

**Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr 153/XXXIII/2005
Rady Gminy w Szczawinie Kościelnym
z dnia 29 czerwca 2005r**

WÓJT GMINY SZCZAWIN KOŚCIELNY

**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY SZCZAWIN KOŚCIELNY**

Szczawin Kościelny, październik 2004 r.

Autor opracowania:
mgr inż. Agnieszka Świątkowska

SPIS TREŚCI

	str.
1. Wprowadzenie	6
1.1.Przesłanki ogólne	6
1.2.Podstawy prawne	7
1.3.Cel i zakres Programu	7
1.4.Funkcje Programu	9
1.5.Horyzont czasowy	10
1.6.Metoda opracowania Programu	11
2. Podstawowe dane o gminie Szczawin Kościelny	12
2.1. Położenie i podział administracyjny	12
2.1.1.Demografia	14
2.1.2. Sieć komunikacyjna	15
2.2. Rozwój gospodarczy i społeczny gminy	17
2.2.1. Rolnictwo	17
2.2.2. Infrastruktura społeczna w gminie	23
2.2.3. Opieka zdrowotna	24
2.2.4. Kultura	24
2.3. Charakterystyka geologiczna gminy	25
2.4.Warunki klimatyczne	26
3. Ocena stanu środowiska	27
3.1. Wody podziemne	27
3.1.1. Zasoby wód podziemnych	27
3.1.2. Jakość ujmowanych wód podziemnych	29
3.1.3. Źródła zanieczyszczenia wód podziemnych	31
3.2. Wody powierzchniowe	34
3.2.1. Zasoby i jakość wód powierzchniowych	34
3.2.2. Podstawowe źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych	38
3.2.3. Melioracje wodne i obiekty małej retencji	39
3.3. Ochrona powietrza	46

3.3.1. Emisja zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza	46
3.3.2. Ocena jakości powietrza w gminie	53
3.3.3. Gospodarowanie energią	54
3.4. Gleby	57
3.5. Surowce mineralne	59
3.6. Lasy	64
3.6.1. Charakterystyka lasów	64
3.6.2. Zagrożenia lasów	70
3.7. Walory przyrodnicze	71
3.7.1. Szczególne formy ochrony przyrody	71
3.8. Hałas	76
3.8.1. Główne źródła hałasu	76
3.9. Promieniowanie elektromagnetyczne	78
3.10. Poważne awarie	80
4. Infrastruktura ochrony środowiska	83
4.1. Zaopatrzenie w wodę	83
4.2. Kanalizacje i oczyszczalnie ścieków	85
4.3. Gospodarka odpadami	90
5. Wnioski z diagnozy stanu środowiska	91
6. Uwarunkowania zewnętrzne	95
6.1. Zasady i cele polityki ekologicznej państwa	95
6.2. Limity krajowe	103
6.3. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej	104
6.4. Cele polityki ekologicznej Powiatu Gostynińskiego	106
6.5. Cele polityki ekologicznej Gminy Szczawin Kościelny	110
7. Zalecenia inwestycyjne dla Gminy Szczawin Kościelny	115
7.1. Ograniczenie emisji substancji i energii	115
7.1.1. Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów	115
7.1.2. Osiągnięcie lepszej jakości powietrza	122
7.1.3. Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	125
7.1.4. Zapobieganie poważnym awariom	126

7.2. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego	128
7.2.1. Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój turystyki	128
7.2.2. Ochrona zasobów surowców kopalin	131
7.2.3. Ochrona gleb i terenów zdegradowanych	133
8. Uwarunkowania realizacyjne Programu	135
8.1. System finansowania	135
8.1.1. Środki krajowe	135
8.1.2. Fundusze strukturalne	138
8.2. Planowanie przestrzenne	139
9. Materiały źródłowe	142

1. WPROWADZENIE

1.1 Przesłanki ogólne

Ochrona środowiska, jak wynika z Konstytucji RP, jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewniać bezpieczeństwo ekologiczne współczesnym i przyszłym pokoleniom. Zapis ten nakłada także taki obowiązek na urzędy gminne.

Samorządy gminne wykonują określone ustawami zadania publiczne na terenie danej gminy. Obejmują one społeczne, gospodarcze, przestrzenne i ekologiczne aspekty rozwoju. Instytucje te są częścią ogólnego systemu państwowego, co powoduje, że cele i zadania gminnej polityki ekologicznej powinny być skoordynowane z „Programem ochrony środowiska powiatu”, „Strategią rozwoju powiatu”, „Strategią rozwoju społeczno – gospodarczego gminy” oraz z dokumentem nadrzędnym, jakim jest „Polityka ekologiczna państwa”.

Gmina akceptując zasady zrównoważonego rozwoju szuka takich kierunków działań, które doprowadziłyby do rozwoju i zmniejszenia emisji, energo-, wodo- i materiałochłonności oraz do poprawy środowiska przyrodniczego i jakości życia mieszkańców.

Samorządy gminne kierując i obierając kierunki działań swojej polityki ekologicznej powinny wyznaczyć cele i sposoby dążenia do ich realizacji odpowiednio do wyzwań i problemów występujących na terenie danej gminy oraz powinny współdziałać ze wszystkimi zainteresowanymi podmiotami administracji samorządowej i rządowej, a także z podmiotami gospodarczymi, organizacjami zawodowymi i społecznymi.

Proponowany „Program ochrony środowiska Gminy Szczawin Kościelny” jest opracowaniem, w którym kompleksowo przedstawiono problematykę ekologiczną gminy oraz zestawiano zalecenia inwestycyjne mające na celu poprawę obecnego stanu środowiska. Realizacja tych zaleceń przyczyni się także do poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców gminy oraz do realizacji misji powiatu:

„Czyste środowisko, zdrowi mieszkańcy, wysoki poziom życia i identyfikacja ze środowiskiem lokalnym”

oraz misji gminy zawartej w „Strategii rozwoju społeczno – gospodarczego ...”:

„Gmina Szczawin Kościelny obszarem zrównoważonego rozwoju opartego na zdobyciach nowych technologii, zapewniająca bezpieczne i dostatnie życie swoim mieszkańcom. Przyjazna i otwarta na świat z dobrym zapleczem dla rekreacji i wypoczynku”.

1.2. Podstawy prawne

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późn. zm.) ustaliła, że w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, Wójt Gminy jest zobowiązany do opracowania gminnego programu ochrony środowiska. Projekt tego programu ma zostać przedłożony w celu jego zaopiniowania przez Radę Powiatu. Program taki, podobnie jak polityka ekologiczna państwa, ma być sporządzany co cztery lata, a co dwa lata Wójt Gminy jest zobowiązany do sporządzania raportu z jego wykonania i przedstawiania go Radzie Gminy. Program powinien określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia tych celów.

1.3. Cele i zakres Programu

Głównym i nadrzędnym celem Programu jest potrzeba poprawy jakości życia ludzi na terenie Gminy Szczawin Kościelny poprzez określenie jego polityki ekologicznej.

Jego realizacja może polegać m. in. na:

- działaniach zmierzających do poprawy stanu środowiska stanowiącego otoczenie człowieka,
- poprawie stanu zdrowia mieszkańców,
- zmianie ich zachowań,
- wzroście świadomości ekologicznej,
- usprawnienie zarządzaniem środowiskiem,
- itp.

Jednak działania te powinny być zgodne z regulacjami prawnymi Unii Europejskiej oraz założeniami krajowej polityki ekologicznej państwa.

Zadaniem Programu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska – jest określenie przedsięwzięć, które mają na celu realizację polityki ekologicznej państwa.

Program uwzględnia cele i zdania polityki ekologicznej miasta z uwzględnieniem uwarunkowań międzynarodowych, krajowych, wojewódzkich i powiatowych zawartych w dokumentach:

- Agenda 21 – Ramowy Program Działań,
- Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (2001 r.) oraz Unijne programy ochrony środowiska;
- dyrektywy UE;
- konwencje i porozumienia międzynarodowe podpisane i ratyfikowane przez Polskę;
- II Polityka ekologiczna państwa (2001r.);
- Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010 (2002 r.);
- Polityka ekologiczna państwa z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;
- Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego (uchwalony 15.12.2003 r.);
- Regionalny program operacyjny dla województwa mazowieckiego na lat 2004 –2006;
- Program ochrony środowiska powiatu gostynińskiego (uchwalony 28.06.2004 r.);
- itp.

Program przyjmuje także podstawowe zasady, którymi kieruje się polityka ekologiczna państwa, a więc m. in. zasadę zrównoważonego rozwoju, zasadę równego dostępu do środowiska i racjonalnego gospodarowania nim, zasadę „zanieczyszczający płaci” itd.

Program zawiera:

- aktualną diagnozę stanu środowiska w Gminie Szczawin Kościelny,
- proponowane priorytetowe działania krótkoterminowe (na lata 2004 –2007) i długoterminowe (na lata 2004 – 2011),
- harmonogram proponowanych, konkretnych zadań mających na celu poprawę stanu środowiska naturalnego.

Program swoim zakresem rzeczowym obejmuje następujące zagadnienia:

- ochronę wód,
- ochronę powietrza,
- ochronę gleb,
- ochronę kopalin,
- ochronę przyrody,
- ochronę przed hałasem,
- ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- plan gospodarki odpadami.

Program został opracowany przy pomocy różnych dostępnych materiałów wymienionych w materiałach źródłowych oraz konsultowany z przedstawicielami różnych instytucji administracyjnych i państwowych, a także z przedsiębiorcami.

Program ten nie jest dokumentem wykonawczym do polityki ekologicznej państwa, ale aktem autonomicznej polityki miasta, który uwzględnia cele polityki państwa.

1.4. Funkcje Programu

Jest to dokument planowania strategicznego, który wyraża cele i kierunki polityki ekologicznej gminy oraz określa wynikające z niej działania i koordynuje czynności na rzecz ochrony środowiska w gminie.

Wykorzystywany będzie jako:

- główny instrument strategiczny zarządzania gminy w zakresie ochrony środowiska,
- podstawa tworzenia programów operacyjnych,
- płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej gminy.

Ponadto Program:

- przekazuje społeczeństwu, przedsiębiorcom i samorządom informacje na temat zasobów środowiska przyrodniczego i poszczególnych jego komponentów,

- omawia najważniejsze problemy, w tym zagrożenia ekologiczne i proponuje sposoby ich rozwiązania,
- jest gwarancją wdrożenia zrównoważonego rozwoju gminy,
- ma spełniać poważną rolę edukacyjną np. w lokalnych szkołach, społecznościach, organizacjach ekologicznych,
- otwiera drogę do mobilizacji posiadanych sił społecznych w celu poprawy stanu lokalnego środowiska,
- jest wiodącym dokumentem w realizowaniu zrównoważonego rozwoju gminy.

Bardzo ważne są tu relacje opracowanego programu z istniejącymi innymi programami oraz strategią rozwoju gminy.

