej strefy obserwacji archeologicznej "OW" (wyznaczonej na rysunku planu) obowiązek uzgadniania na etapie wydawania decyzji administracyjnych z WKZ, wszelkich planowanych inwestycji (kubaturowych, drogowych, związanych z uzbrojeniem terenu i innych związanych z robotami ziemnymi naruszającymi strukturę gruntu poniżej warstwy ornej);
- w granicach konserwatorskiej strefy obserwacji archeologicznej "OW" (wyznaczonej na rysunku planu), po uzyskaniu wymogu zapewnienia nadzoru archeologa, obowiązek prowadzenia tego nadzoru na koszt inwestora przy wszelkich robotach ziemnych, związanych z wymienionymi działaniami inwestycyjnymi i trwałym zagospodarowaniem terenu, z rygorem zmiany wymienionych powyżej prac archeologicznych na ratownicze badania wykopaliskowe w przypadku ujawnienia w wykopach budowlanych zabytkowych obiektów.

11. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW WPLYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO

✓ Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza

W chwili obecnej żaden z obiektów znajdujących się w granicach obszaru objętego projektem planu nie emituje do powietrza substancji w ilości przekraczającej obowiązujące normy. W związku ze znacznym ograniczeniem wielkości produkcji przez zakład przemysłowy „Gerlach” S.A. warunki higieny atmosfery uległy zasadniczej poprawie. Jak wynika z pozwolenia na wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów wydanego przez Starostwo Powiatowe w Opocznie w październiku 2001 roku (znak: OS.III-7644-E/1) emisja gazów i pyłów ze źródeł zlokalizowanych na terenie tegoż zakładu nie przekracza dopuszczalnych stężeń wszystkich wskaźników.

Ze względu na tradycyjny sposób ogrzewania indywidualnych budynków mieszkalnych, w których powszechnie stosowane są paliwa stałe, często niskiej jakości, można stwierdzić, że omawiany teren znajduje się pod wpływem oddziaływania niskiej emisji zanieczyszczeń. W celu zapobieżenia zwiększenia tego rodzaju emisji pochodzącej ze spalania paliw o niskiej jakości do celów grzewczych projekt planu zaleca stosowanie paliw stałych ze źródeł ekologicznie czystych (energia elektryczna, gaz przewodowy lub z butli, olej opałowy niskosiarkowy do 0,3% oraz inne ekologiczne nośniki energii). Stopniowo powinna zmniejszyć się emisja gazów i pyłów spowodowana funkcjonowaniem palenisk i kotłowni węglowych.

Zgodnie z ustaleniami planu na omawianym terenie zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu byłoby obligatoryjne (w tym obiektów i urządzeń o charakterze odorowym). Zakazuje się również prowadzenia działalności usługowo – gospodarczej mogącej powodować przekroczenia norm dopuszczalnych stężeń dla emitowanych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego poza granice działek budowlanych w rozumieniu aktualnie obowiązujących przepisów.

W projekcie planu zakłada się realizację tylko dróg lokalnych i dojazdowych, stosunkowo więc niewielki ruch samochodowy związany z nowymi terenami mieszkaniowymi i usługowymi oraz z obsługą zbiornika nie przyczyni się do przekroczenia progu dopuszczalnych norm zanieczyszczeń.

W związku z projektowanym przeznaczeniem terenów można uznać, że nieco zwiększone ilości gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza nie będą miały istotnego wpływu na pogorszenie warunków środowiska w tej części miasta i gminy.

✓ **Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych wytwarzaniem odpadów**

Na obszarze objętym projektem planu są i będą wytwarzane odpady komunalne, które zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o *odpadach* (Dz.U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami) oraz ustawą z dnia 13 września 1996 roku o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz.U. Nr 132 poz. 622 z późniejszymi zmianami) muszą być gromadzone i usuwane przez właścicieli nieruchomości w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami ochrony środowiska. Plan ustala obowiązek gromadzenia i selekcji odpadów na posesjach w urządzeniach przystosowanych do segregacji odpadów. Odpady niebezpieczne głównie związane z zakładem przemysłowym „Gerlach” S.A. będą mogły być wytwarzane i przechowywane jedynie w ilościach nie powodujących zakwalifikowania inwestycji do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