Ujednolicenie działań mających na celu poprawę jakości środowiska naturalnego zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju będzie bardzo pomocne przy staraniu się o fundusze pomocowe i określenie zbieżności z dyrektywami unijnymi.

1.5. Horyzont czasowy

Program został sporządzony do roku 2011, zgodnie z „Polityką ekologiczną państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”, „Programem ochrony środowiska województwa mazowieckiego” i „Programem ochrony środowiska powiatu gostynińskiego”. Zgodnie z art. 17 Prawa ochrony środowiska politykę ekologiczną państwa przyjmuje się co cztery lata, z tym, że przewidziane są w niej działania, które w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

Program przewiduje działania, które powinny być zrealizowane jako cele krótkoterminowe, obejmujące lata 2004 - 2007 oraz jako cele długoterminowe, obejmujące lata 2004 - 2011. Program zawiera także cele priorytetowe, które przewiduje się do realizacji w pierwszym etapie, tj. do roku 2007.

Zgodnie z art.18 Prawa ochrony środowiska Wójt Gminy jest zobowiązany co 2 lata sporządzać raporty z wykonania zadań proponowanych w Programie.

Przewiduje się weryfikowanie perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużenie czasu wykonania zadań na następne lata.

1.6. Metoda opracowania Programu

Program został opracowany głównie przy współpracy z:

- Urzędem Gminy Szczawin Kościelny,
- Wydziałem Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Gostyninie,
- Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku,
- Nadleśnictwami w Gostyninie i Łącku,
- Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie - Oddział w Płocku Inspektorat w Gostyninie,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gostyninie i w Płocku,
- Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Gostyninie,
- Zakładem Energetycznym S.A. w Płocku,
- itp.

Przy opracowywaniu Programu wykorzystano również materiały i opracowania niektórych elementów środowiska wykonane we wcześniejszym terminie.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego w gminie, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu istniejącego;
- wskazaniu głównych ograniczeń w rozwoju gminy wynikających ze stanu i przeobrażeń środowiska,
- określeniu proponowanych zadań i kierunków działań w zakresie ochrony środowiska i ich odniesieniu do głównych problemów ekologicznych gminy,
- określeniu priorytetów i listy działań w zakresie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska koniecznych do realizacji w ciągu roku, czterech lat z uwzględnieniem działań w perspektywie kolejnych czterech lat,
- przedstawieniu warunków i sposobów niezbędnych do realizacji i rozwiązania podstawowych.

2. PODSTAWOWE DANE O GMINIE SZCZAWIN KOŚCIELNY

2.1. Położenie i podział administracyjny

Gmina Szczawin Kościelny położona jest w centralnej części Polski, w województwie mazowieckim. W całości leży w obrębie mezoregionu Równina Kutnowska.

Gmina wchodzi w skład Powiatu Gostynińskiego. Od północy graniczy z gminą Łąck, od wschodu – z gm. Gąbin i gm. Pacyna, od południa – z gm. Oporów, a od zachodu – z gm. Strzelce i gm. Gostynin. W jej sąsiedztwie znajdują się 3 miasta: Gostynin, Żychlin i Gąbin.

Gmina zajmuje obszar 127,76 km² i jest drugą co do wielkości gminą powiatu gostynińskiego. W jej skład wchodzi 31 sołectw i 51 miejscowości.

Siedziba władz gminy znajduje się w miejscowości Szczawin Kościelny.

Gmina ma charakter typowo wiejski. Dominuje tu zabudowa zagrodowa. W niektórych miejscowościach występuje także zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna, w której mieszkają głównie byli pracownicy PGR w miejscowości Trębki oraz Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych i nauczyciele w miejscowości Szczawin Kościelny.

Do chwili obecnej gmina nie brała udziału w żadnych konkursach ekologicznych.

Gmina jest także członkiem Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego, w ramach którego została opracowana „Koncepcja sanitacji terenów rekreacyjnych Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego”. Na podstawie tego dokumentu, Stowarzyszenie zakupiło dla gmin biotoalety.

Opracowano również „Koncepcje zbiórki i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie Stowarzyszenia”.

Mapa 1. Gmina Szczawin Kościelny na tle Powiatu Gostynińskiego.



Mapa 2. Podział administracyjny Gminy Szczawin Kościelny.



2.1.1. Demografia

Gminę Szczawin Kościelny zamieszkuje 5 618 mieszkańców (stan na 1.01.2004 r.). Liczba ludności w gminie ma tendencję malejącą. Największa liczba osób zamieszkuje w miejscowość Szczawin Kościelny, a najmniejsza w Wola Parcel i Andrzejów. Udział ludności gminy w ogólnej ludności powiatu gostynińskiego wynosi 11%. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 44 osób na km², a w powiecie 80 osób/km².

2.1.2. Sieć komunikacyjna

Ogólna długość dróg w gminie wynosi – 163 km, w tym: wojewódzkich 21,4 km, powiatowych 57 km i gminnych 85 km.

Istniejąca sieć i długość dróg jest wystarczająca i w zasadzie zaspakaja obecne potrzeby mieszkańców. Ta sieć dróg zapewnia dobre połączenia pomiędzy poszczególnymi miejscowościami wewnątrz jak i na zewnątrz gminy oraz powiatu. Ponadto, gmina z terenami otaczającymi połączona jest szeregiem dróg – ulic o znaczeniu lokalnym.

Jednak zasadniczym problemem wszystkich dróg jest ich niedostateczna nośność, zbyt mała szerokość oraz zły stan, wymagający ciągłej modernizacji. Tylko część dróg ma dostosowane parametry techniczne do normatywu szerokości i korony drogi.

System komunikacyjny gminy tworzą:

- a) układ uliczno – drogowy;
- b) pasażerska komunikacja autobusowa w połączeniach zewnętrznych.

ad. a) układ uliczno - drogowy

Układ drogowy stanowi główny element systemu transportowego i obsługi komunikacyjnej, zarówno w obszarze wewnętrznym gminy, jak i jego powiązaniach zewnętrznych.

Sieć uliczno-drogonowa składa się z dróg publicznych zaliczanych do odpowiednich kategorii tj.: krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Po terenie gminy nie przebiegają drogi krajowe.

➤ Drogi wojewódzkie

W obszarze gminy liczą one 21,4 km, są to jezdnie dwupasowe o nawierzchniach asfaltowych. Zaliczamy do nich:

- drogę wojewódzką Nr 574 relacji Dobrzyków - Gąbin – Szczawin Borowy,
- drogę wojewódzką Nr 582 relacji Gostynin - Szczawin K. - Żychlin.

Stan techniczny tych dróg jest oceniany jako dostateczny.

Drogi wojewódzkie pozostają w zarządzie Zarządu Dróg Wojewódzkich.

➤ **Drogi powiatowe**

Drogi powiatowe w gminie liczą 57 km. Posiadają one jezdnię dwupasową o nawierzchniach bitumicznych. Wiążą większe miejscowości w gminie z jej sąsiedztwem.

Stan dróg powiatowych:

- 32 % - oceniany jest jako dobry i wymaga tylko zabiegów utrzymaniowych,
- 47% - wymaga odnow i modernizacji,
- 21% - to drogi gruntowe. Budowa tych dróg jest możliwa jedynie poprzez pozyskanie środków z funduszy pomocowych z UE lub przy wspólnym finansowaniu z innymi zarządcami dróg. Odnowy i modernizacje istniejących dróg twardych, jak i budowę nowych należałoby w znacznej części koncentrować wokół miejscowości turystycznych powiatu gostynińskiego położonych nad jeziorami.

Drogi powiatowe pozostają w zarządzie Starosty Gostynińskiego.

➤ **Drogi gminne**

Po terenie gminy przebiegają także drogi gminne. Mają one długość 85 km, w tym:

- 16,4 km stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej – bitumiczne,
- 2,7 km to drogi nieulepszonej – brukowcowe,
- 58,7 km –wzmocnione – żużlowe.

Drogi te stanowią ponad 52% całej sieci dróg biegnących po terenie gminy. Zapewniają one bezpośrednią obsługę zagospodarowań, posesji i obiektów. Drogi te mają jezdnie dwupasowe, w przeważającej części o nawierzchni gruntowej.

Stan dróg gminnych jest oceniany jako dobry. Przedsięwzięcia mające na celu poprawę ich stanu skupiają się na remontach i modernizacjach, które są realizowane na bieżąco w miarę zapotrzebowania i możliwości finansowych gminy.

Drogi gminne pozostają w zarządzie Gminy.

ad. c) Zamiejska komunikacja autobusowa

Głównym środkiem komunikacji publicznej jest P.K.S, którego trasy przebiegają po drogach wojewódzkich i powiatowych.

Poza tym, na terenie gminy występuje ogółem 5 mostów, w tym 2 na drodze wojewódzkiej Gostynin – Żychlin i 3 na rzece Przysowa (na drogach gminnych).

Zasadnicze potrzeby w zakresie komunikacji drogowej to zabezpieczenie odpowiednich szerokości dróg, poprawa ich nawierzchni (zwłaszcza gruntowych), urządzenie zatok i zadaszeń na przystankach P.K.S., ścieżek rowerowych, parkingów oraz chodników we wsiach o skupionej zabudowie.

2.2. Rozwój gospodarczy i społeczny gminy

2.2.1. Rolnictwo

Gmina Szczawin Kościelny ma charakter typowo rolniczy. Rolnictwo stanowi dominujący sektor w strukturze funkcjonalnej gminy i główne źródło utrzymania tutejszej ludności. Ogólna powierzchnia gminy wynosi 12 776 ha, a w szczególności:

- użytki rolne zajmują powierzchnię 9673 ha, w tym:
 - grunty orne – 7576 ha, co stanowi 78 % powierzchni terenu,
 - sady – 139 ha, co stanowi 1,4%,

- łąki – 705 ha, co stanowi 7,3 %,
- pastwiska – 835 ha, co stanowi 8,6 % ,
- lasy i zadrzewienia – 2 495 ha, co stanowi 25,8 %,
- wody powierzchniowe – 100 ha, co stanowi 1,0 %, w tym:
 - wody płynące (cieki) zajmują powierzchnię 17 ha (20,1%),
 - wody stojące – 2 ha (2,5 %),
 - rowy – 81 ha (76,5 %),
- grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym:
 - tereny mieszkaniowe i komunikacyjne - 268 ha, co stanowi 2,8 %,
- nieużytki – 310 ha, co stanowi 3,2 % powierzchni terenu.

Tak więc, w strukturze użytków rolnych dominują **grunty orne**. Ponad 78 % obszaru gminy zajmują użytki rolne. W niektórych wsiach (na południu i wschodzie gminy), udział ich osiąga 95% arealu tych wsi. Świadczy to o dominującej funkcji rolniczej gminy, a także o tym, że inne funkcje są słabo wykształcone.

Ze wszystkich terenów zakwalifikowanych do użytków rolnych ok. 25% jest niezagospodarowana i stanowi **nieużytki rolne**. Obszar nieużytków jest wysoki. Największe ich powierzchnie występują w pasie centralnym z zachodu na wschód i obejmują wsie: Lubieniek- 170,9 ha, Szczawin Borowy Wieś – 20,8 ha, Misiadła – 20,7 ha, Krzymów – 15,0 ha, Przychód – 8,5 ha i Sewerynów – 7,0 ha. Wysoki udział nieużytków stwarza szanse na ich właściwe wykorzystanie, głównie na zalesianie i zadrzewianie, co spowoduje wzrost lesistości gminy. W skład użytków rolnych wchodzi także sady, łąki i pastwiska. Powierzchnie **sadów** są stosunkowo niewielkie, nie wykazuje one koncentracji przestrzennej. Największe ich powierzchnie po 11 ha - występują w Woli Trębskiej i Reszkach. Natomiast **trwale użytki rolne (łąki i pastwiska)** zajmują większe powierzchnie - ponad 20 % użytków rolnych - w centralnej i północnej gminy i są związane z dolinami rzek Przysowy i Osetnicy oraz Jeziorem Szczawińskim.

Rolnictwo stanowi dominującą funkcję gminy. Gmina posiada przeciętne warunki dla rozwoju **produkcji rolnej**. Jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest

oceniana na słabą. Wskaźnik bonitacji użytków rolnych w gminie wynosi średnio 0,89, a w poszczególnych wsiach waha się od 0,50 we wsi Mościska do 1,19 wsi Kamieniec.

Rodzaje gleb wg klas bonitacyjnych są następujące:

- gleby bardzo dobre i dobre - II - III klasy zajmują 25,5 %,
- gleby średnie - IVa i IVb klasy - 27,0 %
- gleby słabe - V i VI klasy - 47,5%

A zatem blisko połowa gleb w gminie, to gleby słabe, przeważają one w północno - zachodniej i centralnej części gminy. Gleby dobre wykazuje część południowa i wschodnia gminy.

Dominującymi kierunkami rozwoju produkcji rolnej na terenie gminy są produkcja zwierząt (głównie trzody chlewnej i bydła) oraz upraw (głównie żyta i ziemniaków). Niewielka jest powierzchnia sadów (127 ha), upraw warzywnych (54 ha), a dość znaczna truskawek (65 ha). Wynika to z braku zakładów przetwórstwa rolnego.

Ogólna liczba gospodarstw rolnych (prywatnych) w gminie wynosi – 1060. Najliczniejszą grupę gospodarstwa stanowią te o wielkości powyżej 7 i 10 ha. Blisko połowa gruntów jest we władaniu gospodarstw dużych mających 10 i więcej ha. Średnia powierzchnia jednego prywatnego gospodarstwa wynosi 10 ha. Największe obszarowo gospodarstwa występują w południowo – wschodniej części gminy oraz we wsi Łuszczanów, gdzie średnie dla wsi przekraczają 10 ha / gospodarstwo.

W ramach gminy można wyodrębnić trzy obszary o różnych warunkach dla ich zagospodarowania:

1. Obszary dla niemal wyłącznej funkcji rolniczej.

Są to tereny położone w południowej wschodniej części gminy. Występują tu bardzo dobre i dobre gleby, zaliczane do II – IV klasy bonitacyjnej. Wielkość gospodarstw ukierunkowanych na produkcję zbóż przekracza 10 ha. 80 – 96 % arealu poszczególnych wsi stanowią użytki rolne, głównie grunty orne. Obszary trwałych użytków zielonych są niewielkie.

Tereny te wykazują niskie zaludnienie, przeważnie rozproszone osadnictwo i brak obecności zakładów przemysłowych.

Kierunkiem, działania na tym terenie jest utrzymanie wysokiej produktywności gospodarstw, z dominantą produkcji roślinnej i rozszerzeniem upraw o większej dochodowości (pszenica, buraki cukrowe, oleiste) oraz chów zwierząt, odpowiednio do warunków lokalnych i opłacalności produkcji .

W związku z tendencją stałego wzrostu areалу gospodarstw, maleć winny potrzeby na nowe budownictwo zagrodowe, na rzecz rozbudowy części istniejących siedlisk. Pożądany natomiast jest rozwój drobnego przetwórstwa rolnego (młyny, masarnie, olejarnie, zakłady, warzywno - owocowe itp.) i usług dla rolnictwa i ludności. Zakłady te winny występować w ramach zabudowy wiejskiej (często z wykorzystaniem przekształconego na te cele budownictwa zagrodowego), bądź na jej obrzeżu.

Na tym terenie obowiązuje zakaz lokalizacji zakładów i urządzeń terenochłonnych i wodochłonnych, szczególnie niezwiązanych z gospodarką żywnościową i lokalnymi potrzebami ludności.

Ogranicza się rozwój budownictwa mieszkaniowego dla ludności nierolniczej na gruntach II - IV klasy bonitacji. Występujące sporadycznie grunty V - VI klasy mogą być wykorzystane (o ile warunki fizjograficzne na to pozwalają) pod wszelkiego rodzaju budownictwo, a także pod zalesienia. Szczególny wzrost zadrzewień preferuje się w części południowej gminy, zagrożonej stepowieniem .

Zaleca się wzrost zadrzewienia terenu - zieleni osiedlowa, przydrożna, wśródpolna (lasy wiatrochłonne) .

Obowiązuje ochrona konserwacyjno - sanitarna rzek i wszelkich zbiorników wodnych. W melioracjach gruntów obowiązuje uwzględnienie retencjonowania wód.

2. Środkowa część gminy wykazuje większe zróżnicowanie (głównie glebowe), a zatem mniej korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa .

Stąd obok intensyfikacji rolnictwa i restrukturyzacji gospodarstw wiejskich występują możliwości i potrzeby rozwoju funkcji poza rolniczych.

Na obszarach tych podejmowane działania winny zmierzać do:

- promocji produkcji rolniczej dostosowanej do sytuacji rynkowej,
- poprawy struktury agrarnej,
- preferencji dla rozwoju obsługi kapitałowej i handlowej rolnictwa i działów poza rolniczych ,
- tworzenia warunków dla wielofunkcyjnego rozwoju wsi i alternatywnych źródeł zatrudnienia .

W ramach istniejącej zabudowy wsi - plombowe, bądź w jej ciągach umożliwiających uzbrojenie, dopuszcza się zabudowę jednorodzinną, produkcyjno - usługową, a na niektórych korzystnych fizjograficznie obszarach także letniskową, z ograniczeniami wynikającymi z walorów środowiska przyrodniczego (tereny podmokłe, dobre gleby itp.), a także możliwości uzbrojenia technicznego .

3. Tereny rolne w obszarach chronionego krajobrazu znajdują się głównie w części północno - zachodniej gminy .

Przeważają tu gleby słabe VI - V klasy. Występują liczne obszary łąkowe oraz wysoka lesistość terenu, przekraczającą w niektórych wsiach 50% ich powierzchni ogólnych. Średnią powierzchnią gospodarstw w poszczególnych wsiach wynosi od 2 - 7 ha, co zważywszy na słabe grunta, powoduje ich niską dochodowość.

Kierunki rozwoju rolnictwa dla tego obszaru powinny uwzględniać główną jego funkcję, jaką jest ochrona krajobrazu, a więc obok wzrostu zalesień i zadrzewień, typ działalności rolniczej najmniej szkodliwej dla środowiska. Preferowana powinna być zatem produkcja ekologicznej żywności z ograniczeniem, a nawet wyłączeniem stosowania środków chemicznych, bezściółkowej hodowli zwierząt, oraz koncentracji ich w dużych fermach hodowlanych .

Dla zwiększenia opłacalności gospodarstw zalecane są uprawy specjalne (zielarstwo, ogrodnictwo, szkółkarstwo, pieczarkarstwo itp.). Znaczenie powierzchnie łąk i pastwisk oraz tereny łąkowe faworyzują ograniczony chów bydła i owiec oraz rozwój pszczelarstwa , jedwabnictwa itp.

Od kilkudziesięciu lat, w rolnictwie zaczęły następować korzystne zmiany polegające na przebudowie struktury gospodarstw na rzecz zwiększenia udziału

gospodarstw dużych o powierzchniach ponad 15 ha. Mniejsze gospodarstwa wyzbywają się gruntów na rzecz większych. Wyraźnie przybywa gospodarstw o średniej wielkości 7 - 10 ha. Ma to również swoje korzyści finansowe, ponieważ każdy rolnik, który całkowicie wyzbyje się ziemi, ale o powierzchni min. 3 ha na rzecz innego rolnika, który dzięki temu zwiększy swoje gospodarstwo do 15 ha, otrzyma rentę strukturalną (1,5 renty rolniczej). Poza tym, rolnikom udzielane są także kredyty preferencyjne na zakup ziemi. Od kilku lat, nadal utrzymuje się również tendencja tworzenia gospodarstw rodzinnych o powierzchni min. 15 ha.

Ze względu na stale pogarszającą się sytuację ekonomiczną i socjalną na wsi, rolnicy szukają dodatkowych korzyści materialnych tworząc gospodarstwa agroturystyczne. Obecnie na terenie gminy są dwa takie gospodarstwa: w Szczawinie K. i w Holendrach. Nadal utrzymuje się zainteresowanie ich tworzeniem, czego dowodem jest powstawanie kolejnego. We współpracy z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego coraz więcej gospodarstw decyduje się na pozyskiwanie dodatkowych dochodów z tego źródła. Na terenie gminy nie ma gospodarstw ekologicznych.

Istotnym elementem rozwoju obszarów wiejskich jest odpowiedni poziom infrastruktury technicznej. Zaniedbania w tym zakresie były i w niektórych przypadkach nadal są jeszcze duże. Wysoką aktywność wykazał samorząd gminy, który znaczną część środków budżetowych przeznacza na inwestycje w zakresie zaopatrzenia wsi w wodę, budowę urządzeń ściekowych oraz modernizację dróg. Jednak inwestycje w tym zakresie są bardzo kosztowne i dlatego też niezbędna jest pomoc w postaci dotacji ze strony Państwa.

Cała polska wieś, w tym także rolnicy gminy Szczawin znajdują się pod wpływem zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych oraz silnego oddziaływania wolnego rynku. Część rolników szczególnie w średnim i młodym wieku stara się wychodzić naprzeciw nowym wyzwaniom. Przykładem aktywności była ilość gospodarstw ubiegających się o kredyty preferencyjne z dopłatą Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Niestety spadająca od kilku lat opłacalność produkcji rolnej znacznie ograniczyła popyt. Najczęściej przy sprzyjających warunkach rolnicy składają wnioski o kredyt na zakup ziemi.

Spadek dochodów nie tylko obniżył poziom życia na wsi, ale także zahamował procesy inwestycyjne. Wzrasta także udział dochodów pozarolniczych w dochodach osobistych rolników oraz udział gospodarstw o charakterze „socjalnym” utrzymującym się głównie z zasiłków oraz rent i emerytur rolniczych.