✓ **Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi**

W projekcie planu ustalono, że odprowadzanie ścieków bytowo - gospodarczych na obszarach wyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej będzie miało miejsce poprzez ten system do istniejącej oczyszczalni komunalnej w Drzewicy dla fragmentów wsi Dąbrówka i Strzyżów oraz do istniejącej oczyszczalni zakładowej „Gerlach” z terenu zakładu produkcyjnego „Gerlach” S.A., z terenów produkcyjno – usługowych i z terenów usług turystycznych. Pozytywnym aspektem obszaru objętego projektem planu jest jego wysoki stopień skanalizowania, a poprzez realizację jego ustaleń nastąpi dalsze uporządkowanie sieci kanalizacji sanitarnej w tej części miasta i gminy. Wody opadowe z terenów zabudowy mieszkaniowej i dróg lokalnych, dojazdowych i wewnętrznych wchłaniane będą na miejscu, co nie powinno mieć istotnego wpływu na stan wód podziemnych, a sprzyjać będzie wegetacji roślin i w ten sposób wejdzie do obiegu naturalnego. Z kolei odprowadzanie wód opadowych z drogi powiatowej będzie miało miejsce poprzez rowy odwadniające.

Profilaktycznie wprowadzono jednak zakaz stosowania rozwiązań technicznych i technologicznych mających negatywny wpływ na stan środowiska przyrodniczego poprzez obowiązek podczyszczania ścieków opadowych w granicach własnych lokalizacji dla wszystkich obiektów i terenów, z których spływ wód może stanowić takie zagrożenie. Można więc jednoznacznie stwierdzić, że ustalenia planu w sposób racjonalny, a zarazem najbardziej optymalny, chronią walory i zasoby wodne obszaru opracowania, zarówno związane z wodami powierzchniowymi, jak i podziemnymi.

✓ **Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych wykorzystaniem zasobów środowiska**

Przekształcenie i wykorzystanie zasobów środowiska w związku z projektowanym przeznaczeniem terenu dotyczyć będzie głównie gleb, które częściowo zostaną wybrane, a teren zajęty przez nowe obiekty. Poprawa stanu nastąpi na terenach zagospodarowywanych zielenią poprzez ich rekultywację. Część drzew i krzewów (przeważnie dziko rosnących) zostanie usunięta, a reszta, towarzysząca nowym inwestycjom będzie poddana zabiegom pielęgnacyjnym, co niewątpliwie wpłynie korzystnie na stan zieleni wysokiej w tym rejonie.

Degradacja powierzchni glebowej nastąpi natomiast w miejscu projektowanych dróg dojazdowych i wewnętrznych oraz ciągu pieszo - rowerowego, które obecnie nie są wykorzystywane do celów komunikacyjnych.

W ogólnej ocenie można uznać, że ustalenia planu maksymalnie ograniczają powierzchnie przewidziane do degradacji na rzecz powierzchni aktywnych przyrodniczo, o niezmiennych lub odtworzonych warunkach glebowych. Przy ocenie tej należy również wziąć pod uwagę fakt, że omawiany teren częściowo wyłączony jest formalnie spod produkcji rolnej. Zainwestowanie tych gleb i przeznaczenie ich na inne niż rolnicze użytkowanie byłoby więc tylko kwestią czasu.

Projekt planu wykonano opierając się na zasadzie zachowania istniejących walorów przyrodniczych terenu. Wprowadzono obowiązek ochrony istniejącego, wartościowego drzewostanu, poza koniecznymi cięciami pielęgnacyjnymi. Projekt planu kontynuuje ideę tworzenia korytarza ekologicznego rzeki Drzewiczki wchodzącej w Spalsko – Sulejowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Stworzenie większej strefy zieleni połączonej z wodami otwartymi w obrębie zbiornika zapewni lepsze warunki egzystencji różnym gatunkom fauny.

Ustalenia planu, poprzez zapis obowiązku uzgodnienia z kompetentnymi służbami ochrony konserwatorskiej wszelkiej działalności inwestycyjnej na terenach położonych w strefie ochrony konserwatorskiej oraz zgłoszenia Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków zamiaru prowadzenia robót ziemnych, zapewniają właściwą ochronę walorów kulturowych, w tym archeologicznych, omawianego terenu. Wprowadzono również obowiązek ochrony naturalnego krajobrazu poprzez stosowanie form architektonicznych i rozwiązań materiałowych obiektów harmonijnie wkomponowanych w krajobraz.