Reasumując należy zwrócić uwagę na fakt, że pomimo ogólnie niezadowalającej sytuacji w rolnictwie, przejawiają się tendencje idące w kierunku:

- powiększania areału gospodarstw rolnych,
- wzrostu wydajności jednostkowej w produkcji roślinnej i zwierzęcej,
- wzrostu jakości produkowanego mleka i mięsa,
- koncentracji produkcji (zmniejsza się ilość produktów, a zwiększa produkcja),
- tworzenia rolniczych grup marketingowych.

2.2.2. Infrastruktura społeczna w gminie

Na terenie gminy znajduje się:

- 4 szkoły podstawowe w miejscowościach: Szczawin Kościelny, Trębki, Słup i Kamieniec.
- 1 gimnazjum w Szczawinie Kościelnym.

Na terenie gminy nie ma szkół średnich ani wyższych. Młodzież chcąc kontynuować naukę jest zmuszona dojeżdżać do szkół w innych, większych miastach.

Łącznie w szkołach podstawowych i gimnazjach w roku szkolnym 2004/2005 uczy się 757 uczniów.

We szkołach, z wyjątkiem S.P. w Szczawinie Kościelnym i Trębkach, brak jest sal gimnastycznych, urządzonych boisk sportowych i kotłowni.

W Szczawinie K. znajduje się także przedszkole dla 26 dzieci. Ponadto w istniejących szkołach podstawowych są klasy przedszkolne.

2.2.3. Opieka zdrowotna

Na terenie gminy istnieje kilka jednostek ochrony zdrowia, które zabezpieczają potrzeby zdrowotne mieszkańców w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej, a mianowicie:

należące do **Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej „Medyk” w Pacynie:**

- Gminny Ośrodek Zdrowia w Szczawinie Kościelnym,
- Punkt Lekarski w Trębkach.

Poza tym mieszkańcy gminy mogą także korzystać ze świadczeń SPZZOZ „Medicus” w Gostyninie w zakresie specjalistycznej ambulatoryjnej opieki zdrowotnej i opieki stacjonarnej oraz z **zakładów opieki zdrowotnej lecznictwa zamkniętego:**

1. Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej Gostynin - Kruk, który świadczy usługi w zakresie lecznictwa specjalistycznego i lecznictwa zamkniętego na poziomie szpitala powiatowego.
2. Wojewódzkiego Samodzielnego Zespołu Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej im. Profesora Eugeniusza Wilczkowskiego Gostynin - Zalesie.
3. Regionalnego Ośrodka Psychiatrii Sądowej Gostynin - Zalesie.

Na terenie gminy znajduje się tylko jedna Apteka w Szczawinie K.

Podstawowa opieka zdrowotna stanowi integralną i jednocześnie podstawową część systemu opieki nad pacjentami. Jej zadaniem są działania na rzecz osób ubezpieczonych w miejscu ich zamieszkania, mające na celu m. in. diagnostykę, promocję zdrowia i leczenie oraz rehabilitację.

2.2.4. Kultura

Gmina nie posiada gminnego ośrodka kultury. We wsi gminnej występuje jedynie obiekt biblioteki gminnej oraz punkty filialne w Trębkach i Suserzu.

Celom społeczno – kulturalnym może służyć również 9 remiz O.S.P. Są to na ogół obiekty w dobrym stanie technicznym. Istniejące budynki i znaczny obszar

działek, które do nich należą, stanowią możliwość organizacji życia kulturalno – sportowego w terenie.

W Szczawianie K. istnieje boisko sportowe do gier w piłkę nożną. W innych miejscowościach, przy istniejących szkołach występują niewielkie tereny rekreacyjne. Salę gimnastyczną posiada tylko szkoła w Szczawinie K. Istnieje tutaj także gminny Klub Sportowy „Zorza”, a przy szkołach – szkolne kluby sportowe.

Na terenie gminy nie są wydawane żadne regionalne czasopisma, ale mieszkańcy, mogą zaopatrywać się w prasę lokalną ukazującą się na terenie miasta Gostynin.

2.3. Charakterystyka geologiczna gminy

Tereny gminy znajdujące się w obrębie Niziny Kutnowskiej, są płaskie i charakteryzują się mało urozmaiconą rzeźbą terenu. Występuje tu wyraźny podział na wysoczyznę morenową i równinę sandrową.

Dominującą część terenu we wschodniej i południowo – zachodniej gminy zajmuje zdenudowana wysoczyzna morenowa o spadkach niekiedy od 0 do 6%. W podłożu terenu występują głównie gliny zwałowe, gliny piaszczyste i piaski gliniaste.

Znaczne powierzchnie zajmuje także równina sandrowa występująca w części północno - zachodniej gminy, w sąsiedztwie rynny subglacialnej, wykorzystanej przez rzekę Osetnicę, obniżenia jeziora Szczawińskiego oraz wzdłuż doliny rzeki Przysowy. Równina sandrowa jest również płaska o spadkach od 0 do 2%. Także dolina rzeki Przysowy charakteryzuje się rozległym płaskim dnem, z nieznacznie nachylonymi zboczami. Większe spadki terenu, nawet do kilkunastu stopni, występują na zboczach rynny wykorzystanej przez rzekę Osetnicę.

2.4. Warunki klimatyczne

Klimat gminy, podobnie jak i powiatu gostynińskiego charakteryzuje się zmiennością warunków pogodowych, wywołanych głównie ścieraniem się wilgotnych mas powietrza polarno - morskiego z suchymi masami powietrza polarno - kontynentalnego. Według podziału na dzielnice rolniczo - klimatyczne obszar ten zalicza się do dzielnicy środkowej, o najmniejszych w Polsce opadach rocznych (poniżej 550 mm).

Na terenie gminy Szczawin K. warunki klimatu lokalnego są modyfikowane czynnikami klimatycznymi, tj. rzeźba terenu, szata roślinna, wody powierzchniowe, zróżnicowany poziom wód gruntowych itp. Niekorzystne warunki bioklimatyczne występują w obrębie den dolinowych oraz zagłębień bezodpływowych.

Przeważnie występują tutaj wiatry zachodnie, ale wyraźnie zaznaczają się również wschodnie i północne. W lecie przeważają wiatry północno - zachodnie, a zimą południowo - zachodnie. Najrzadziej natomiast wieją wiatry południowo - wschodnie. Najsilniejsze wiatry obserwuje się w zimie i wczesną wiosną, a najslabsze - w lipcu i sierpniu. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,4 m/s.

Temperatura powietrza nie wykazuje istotnego zróżnicowania lokalnego. Średnia temperatura roczna wynosi 7,0°C. Najwyższą średnią miesięczną temperaturę notuje się w lipcu (ponad 18°C), a najniższą - w lutym (ok. - 3°C). W poszczególnych latach średnie miesięczne w zimie mogą być niższe nawet o 10°C, a w pozostałym okresie średnie miesięczne mogą być niższe lub wyższe o 3°C.

Na podstawie obserwacji meteorologicznych przyjmuje się, że okres wegetacyjny (gdy średnia dobową temperatura przekracza + 5°C) wynosi od 210 do 213 dni.

Średni roczny opad atmosferyczny wynosi 514 mm, (maks. - lipiec = 107 mm; min. - styczeń = 31 mm). Na terenie gminy w ciągu roku średnio występuje 148 dni z opadem atmosferycznym, z czego 9 dni z opadem powyżej 10 mm.

Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się coraz mniejszą sumę opadów rocznych i w efekcie obniżanie się poziomu wody gruntowej. Opady roczne poniżej 500 mm są niewystarczające dla upraw rolnych i świadczą o postępującym procesie stepowienia, zwłaszcza w północnej części gminy.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. Wody podziemne

3.1.1. Zasoby wód podziemnych

Główny użytkowy poziom wodonośny na terenie gminy Szczawin Kościelny, jak i powiatu gostynińskiego występuje w piaszczystych utworach czwartorzędowych, a poprzednie w trzeciorzędowych. Zasadnicze znaczenie ma jednak poziom IV - rzędowy. Decydują o tym największe zasoby tych wód, najłatwiejsza ich odnawialność oraz najpłytsze ich występowanie. Charakteryzuje się on także zmienną głębokością występowania, zmiennym stopniem izolacji od wpływu czynników powierzchniowych, a także różną miąższością, czyli stopniem zagrożenia wód podziemnych przed zanieczyszczeniami mogącymi przedostać się z powierzchni terenu do użytkowego poziomu wodonośnego.

- **Czwartorzędowe piętro wodonośne**

Na przeważającej części terenu gminy powstające w czwartorzędowym piętrze wodonośnym są dobrze chronione przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu (czas przesączania zanieczyszczeń wynosi od 25 – 100 lat). Tutaj woda gruntowa występuje głębiej niż 1,5 - 2,0 m. p.p.t. Tylko obszar na południowy - zachód od miejscowości Szczawin Kościelny i obejmujący tereny wokół J. Szczawińskiego są silnie zagrożone. Czas przesączania zanieczyszczeń w tym obszarze wynosi do 5 lat. Tutaj, w bezpośrednim sąsiedztwie dolin cieków, wody występują płycej, na głębokości od 1,0 do 2,0 m. W dnach dolin woda zalega płycej niż 1,0 m. Lokalnie, w dolinach rzek tereny są stale podmokłe, zabagnione i okresowo zalewane.

Warstwa wodonośna na terenie gmin Szczawin zasilana jest przez infiltrację wód opadowych.

- **Trzeciorzędowe piętro wodonośne**

Na terenie gminy Szczawin Kościelny poziom ten ujmowany jest na terenach, gdzie na ogół brak jest warstwy wodonośnej w utworach czwartorzędowych. Jeden otwór ujmuje pliocen, pozostałe 5 - miocen.

Na terenie gminy Szczawin znajdują się następujące główne, gminne ujęcia wód podziemnych: w Szczawinie Kościelnym, Pieryszewie, Suserzu,

Poza tymi wymienionymi dużymi ujęciami wodociągów gminnych, na terenie gminy znajduje się szereg pojedynczych studni zaopatrujących w wodę indywidualnych użytkowników.

Na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia mieszkańców, działalności gospodarczej i rolniczej oraz do celów przeciwpożarowych korzysta się głównie z wód zalegających w utworach poziomu czwartorzędowego, a sporadycznie tylko z wód występujących w poziomach starszych - trzeciorzędowych.

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych na terenie gminy są duże i oceniane łącznie na 8 100 m³/dobę. Zasoby dyspozycyjne (wg obliczeń szacunkowych) wynoszą 10 787,0 m³/d, a pobór wód przez ujęcia wodociągowe i większe zakłady – 700 m³/d.

Stosunek poboru ilości wód przez ujęcia wodociągowe i większe zakłady do oszacowanej wielkości zasobów dyspozycyjnych wynosi ok. 6,5%, a stosunek poboru ilości wody do sumy zasobów eksploatacyjnych wynosi ok. 8,6%. Tak, więc zasoby wód podziemnych gminy są duże, a obecny stopień ich wykorzystania - stosunkowo niski.

Wszystkie stacje wodociągowe na terenie gminy pracują poniżej swoich możliwości.

3.1.2. Jakość ujmowanych wód podziemnych

Wody podziemne wymagają szczególnej ochrony, ponieważ stanowią główne źródło zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na cele gospodarcze. Najbardziej zagrożona jest jakość wód piętra czwartorzędowego, które stanowi podstawę zaopatrzeniu ludności w wodę. Zagrożenie to zwiększa często brak występowania warstw izolacyjnych chroniących wody od wpływu czynników zanieczyszczających z powierzchni terenu.

Klasyfikacji jakości wód podziemnych obecnie dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284). Jednak do tej pory na terenie gminy nie dokonywano klasyfikacji wód podziemnych zgodnie z tym rozporządzeniem. Dlatego też, w „Programie ...” przytoczono wyniki analiz zawarte w „Klasyfikacji jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska” opracowanych przez PIOŚ w 1993 r. oraz „Stanu środowiska w województwie mazowieckim” opracowanym przez WIOŚ w 2001 r., w oparciu o które na obszarze gminy wydzielono rejony charakteryzujące się występowaniem wód wg klasyfikacji:

- klasa Ia - wody najwyższej jakości bez przekroczeń dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń, nadające się do celów pitnych bez uzdatniania;
- klasa Ib - wody wysokiej jakości, nieznacznie zanieczyszczone o naturalnym chemizmie, odpowiadające wodom do celów pitnych i gospodarczych, wymagające prostego uzdatniania;
- klasa II - wody średniej jakości o naturalnym chemizmie, jak i zmienione antropogenicznie, wymagają złożonego uzdatniania;
- klasa III - wody niskiej jakości, w których cechy fizyczne i zawartość głównych wskaźników zanieczyszczeń, znacznie przekraczają normy obowiązujące dla wód pitnych.

Na podstawie oznaczeń wykonywanych rutynowo przez stacje san-epid. i w nawiązaniu do ww. pozycji stwierdzono, że na terenie gminy w poziomie

czwartorzędowym występują wody średniej i wysokiej jakości (klasy Ib i II). Ale są także ujęcia, w których stwierdzono występowanie wód o zawartościach niektórych składników wykraczających poza granicę III klasy czystości. W miejscach tych nie stwierdza się zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego, a bardzo niekorzystny skład fizyko - chemiczny wód jest pochodzenia naturalnego. Głównym czynnikiem obniżającym jakość wody jest ponadnormatywna zawartość związków żelaza i manganu, a także związana z tym zwiększona mętność wody. Lokalnie czynnikiem obniżającym klasę jest również zawartość chlorków i siarczanów.

Wody klasy Ib - wysokiej jakości - wymagają tylko zazwyczaj prostego (często tylko jednostopniowego) uzdatniania polegającego przede wszystkim na ich odżelazieniu.

Wody II klasy - średniej jakości - wymagają szerokiego, wielostopniowego uzdatniania, co znacznie utrudnia i podraża możliwości ich wykorzystania.

Przyjęta dla oceny jakości wód podziemnych klasyfikacja informuje dodatkowo o ewentualnej potrzebie i zakresie uzdatniania wody przed jej wykorzystaniem dla potrzeb pitnych i gospodarczych.

Powyższa charakterystyka jakości wód podziemnych dotyczy głównego użytkowego poziomu wodonośnego ujmowanego do zaopatrzenia w wodę studni wierconych. Płytkie wody gruntowe wykorzystywane przez studnie gospodarskie znajdujące się na terenie zabudowań wiejskich charakteryzują się bardzo często zdecydowanie gorszą jakością wód. Wykazują one niejednokrotnie skażenie bakteriologiczne oraz dużą zawartość związków azotu. Przyczyna takiego stanu rzeczy tkwi przeważnie w złym stanie sanitarnym panującym na terenie poszczególnych zabudowań wiejskich.

Na obszarze gminy nie stwierdzono do tej pory obszarowych zanieczyszczeń zagrażających zasobom wód podziemnych.

Korzystnie z punktu widzenia ochrony wód przedstawia się stopień izolacji użytkowego poziomu wodonośnego, który na przeważającej części analizowanego terenu znajduje się pod przykryciem utworów słaboprzepuszczalnych.

3.1.3. Źródła zanieczyszczeń wód podziemnych

Do głównych przyczyn powodujących zanieczyszczenie wód podziemnych należą:

- 1). Zrzuty ścieków pochodzenia rolniczego i bytowo-gospodarczego w warunkach niedostatecznego rozwoju infrastruktury służącej do zagospodarowania gnojowicy oraz oczyszczania ścieków.
- 2). Rolnicze wykorzystywanie ścieków w sposób nie zawsze zgodny z zasadami ochrony środowiska.
- 3). Nawozy i środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie w nadmiernych ilościach.
- 4). Infiltracja zanieczyszczeń z wód powierzchniowych (w dolinach rzek).
- 5). Migracja wgłębnych zanieczyszczeń związków chemicznych z obszarów rolniczych, terenów zurbanizowanych i komunikacyjnych o słabej izolacyjności gruntowej warstw wodonośnych.
- 6). Przenikanie do wód gruntowych i warstw wodonośnych substancji szkodliwych i trujących z niedokładnie zabezpieczonych składowisk odpadów przemysłowych i komunalnych.
- 7). Eksploatacja surowców mineralnych, które mogą powodować przerwanie warstwy izolacyjnej (warstwy gliny zwałowej).

Wody podziemne wymagają ochrony jakości przede wszystkim z uwagi na fakt wykorzystywania ich na szeroką skalę jako podstawowe źródło dla celów zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz jako uzupełnienie wykorzystywanych wód powierzchniowych o niższej jakości. Ponadto stanowią one rezerwę wody pitnej dla przyszłych pokoleń.

Za obszary wymagające najwyższej ochrony uznano te, w których czas przenikania potencjalnego zanieczyszczenia z powierzchni jest mniejszy od 25 lat, zaś za obszary wymagające wysokiej ochrony – powyżej 25 lat.

Najbardziej narażonymi na zanieczyszczenie są wody gruntowe występujące najpłycej, nie izolowane od powierzchni utworami trudno przepuszczalnymi i zasilane

intensywnie przez infiltrujące opady atmosferyczne. Zwierciadło pierwszego poziomu wód podziemnych występuje często bardzo płytko, na ok. połowie powierzchni województwa na głębokości mniejszej niż 5 m.

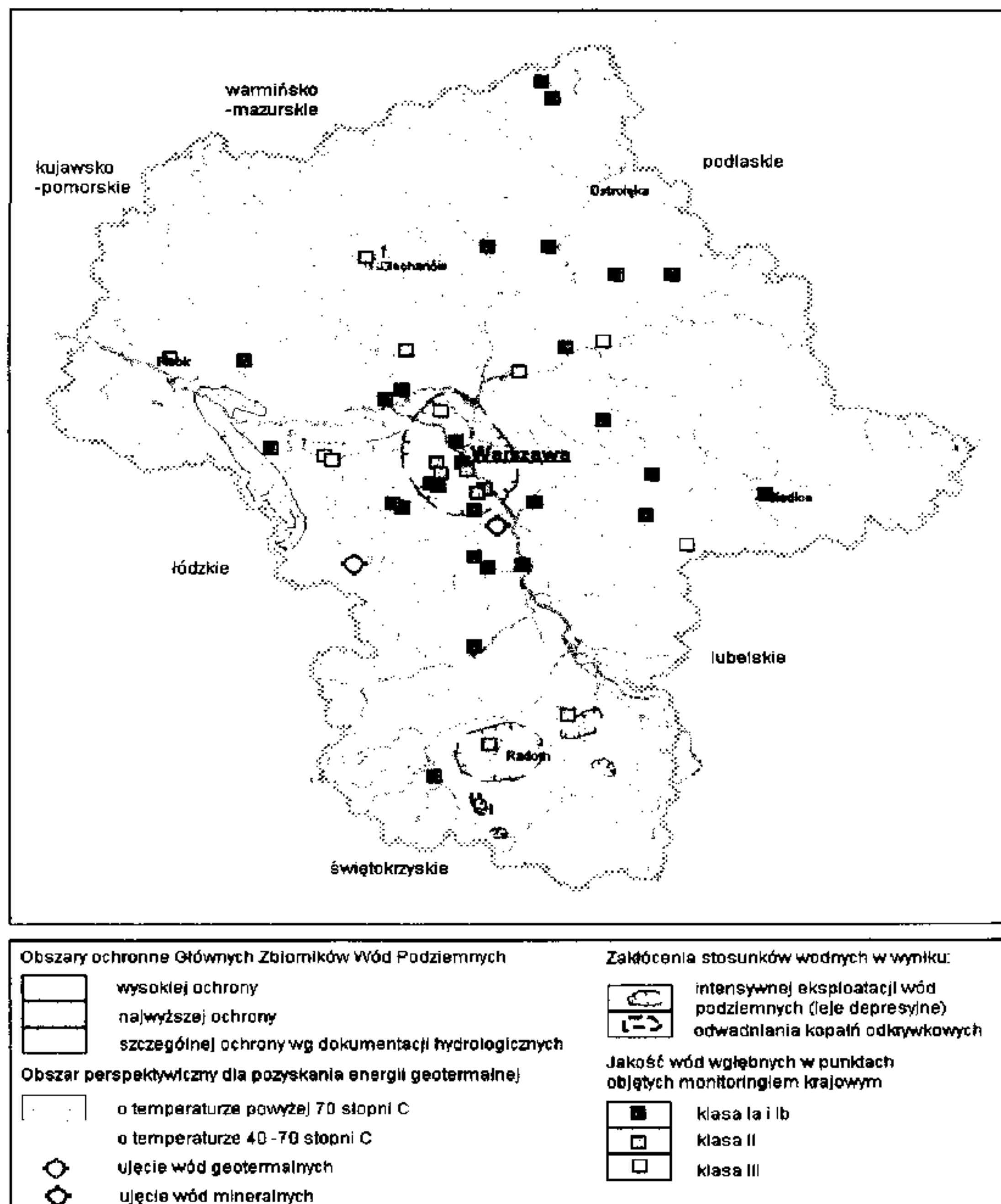
Ograniczenia i szanse rozwoju

Zasoby wód podziemnych w obrębie gminy są znaczne. Zarówno zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych jak i zaprojektowane przepustowości SUW są dużo większe od aktualnych poborów. Dlatego też, celowym byłoby dążenie zwodociągowania gminy w 100%.