Uporządkowanie obszaru opracowania poprawi więc walory krajobrazowe i estetyczne tej części miasta i gminy Drzewica.

✓ **Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych zanieczyszczeniem gleby lub powierzchni ziemi**

Gleby i powierzchnia ziemi na obszarze objętym projektem planu są w niewielkim stopniu zanieczyszczone (za wyjątkiem terenu zakładu przemysłowego „Gerlach” S.A.). Przeważająca część pokrywy glebowej jest zdegradowana i narażona na dalszą degradację poprzez nowe zainwestowanie, za wyjątkiem terenów zielonych, których rewitalizacja przyczyni się do poprawy istniejącego stanu.

✓ **Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu**

Ukształtowanie terenu jest już częściowo przekształcone w stosunku do stanu naturalnego i nie ma przesłanek dla jego szczególnej ochrony. Projektowane przeznaczenie terenu (dla funkcji mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej) nie powinno powodować niekorzystnych dużych zmian w ukształtowaniu terenu.

Na omawianym terenie nie występują żadne udokumentowane złoża surowców naturalnych. Z tego względu plan nie będzie miał w tej sferze jakiegokolwiek wpływu.

✓ **Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych emitowaniem hałasu**

Część terenu opracowania i sąsiednich terenów zabudowanych, bezpośrednio przyległych do dróg pozostaje w zasięgu oddziaływania ich hałasu komunikacyjnego. Oprócz drogi powiatowej są to przeważnie drogi lokalne i dojazdowe o, jak pisano już wcześniej, ograniczonym obciążeniu transportowym. Wpływa to na ograniczanie obecnego poziomu uciążliwości akustycznej. Projekt planu wiąże się z realizacją obiektów nie wytwarzających docelowo nowych źródeł dźwięku. Zagrożenie hałasem może wystąpić jedynie tymczasowo w okresie realizacji projektowanych inwestycji (wywołany np.: przez koparki i samochody wywożące ziemię), będzie jednak miał tylko charakter tymczasowy, a nawet ograniczony w ciągu doby do godzin dziennych.

Projektowane przeznaczenie terenu kwalifikuje je (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 roku w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* – Dz.U. Nr 178 poz. 1841) do terenów, w których dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany przez drogi lub linie kolejowe wynosi 60 dB w porze dziennej i 50 dB w porze nocnej, natomiast przez instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu 55 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej.

Walory akustyczne terenu chroni profilaktycznie zapis o obowiązku stosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych, nie posiadających negatywnego

wpływu na stan środowiska. Nie nastąpi więc pogorszenie warunków klimatu akustycznego dla ludności zamieszkującej bezpośrednio sąsiedztwo obszaru objętego granicami planu.

✓ **Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych emitowaniem pól elektromagnetycznych**

W obszarze objętym granicami planu, przebiegają napowietrzne linie energetyczne średniego napięcia 15kV. Emisja pól elektromagnetycznych na omawianym obszarze występuje w znikomym stopniu (łączna strefa zagrożenia od tych linii wynosi 15 m). Z kolei plan nie dopuszcza lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz.U. Nr 257 z 2004 roku poz. 2573). Nie nastąpi więc drastyczna zmiana obecnego stanu środowiska w zakresie omawianego komponentu.

✓ **Analiza i ocena skutków dla środowiska powodowanych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii (w tym działalnością człowieka)**