Część terenu gminy położona jest na obszarach, gdzie występują wody podziemne o średnim i silnym zagrożeniu zanieczyszczeniami z powierzchni terenu, co powoduje, że podczas prowadzenia polityki lokalizacyjnej na terenie gminy należy zwrócić na to szczególną uwagę. W rejonach o słabej izolacji wód podziemnych, powinny dominować sposoby zagospodarowania terenu mało uciążliwe dla środowiska. Realizowane inwestycje o charakterze mogącym pogorszyć stan środowiska powinny być każdorazowo poprzedzane Raportami Oddziaływania na Środowisko jako dokumentami warunkującymi otrzymanie pozwolenia na budowę. W szczególności należy podkreślić, że nie powinno się podejmować budowy nowych obiektów turystycznych i rekreacyjnych bez uprzedniego wybudowania kanalizacji sanitarnej.

Na mapie nr 3 przedstawiono zasoby i jakość wód podziemnych w skali całego województwa.

Mapa 3. Zasoby i jakość wód podziemnych



Źródło: Opracowanie własne MBPP i RR na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego, Raportu WIOS - Stan środowiska w województwie mazowieckim

3.2. Wody powierzchniowe

3.2.1. Zasoby i jakość wód powierzchniowych

Obszar gminy Szczawin K. to tereny bardzo ubogie w wodę stojącą i płynącą, zwłaszcza tereny na południu i na wschodzie gminy.

W systemie zarządzania gospodarką wodną obszar gminy należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

- **Wody płynące**

Ogólna powierzchnia gruntów jakie zajmują wody powierzchniowe płynące i stojące łącznie z gruntami pod stawami i rowami wynosi 100 ha, co stanowi 0,8% powierzchnia gminy, w tym wody płynące (cieki) zajmują obszar 17 ha

Główne rzeki przepływające przez gminę to: Osetnica i Przysowa. Po terenie gminy, na odcinku o długości 9 350 km, płynie również Kanał Jesionka - Waliszew.

Są to rzeki należące do zlewni Skrwy Lewej i Śludwii. Przez północną część gminy przepływa rzeka Osetnica, która jest głównym dopływ Skrwy Lewej, a przez południową - rzeka Przysowa dopływ Śludwii. Koryta tych rzek są płytkie, dna szerokie, podmokłe i corocznie zalewane.

Rzeka Osetnica ma długość ok. 20 km, przepływa przez Jezioro Szczawińskie i do niej, tuż poza granicami gminy, uchodzi Kanał Jesionka – Waliszew.

Największe powierzchnie wód płynących występują w północno – zachodniej części gminy we wsiach: Lubinek – 2,6 ha, Szczawin K. – 2,5 ha, Budy Kaleńskie – 2,1 ha, Białce – 1,8 ha.

Tabela nr 1.

Charakterystyka morfometryczna głównych rzek gminy.

Rzeka	Odbiornik do którego uchodzi	Powierzchnia zlewni [km ²]	Długość ogółem [km]
Osetnica	Skrwa Lewa	119,5	20
Przysowa	Śludwia	155,8	30

3.2. Wody powierzchniowe

3.2.1. Zasoby i jakość wód powierzchniowych

Obszar gminy Szczawin K. to tereny bardzo ubogie w wodę stojącą i płynącą, zwłaszcza tereny na południu i na wschodzie gminy.

W systemie zarządzania gospodarką wodną obszar gminy należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

- **Wody płynące**

Ogólna powierzchnia gruntów jakie zajmują wody powierzchniowe płynące i stojące łącznie z gruntami pod stawami i rowami wynosi 100 ha, co stanowi 0,8% powierzchnia gminy, w tym wody płynące (cieki) zajmują obszar 17 ha

Główne rzeki przepływające przez gminę to: Osetnica i Przysowa. Po terenie gminy, na odcinku o długości 9 350 km, płynie również Kanał Jesionka - Waliszew.

Są to rzeki należące do zlewni Skrwy Lewej i Śludwii. Przez północną część gminy przepływa rzeka Osetnica, która jest głównym dopływ Skrwy Lewej, a przez południową - rzeka Przysowa dopływ Śludwii. Koryta tych rzek są płytkie, dna szerokie, podmokłe i corocznie zalewane.

Rzeka Osetnica ma długość ok. 20 km, przepływa przez Jezioro Szczawińskie i do niej, tuż poza granicami gminy, uchodzi Kanał Jesionka – Waliszew.

Największe powierzchnie wód płynących występują w północno – zachodniej części gminy we wsiach: Lubinek – 2,6 ha, Szczawin K. – 2,5 ha, Budy Kaleńskie – 2,1 ha, Białce – 1,8 ha.

Tabela nr 1.

Charakterystyka morfometryczna głównych rzek gminy.

Rzeka	Odbiornik do którego uchodzi	Powierzchnia zlewni [km ²]	Długość ogółem [km]
Osetnica	Skrwa Lewa	119,5	20
Przysowa	Śludwia	155,8	30

- **Jakość wód płynących**

W ramach monitoringu regionalnego realizowanego na terenie gminy Szczawin Kościelny przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku kontrolowane są rzeki: Skrwa Lewa i Osetnica. Łączna długość badanych rzek wynosiła 45,5 km. Takie badania przeprowadzane są raz na kilka lat jeden raz w miesiącu.

W „Programie ...” przytoczono wyniki analiz wód płynących wykonanych przez WIOŚ w Warszawie Delegatura w Płocku („Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim” Raport WIOŚ, 2002r. i „Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2002 roku” Raport WIOŚ, 2003 r.). W związku z tym, iż ostatnie badania wód powierzchniowych na terenie gminy były przeprowadzane w 2000 r. ich klasyfikacji dokonano przez porównanie obliczonych stężeń z okresu badawczego z normatywami przyporządkowanymi trzem klasom czystości i określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. (Dz. U. Nr 116, poz. 503). Jednak zgodnie z ustawą Prawo wodne (Dz. U. nr 115, poz. 1229 z późn. zm., art. 218) taki system klasyfikacji wód powierzchniowych obowiązywał nie dłużej niż przez 12 miesięcy od wejścia w życie ustawy Prawo wodne tj. do 1 stycznia 2003 r.

Obecnie obowiązuje już nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284), ale nie przeprowadzano jeszcze badań wód powierzchniowych na terenie gminy w oparciu o ten akt prawny.

Zgodnie z Rozporządzeniem MOŚZNiL z 1991 r. klasa I określa wody o najwyższym stopniu czystości. Wody, w których choćby jeden wskaźnik zanieczyszczenia przekraczał maksymalne dopuszczalne wartości dla III klasy czystości traktuje się jako pozaklasowe, nieodpowiadające normom (non).

Klasyfikacja ogólna uwzględniająca cechy fizyko-chemiczne, bakteriologiczne i hydrobiologiczne obliczona na podstawie stężeń

charakterystycznych wykazała, że na obszarze gminy nie ma wód spełniających kryteria dla I i II klasy czystości, a normom III klasy odpowiadały wody badanych rzek o długości ok. 20 km, a 25,5 km prowadziły wody pozaklasowe (non). Normom III klasy czystości według raportu WIOŚ „Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim” z 2002 roku odpowiadają wody rzeki Osetnicy, a wody rzeki Przysowy mają charakter pozaklasowy.

Wskaźnikami, które najczęściej obniżały klasę czystości są: fosforany, fosfor ogólny, azot azotynowy (powodują duży stopień zeutrofizowania wód) oraz miano Coli typu kałowego i BZT₅.

Korzystnym elementem oceny wód rzecznych na terenie gminy jest sporadyczne tylko występowanie substancji toksycznych, w tym metali ciężkich.

W tabeli nr 2 przedstawiono jakość wód w rzekach płynących po terenie gminy Szczawin Kościelny.

Tabela 2.

Jakość wód w rzekach płynących po terenie Szczawin Kościelny.

Nazwa rzeki	Ostatni rok badawczy	Ilość punktów na rzece	Badana długość rzeki [km]	Klasyfikacja rzek [km]									Wskaźniki fizykochem. zanieczyszczeń decydujących o klasie non
				fizykochemiczna			bakteriologiczna			ogólna			
				II	III	non	II	III	non	II	III	non	
Przysowa	1996	2	25,5	0	0	25,5	0	0	25,5	0	0	25,5	BZT ₅ , PO ₄ , NO ₂
Osetnica	2000	2	20,0	0	20,0	0	0	20,0	0	0	20,0	0	bd

non - tzn. woda nie odpowiadająca normom

Głównymi źródłami zanieczyszczenia rzek płynących po terenie gminy są zlokalizowane tutaj oczyszczalnie ścieków oraz nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych. Poza tym zanieczyszczenia mogą dostawać się do wód także z sąsiednich gmin.

• Wody stojące

Ogólna powierzchnia gruntów jakie zajmują wody powierzchniowe stojące stanowią 2 ha, co stanowi 2,5 %.

Wody stojące występują we miejscowościach: Staw – 1,3 ha i Szczawinie K. – 0,7 ha (Jezioro Szczawińskie wliczono w skład nieużytków).

Największym jeziorem występującym w gminie jest Jezioro Szczawińskie. Znajduje się ono we wsi Lubieniek i zajmuje powierzchnię 138 ha. Do tej pory nie jest wyjaśniona geneza jego powstania. Ulega ono jednak sukcesywnemu zarastaniu, co powoduje, że jest mało dostępne i nieodpowiednie dla rekreacyjnego wykorzystania, czego efektem jest wliczenie go w skład nieużytków. Jednak okolice jeziora to ciekawa flora i fauna (obszar lęgowy ptactwa wodnego, rzadki zwierzostan i gatunki roślin), dlatego też wraz z otuliną tworzy on projektowany rezerwat przyrody – strefa ciszy, ostoja ptactwa wodnego. W sąsiedztwie jeziora występują liczne doły po eksploatacji torfu. Warunkiem jednak utrzymania terenu jako rezerwatu jest zakaz eksploatacji torfów. Uznanie całego terenu jako strefy ciszy nastąpiło w zarządzeniu Wojewody.

Ponadto na obszarze gminy występuje 10 małych jezior i zbiorników wodnych o powierzchni od 0,3 do 1,8 ha, które mogą być wykorzystane do celów rekreacyjnych (ich wykaz przedstawiono w tabeli nr 5).

Tabela 3.

Podstawowe dane morfometryczne Jeziora Szczawińskiego.

Lp.	Jezioro	Zlewnia	Powierzchnia [ha]	Dł. max [m]	Szer. max [m]	Głęb max [m]	Głęb śr. [m]	Obj. [tys. m ³]
1.	Szczawińskie	Osetnica	48,4	935,0	180,0	2,0	1,5	bd

- **Jakość wód stojących**

Wody stojące znajdujące się na terenie gminy, nie były badane przez WIOŚ w Warszawie. Należy jednak przypuszczać, że wody te mają III klasę czystości lub prowadzą wody pozaklasowe, podobnie zresztą jak większość jezior na terenie całego powiatu gostynińskiego.

Z obserwacji w terenie wynika, że wody Jeziora Szczawińskiego charakteryzują się wysokim stopniem podatności na degradację, czego wyraźnym efektem są masowe zakwity glonów i zarastanie zbiornika. Główną przyczyną tego stanu są duże ilości związków biogennych, co wg informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy, jest spowodowane warunkami naturalnymi występującymi w tamtych okolicach.

Należy przypuszczać, że pozostałe jeziora gminy, charakteryzują się także dużą podatnością na degradację. Wynika to przede wszystkim z niekorzystnych warunków morfometrycznych i zlewniowych, do których należą: mała głębokość, długa linia brzegowa w stosunku do pojemności oraz niekorzystne zagospodarowanie zlewni bezpośredniej. Większość jezior powiatu charakteryzuje III kategoria podatności na degradację. Jest to wynik przeżyźnienia wód jeziornych substancjami biogennymi, co jest spowodowane głównie zanieczyszczeniami obszarowymi i turystyczno - rekreacyjnym wykorzystywaniem zbiorników.

3.2.2. Podstawowe źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych to:

- zrzut surowych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzenia rolniczego lub bytowo-gospodarczego,
- rolnicze wykorzystywanie ścieków do nawożenia pól,
- stosowanie nawozów i środków ochrony roślin w nadmiernych ilościach,
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych,

- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych (głównie związków biogenych) i komunikacyjnych,
- wody opadowe z terenów zurbanizowanych (wyloty kanalizacji burzowej),
- ścieki przemysłowe,
- turystyka.

Wobec presji antropogenicznej turystyka jest obok rolnictwa głównym źródłem zanieczyszczenia rzek i jezior.

3.2.3. Melioracje wodne i obiekty malej retencji

Woda w środowisku przyrodniczym spełnia wiele funkcji:

- jako środek produkcji rolniczej wpływa na wielkość i jakość plonów,
- kształtuje zróżnicowanie elementów biologicznych,
- jest niezbędnym czynnikiem zachowania walorów przyrodniczych,
- stanowi podstawowy czynnik rozwoju gospodarczego i cywilizacyjnego.

Retencja umożliwia zmagazynowanie części odpływu wody w okresach jej nadmiaru oraz wykorzystania nagromadzonej wody w okresach posusznych. Jest to równoczesne ze zwiększeniem zasobów wodnych (poprawą struktury bilansu wodnego).

Obecnie na terenie gminy zmeliorowanych jest 6662 ha powierzchni użytków rolnych, co zaspakaja 77,9% potrzeb w tym zakresie. Są to jednak głównie melioracje odwadniające, co z powodu ujemnego bilansu wód powierzchniowych i niskiej sumy rocznych opadów powoduje stepowanie terenu i co za tym idzie duże straty dla gospodarki, szczególnie dla rolnictwa. Pozostało do zmeliorowania 22% powierzchni.

Sytuację w zakresie melioracji na terenie gminy Szczawin Kościelny przedstawia tabela nr 4.

Tabela 4.

Melioracje szczegółowe w gminie Szczawin Kościelny.

powierzchnia użytków rolnych	Powierzchnia zmelioryzowanych gruntów [ha]			
	ogółem	% zaspokojenia potrzeb	w tym powierzchnia zdrenowana [ha]	w tym długość rowów melioracyjnych [km]
			ogółem	ogółem
9673	6662	77,9	5192	102,5

(Dane: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie - Oddział Płock Inspektorat w Gostyninie; w/g stanu na 31.12.2003 r.)

Rowy, głównie melioracyjne, zajmują największą powierzchnię wśród gruntów zajmowanych przez wody. Rowy te występują we wszystkich wsiach. Największe ich powierzchnie (ponad 2 ha) wykazują wsie znajdujące się we wschodniej części gminy, a mianowicie w: Waliszew – 4,7 ha, Wola Trębska – 4,1 ha, Helenów Szcz. – 4,1 ha, Staw – 3,8 ha, Szczawin Borowy wieś – 2,7 ha, Szczawin Borowy Kol. – 3,2 ha, Szczawinek – 3,1 ha, Holendry – 3,1 ha, Suserz – 2,7 ha, Reszki – 2,6 ha, Białka – 2,6 ha, Dobrów – 2,8 ha, Annopol – 2,7 ha, Helenów Suserski – 2,3 ha, Sewerynów – 2,1 ha.

Szeroko prowadzone są prace melioracyjne polegające głównie na odwadnianiu gruntów.

Obecnie wykonywane melioracje mają na celu głównie odpływ okresowego nadmiaru wody.

Istotnym elementem retencji są stawy, które w istotny sposób zwiększają retencję wody, służą do prowadzenia hodowli ryb oraz podnoszą walory przyrodnicze i turystyczno - wypoczynkowe gminy. Na terenie gminy istnieją 4 stawy rybne i rekreacyjne. W tabeli nr 5 przedstawiono wykaz zbiorników wodnych naturalnych i sztucznych przewidzianych do odbudowy i modernizacji oraz utrzymania.

Tabela nr 5.

Zbiorniki wodne naturalne i sztuczne przewidziane do odbudowy i modernizacji oraz utrzymania.

L.p.	Nazwa zbiornika	właściciel lub użytkownik	miejsowość	Zlewnia	pow. [ha]	orientacyjna głęb. [m]	źródło zasilania	przeznaczenia	Stan zbiornika, skarpy, otulina, dostępność itp.	Potrzeby w zakresie rozbudowy, modernizacji, renowacji	Uwagi
1.	Jezioro Szczawińskie	skarb Państwa	Lubieniek	Osetnica	30,0	1,5	Osetnica	Z+R	zarośnięte brzegi, zamulony	odmulenie dna, skarpy, budowa zastawki,	zbiornik naturalny
2.	Bez nazwy	ALP Gostynin	Wola Trębska	Przysowa	1,0	2,0	Rów „P”	Z		zbiornik do budowy, 1 zastawka	zbiornik sztuczny
3.	Bez nazwy	osoba prywatna	Przychód	Osetnica	1,8	0,5	Osetnica	Z+R	skarpy zadarnione	odmulenie, remont zastawek, budowa mniczków	zbiornik naturalny
4.	Bez nazwy	osoba prywatna	Dobrow	Przysowa	0,38	0,5	rów	R	brzegi bagniste, zarośnięte trzcinami,	odmulenie 1,0 m, budowa zastawki	zbiornik sztuczny
5.	Bez nazwy	osoba prywatna	Staw	Osetnica	0,98	0,60	rów	R	skarpy zadarnione	modernizacja, odmulenie,	zbiornik sztuczny
6.	Bez nazwy	U.G. Szczawin K.	Ślup	Przysowa	0,41	0,5	rów	Z+R	skarpy zakrzaczony	odmulenie, budowa zastawki i mniczka	zbiornik sztuczny
7.	Bez nazwy	osoba prywatna	Pieryszew	Przysowa	0,48	0,70	rów	R	zamulony, skarpy zadarnione,	odmulenie, budowa mniczka	zbiornik sztuczny
8.	Bez nazwy	RSP Waliszew	Szczawin Borowy Kolonia	Osetnica	0,84	0,60		Z+R	skarpy zarośnięte trzciną	odmulenie	zbiornik sztuczny
9.	Bez nazwy	osoba prywatna	Suserz	Przysowa	0,34	0,5	rów	Z+R	zbiornik zarośnięty w 70%	odmulenie, budowa przepustu z piętrzeniem	zbiornik sztuczny
10.	Bez nazwy	osoba prywatna	Waliszew	Osetnica	0,30	0,5	rów	R	brzegi zarośnięte trzciną	odmulenie dna, budowa zastawki	zbiornik sztuczny
11.	Bez nazwy	RSP Kamieniec	Dobrow	Przysowa	0,35	0,70	rów	R	brzegi zadarnione	odmulenie dna, budowa zastawki	zbiornik sztuczny

gdzie – Z – tereny przeznaczone pod zalesienia,

R – tereny rolne

Na rzekach występujących na terenie gminy wybudowano budowle piętrzące, co spowodowało sztuczne spiętrzenie wody i utworzenie zbiorników retencyjnych. Zbiorniki te są układami niejednorodnymi i niestabilnymi posiadającymi cechy typowe dla rzek lub jezior.

Głównymi cechami różniącymi te „sztuczne jeziora” od naturalnych zbiorników wód stojących są:

- wielokrotnie większy stosunek powierzchni zlewni do powierzchni zbiornika i w efekcie znacznie większe antropogeniczne obciążenie spływającymi ładunkami zanieczyszczeń,
- krótszy czas retencji wody,
- częste zmiany poziomu zwierciadła wody, powodujące naprzemienne zalewanie lub odsłanianie dna,
- brak typowej dla jezior ochronnej warstwy litoralnej,
- znacznie niższy poziom substancji organicznych w osadach dennych,
- znacznie większy poziom substancji mineralnych.

Charakterystycznym zjawiskiem występującym w sztucznych zbiornikach wodnych są:

- zakwity wody trwające od wiosny do jesieni; potwierdzeniem tego zjawiska jest wysoka produkcja pierwotna odzwierciedlona we wskaźniku chlorofilu,
- zarastanie zbiorników,
- wypływanie się zbiorników, co jest efektem nie oczyszczania dna zbiorników z martwych roślin lub nadmiaru piasku.

Funkcje, jakie spełniają zbiorniki zaporowe to:

- przeciwpowodziowe,
- retencyjne (magazynowanie, nawadnianie lub odwadnianie pobliskich terenów),
- stanowią źródło wody pitnej,
- rekreacyjne,
- regulują przepływy wody w rzece,
- powodują zwiększenie poziomu wód gruntowych,

- wytwarzają specyficzny mikroklimat (wilgotność, parowanie),
- są ostoją dla lokalnej flory i fauny.

W celu wprowadzenia strategii ochrony zbiorników zaporowych konieczne jest badanie jakości retencjonowanych wód oraz ustalenie przyczyn degradacji konkretnych zbiorników. Program monitoringu zbiorników zaporowych w Polsce nie był dotychczas realizowany według jednolitej metodyki, ale trwają prace nad jego przygotowaniem.

Elementem sieci hydrograficznej są także bagna i tereny podmokłe, które powstają wokół stawów i wzdłuż rzek szczególnie na odcinkach unieregulowanych.

W celu zwiększenia możliwości retencjonowania wód w 1996 roku przez CBSiPOŚ „Biopromel” w Warszawie został opracowany „Program małej retencji dla dawnego województwa płockiego”, w którym zaproponowano koncepcję rozwiązań technicznych budowy lub modernizacji obiektów piętrzących wodę. Program ten określił etapy realizacji tych inwestycji.