Projekt planu wykonano mając na uwadze przede wszystkim zachowanie bezpieczeństwa ludzi, zarówno pod względem jakości środowiska, jak i bezpieczeństwa powszechnego. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii w obszarze objętym projektem planu należy uznać za znikome, ponieważ jego ustalenia nie stwarzają możliwości do produkcji substancji niebezpiecznych, ani ich magazynowania w ilościach powodujących uznanie przedsięwzięcia za mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Jest mało prawdopodobne, że taka awaria może mieć miejsce, a jeśli już to w trakcie transportu tych substancji ulicami położonymi w obrębie projektu planu. Realizacja ustaleń projektu planu poprawi również warunki bytowe ludności, szczególnie w zakresie rozwiązań gospodarki ściekowej. Nowe drogi dojazdowe wprowadzone zostały w sposób bezkolizyjny. Zapewniono odpowiednie warunki aerosanitarne i właściwe zabezpieczenie przed uciążliwościami akustycznymi i ewentualnymi zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego, zapewniając przyszłym mieszkańcom i użytkownikom terenu największy w tej sytuacji komfort warunków życia. Komfort ten zostanie podniesiony za sprawą uporządkowania zieleni publicznej, w związku z projektowanym ciągiem pieszo – rowerowym wokół zbiornika, możliwością rekreacji i odpoczynku mieszkańców terenów sąsiadujących z obszarem opracowania. Tereny zieleni podniosą również estetykę terenu, odczuwaną przez przebywających tutaj na co dzień i weekendowo ludzi.

12. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

✓ Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na powietrze

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje eliminację emisji gazów i pyłów z palenisk węglowych, ewentualny niewielki wzrost emisji substancji powstałych ze spalania gazu (do celów grzewczych). Nieco zwiększone ilości gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza nie będą miały istotnego wpływu na pogorszenie warunków środowiska w tej części miasta i gminy. Stosunkowo niewielki wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych (z uwagi na przewidywaną realizację tylko dróg lokalnych i dojazdowych) związany z nowymi terenami mieszkaniowymi i usługowymi oraz z obsługą zbiornika nie przyczyni się do przekroczenia progu dopuszczalnych norm zanieczyszczeń.

✓ Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi

Obecne ukształtowanie terenu jest już częściowo przekształcone w stosunku do stanu naturalnego, jednak w wyniku realizacji ustaleń projektu planu powierzchnia ziemi będzie w niewielkim zakresie przekształcona, choć będzie bardziej zabudowana. W celu zapobieżenia zanieczyszczeniu powierzchni ziemi środkami chemicznymi szczególny nacisk należy położyć na przestrzeganie właściwego odprowadzania ścieków oraz gromadzenia odpadów. Zawarte w projekcie planu ustalenia dotyczące obowiązku gromadzenia odpadów w urządzeniach do tego przystosowanych i utrzymywania ich w stanie zgodnym z obowiązującymi wymogami sanitarnymi wyklucza możliwość zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

✓ Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na glebę

Przeważająca część pokrywy glebowej jest znacznie zdegradowana i narażona na dalszą degradację poprzez nowe zainwestowanie, za wyjątkiem terenów zielonych, których rewitalizacja przyczyni się do poprawy istniejącego stanu.

✓ Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na kopaliny

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie mieć wpływu na kopaliny, ponieważ na omawianym terenie nie występują żadne udokumentowane złoża surowców naturalnych.

✓ **Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne**

W obszarze objętym projektem planu wody podziemne będą eksploatowane poprzez sieć wodociagową zasilaną z ujęć podziemnych, a wytwarzane ścieki trafią poprzez system sieciowy do istniejących oczyszczalni: komunalnej w Drzewicy oraz zakładowej „Gerlach”.

✓ **Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na klimat**

Podstawowe znaczenie dla lokalnej wymiany powietrza będzie mieć dolina rzeki Drzewiczki, gdzie częściej rejestruje się wiatry o kierunku zgodnym z jej przebiegiem, a w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika zwiększoną wilgotność powietrza w stosunku do pozostałego obszaru spowodowaną transpiracją powierzchni wodnej. Niewielkie tereny leśne będą stwarzać lokalne, korzystne warunki topoklimatyczne charakteryzujące się wzbogaconym składem powietrza w związki fitoncydowe.

✓ **Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na zwierzęta i rośliny we wzajemnym ich powiązaniu**

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje (pomimo wycięcia części drzew i krzewów) poprawę stanu zieleni istniejącej, częściowo zaniedbanej. Nowe zainwestowanie obszaru objętego projektem planu spowoduje zmniejszenie liczby zwierząt tutaj występujących.

✓ **Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na ekosystemy**

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie mieć szczególnego wpływu na ekosystemy.

✓ **Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na krajobraz**

Respektowanie ustaleń przyjętych w projekcie planu będzie istotne dla poprawy jakości krajobrazu tego fragmentu miasta i gminy.

13. OCENA ROZWIĄZAŃ PROJEKTU PLANU

Realizacja ustaleń planu, praktycznie poza częściową zmianą jakości pokrywy glebowej, nie wpłynie zdecydowanie negatywnie na stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, jak i sąsiednich terenów. Ustalenia zawarte w projekcie planu poprawią i tak korzystne warunki aerosanitarnie obszarów już zainwestowanych oraz występujących w sąsiedztwie omawianego terenu. Uporządkowanie i zagospodarowanie obszaru zgodnie

z ustaleniami projektu planu należy uznać za zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i znacznie podnieść jego walory estetyczne i krajobrazowe. W ustaleniach planu położono szczególny nacisk na działania zarówno zabezpieczające środowisko, jak i modelujące je w sposób, który w miarę harmonijnie wpisuje proces inwestycyjny w otaczający krajobraz. Istotnym elementem spinającym i wzbogacającym rejon opracowania będzie projektowany ciąg pieszo – rowerowy wokół zbiornika na rzece Drzewiczce o funkcji rekreacyjno – turystycznej.

14. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został wykonany dla fragmentu obszaru miasta i gminy Drzewica, leżącej w centralnej Polsce, w północno - wschodniej części powiatu opoczyńskiego, dlatego też nie porusza się tutaj problemu zanieczyszczenia transgranicznego, które dotyczy jedynie terenów położonych w strefie przygranicznej.

15. STRESZCZENIE OPRACOWANIA

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar położony wokół zalewu na rzece Drzewiczce na pograniczu miasta i gminy Drzewica, w północno - wschodniej części powiatu opoczyńskiego. Teren objęty granicami projektu planu obejmujący m.in. zabudowę kubaturową i urządzenia towarzyszące związane z zakładem przemysłowym „Gerlach” S.A. został najbardziej zagospodarowany i przekształcony. Centralną część opracowania zajmuje zbiornik retencyjny Jezioro Drzewieckie wybudowany w końcu XIX wieku dla celów energetycznych przez ówczesną fabrykę „Gerlach”.

W dniu 24 października 2003 roku Rada Gminy i Miasta w Drzewicy podjęła Uchwałę Nr X/66/2003 w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu wokół zalewu na rzece Drzewiczce. Po przeprowadzeniu szczegółowej analizy finansowej związanej z kosztami realizacji ustaleń tegoż planu odstąpiono od jego opracowania i uchwałą Nr XXI/115/2004 z dnia 27 października 2004 roku Rady Gminy i Miasta w Drzewicy zmniejszono ostatecznie obszar opracowania projektu planu miejscowego.

Celem regulacji zawartych w ustaleniach niniejszego projektu planu jest poprawa ładu przestrzennego przez świadome kształtowanie przestrzeni terenów położonych wokół zalewu na rzece Drzewiczce, uporządkowanie zagospodarowania przestrzennego i nadanie nowych form przestrzennych w strefach publicznych i niepublicznych przy minimalizacji sytuacji kolizyjnych wynikających z przeznaczenia terenów dla różnych funkcji.

Jak wcześniej wspomniano ustalenia projektu planu należy uznać za zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju, umożliwiające uporządkowanie oraz zagospodarowanie obecnie zdegradowanego obszaru (w dużej mierze przez zakład przemysłowy „Gerlach” S.A.). Jest to niezwykle ważne dla poprawy jakości krajobrazu jednego z ważniejszych miejsc w mieście i gminie Drzewica. Wprowadzenie nowej zabudowy zapewni harmonijną całość z istniejącą tkanką i przyczyni się do rehabilitacji obszaru. Założone zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej i terenów zieleni wpłynie korzystnie na warunki środowiska przyrodniczego i walory estetyczne mimo wycięcia części drzew i krzewów.

Rozpatrując oddziaływanie omawianego projektu planu na środowisko w szerszym aspekcie należy podkreślić, iż korzyści wynikające z zagospodarowania i rehabilitacji tego obszaru znacznie przewyższają stosunkowo niewielkie pogorszenie stanu tylko niektórych elementów środowiska.

16. BIBLIOGRAFIA

1. Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica dla terenu wokół zalewu na rzece Drzewiczce
2. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2004 roku. WIOŚ w Łodzi. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Łódź 2005 rok.
3. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica.
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica.
5. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XLV/524/2002 z dnia 9 lipca 2002 roku.