W gminie Szczawin Kościelny na Kanale Jesionka – Waliszew zlokalizowanych jest kilka zastawek piętrzących wodę. Ich lokalizację oraz wysokości piętrzenia podano w tabeli nr 6 zamieszczonej poniżej:

Miejscowość	Ciek	Rodzaj budowli	Wysokość piętrzenia [m]	Rodzaj prac
Budy Kaleńskie	Kanał Jesionka-Waliszew	zastawka	0,50	zmodernizowany
Budy Kaleńskie	Kanał Jesionka-Waliszew	stopień z piętrzeniem	0,30	zmodernizowany
Budy Kaleńskie	Kanał Jesionka-Waliszew	zastawka	1,20	zmodernizowany
Budy Kaleńskie	Kanał Jesionka-Waliszew	zastawka	1,20	zmodernizowany
Budy Kaleńskie	Kanał Jesionka-Waliszew	zastawka	1,20	zmodernizowany
Kaleń	Kanał Jesionka-Waliszew	zastawka	1,20	zmodernizowany
Kaleń	Kanał Jesionka-Waliszew	zastawka	1,00	zmodernizowany
Waliszew	Kanał Jesionka-Waliszew	zastawka	1,00	zmodernizowany
Waliszew	Kanał Jesionka-Waliszew	zastawka	0,60	zmodernizowany
Szczawin Kościelny	Osetnica	jaz końcowy	1,5	zmodernizowany
Przychód	Osetnica	zastawka	0,8	zmodernizowany
Szczawin Borowy	Osetnica	zastawka	0,8	zmodernizowany
Szczawin Borowy	Osetnica	zastawka	0,6	zmodernizowany
Mysiadło	Przysowa	zastawka	0,6	do modernizacji
Szczawin Borowy - Kolonia	Osetnica	przepusto-zastawka	1,0	nowy

(Dane: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie - Oddział Płock. Inspektorat w Gostyninie; w/g stanu na 31.12.2003 r.)

W ramach realizacji tego programu, w gminie przeprowadzono także remont budowli związanej za zbiornikiem w miejscowości Szczawin Kościelny i wybudowano nowe urządzenia związane z realizacją zbiornika w miejscowości Szczawin Borowy.

Ponadto w gminie przewiduje się realizację nowych i modernizację istniejących urządzeń przy nowobudowanych obiektach zgodnie z poniższym zestawieniem.

Miejscowość	Ciek, rów	Wielkość uzyskanej retencji [tys. m ³]	Powierzchnia [ha]	Przeznaczenie
Lubieniek	rzeka	450	30,0	hodowla ryb, retencja
Staw	rów szczegółowy	10,8	0,98	hodowla ryb, retencja
Lubieniek	rzeka	30,0	Brak danych	hodowla ryb, retencja
Wola Trębska	rów szczegółowy	20,0	1,0	hodowla ryb, retencja
Szczawin Kościelny	rów szczegółowy	6,7	1,8	hodowla ryb, retencja
Słup	rów szczegółowy	14,4	1,0	hodowla ryb, retencja
Szczawin Borowy	rów szczegółowy	11,5	0,84	hodowla ryb, retencja
Dobrów	rów szczegółowy	8,0	0,70	hodowla ryb, retencja

(Dane: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie - Oddział Płock. Inspektorat w Gostyninie; w/g stanu na 31.12.2003 r.)

Podsumowując należy stwierdzić, że gmina posiada:

- niewystarczające zasoby wód powierzchniowych, które mają niską jakość (główny powód to niska roczna ilość opadów atmosferycznych),
- wymagające budowy lub modernizacji urządzenia piętrzące wodę,
- szeroko rozwiniętą sieć melioracji (budowy stawów, rowów melioracji podstawowych i szczegółowych) do renowacji, często ze zmianą funkcji,
- nieliczne w województwie mazowieckim jeziora, wymagające troskliwej opieki.

Polityka modernizacyjna i rozwojowa dla gminy w zakresie melioracji i małej retencji:

- usprawnienie istniejących obiektów melioracyjnych i renowacja urządzeń,
- wykorzystanie uzupełniających budowli piętrzących na ciekach,
- realizacja ustaleń przyjętych w opracowaniu „Program małej retencji dla województwa płockiego” (1996 r.), w którym przedstawiono koncepcję rozwiązań

technicznych służących do retencjonowania wody na obszarze zlewni rzek województwa płockiego.

Melioracje powinny być przeprowadzone w sposób zapewniający zachowanie równowagi biologicznej środowiska.

W ostatnich latach pojawiła się konieczność podejmowania w szerszym zakresie działań zmierzających do retencjonowania wody.

3.3. Ochrona powietrza

3.3.1. Emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza

Jakość powietrza jest jednym z zasadniczych elementów decydujących o funkcjonowaniu całego ekosystemu oraz kształtującym warunki życia człowieka. Zanieczyszczeniem powietrza nazywamy każdą podwyższoną ponad skład wzorcowy zawartość naturalnych składników lub jakkolwiek zawartość składników obcych. Podstawowym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza jest emisja antropogeniczna. Naturalne źródła zanieczyszczeń na obszarach bytowania człowieka odgrywają znikomą rolę. Wpływ zanieczyszczeń powietrza na środowisko jest problemem niezwykle ważnym, ze względu na powszechność tego zjawiska, wielkość emisji oraz rozległy zasięg oddziaływania zarówno w skali lokalnej jak i globalnej. Powietrze jest jedynym komponentem środowiska, który bezpośrednio łączy się z pozostałymi. W ten sposób powstaje złożony łańcuch szkodliwych efektów pośrednich mających wpływ na jakość wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i roślinności oraz w końcowym efekcie na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenia powietrza powodujące efekt cieplarniany, zubożenie warstwy ozonowej, masową degradację lasów, przyczyniają się w znaczącym stopniu do zmian klimatu Ziemi. Postęp cywilizacyjny jest nierozdzielnie związany z ingerencją człowieka w środowisko naturalne. Na straży zrównoważonego rozwoju musi stać kompleksowy system zarządzania jakością powietrza, łączący w nierozdzielną całość kontrolę, profilaktykę i działania naprawcze.

Źródła emisji można podzielić na zorganizowane i niezorganizowane.

Emisja niezorganizowana ma miejsce najczęściej w czasie otwartych procesów technologicznych (przeładunek substancji, nawożenie pól uprawnych, kruszenie minerałów itp.), wtórnego pylenia (drogi komunikacyjne, hałdy materiałów sypkich, powierzchnie o pylistym podłożu), pożarów lub awarii. Emisja niezorganizowana przysparza wielu kłopotów. Bardzo trudno ją ograniczyć, trudno także ją zmierzyć.

Emisja zorganizowana związana jest z emitorem (komin, wylot wentylacji mechanicznej).

W strukturze emisji zanieczyszczeń do powietrza zdecydowanie przeważa emisja gazów nad emisją pyłów.

Zgodnie z art. 220 ustawy Prawo ochrony środowiska wprowadzanie do powietrza gazów lub pyłów wymaga pozwolenia dla instalacji powyżej nominalnej mocy:

- 1 MWT – dla instalacji innych niż energetyczne
- 5 MWT – energetyczne opalane węglem
- 10 MWT – energetyczne opalane innym paliwem stałym oraz olejem
- 15 MWT – energetyczne opalane paliwem gazowym

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy są:

- energetyczne spalanie paliw
- produkcja wyrobów przemysłowych
- transport towarów i ludzi
- gospodarka komunalna i produkcja rolna
- procesy technologiczne związane z przemysłową produkcją energii

Zasadniczy udział w ogólnej emisji pyłów i zanieczyszczeń gazowych w gminie mają lokalne i indywidualne kotłownie oraz piece domowe opalane węglem. Kotłownie węglowe wytwarzają również odpady stałe oraz ścieki technologiczne.

Ograniczenia ilości emisji zanieczyszczeń należy poszukiwać w zmianie struktury zużycia paliw w gminie, modernizacji lokalnych kotłowni węglowych na kotłownie opalane paliwami ekologicznymi, zwiększaniu sprawności źródeł ciepła oraz w oszczędnościach ciepła związanych z działaniami racjonalizującymi jego zużycie we wszystkich obszarach działalności w gminie tj.: w sferze budownictwa mieszkaniowego, usługach, rzemiośle, handlu oraz w przemyśle. Działaniami, które w

sposób istotny mogą wpłynąć na poprawę stanu środowiska naturalnego w wyniku redukcji zanieczyszczeń emitowanych przez źródła ciepła są:

- zastępowanie dotychczas zużywanych paliw stałych bardziej ekologicznymi, takimi jak: gaz i olej opałowy, wykorzystanie źródeł energii odnawialnej;
- ograniczanie strat ciepła w ogrzewanych budynkach (termomodernizacja, instalacja termostatów i opomiarowanie odbiorców ciepła),
- budowa nowych wysokosprawnych, zautomatyzowanych źródeł ciepła i węzłów cieplnych;
- budowa źródeł ze skojarzoną produkcją energii z wykorzystaniem paliw proekologicznych, o ile istnieją lub pojawią się sprzyjające ku temu warunki.

Przeprowadzona analiza stanu istniejącego systemu zaopatrzenia gminy w ciepło oraz bilanse (aktualny i prognozowany) zużycia wszystkich rodzajów paliw na terenie gminy pozwalają dokonać oceny stanu aktualnego i prognozowanego emisji zanieczyszczeń do atmosfery z tytułu spalania węgla kamiennego, paliwa olejowego, paliwa gazowego.

W tabeli nr 7 przedstawiono aktualną i prognozowaną ilość emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń z energetycznego spalania paliw w gminie Szczawin Kościelny.

Tabela nr 7

Aktualna i prognozowana ilość emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń z energetycznego spalania paliw w gminie Szczawin Kościelny.

L.p.	Rodzaj zanieczyszczenia	Jednostka	Ilość zanieczyszczeń z energetycznego spalania paliw	
			Stan na 2002 rok	Stan na 2020 rok
1.	SO ₂	Mg/rok	21	15
2.	NO ₂	Mg/rok	4	3
3.	CO	Mg/rok	97	65
4.	CO ₂	Mg/rok	4600	3800
5.	Pył	Mg/rok	58	39
6.	Sadza	Mg/rok	2	1
7.	Benzo-a-piren	Mg/rok	0,030	0,02

Źródło: „Projekt założeń do planu zaopatrzenia gminy Szczawin Kościelny w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, Warszawa, wrzesień 2003r.

Zastąpienie paliw stosowanych w gminie do wytwarzania energii cieplnej paliwami ekologicznymi, jak również spadek zapotrzebowania na energię cieplną w

wyniku działań termomodernizacyjnych spowoduje spadek ilości praktycznie wszystkich emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń powstających w wyniku energetycznego spalania paliw: dwutlenku siarki, tlenku i dwutlenku węgla, pyłu, sadzy i benzo-a-pirenu.

Z powyższego zestawienia wynika, że zwiększanie udziału paliw ekologicznych w bilansach spalanych w gminie paliw na potrzeby energetyczne powoduje bardzo korzystny efekt ekologiczny.

• Dane ze Starostwa

W okresie od 1999 do 30.10.2004 r. Starosta Gostyniński wydał tylko 1 pozwolenie na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza dla przedsiębiorcy z terenu gminy Szczawin K. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę ilościową i jakościową maksymalnych ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza wg ww. decyzji.

Lp.	Nazwa instalacji	Czynnik grzewczy	Zanieczyszczenie gazowe Mg/rok				Pyłowe Mg/rok
			SO ₂	CO ₂	NO ₂	inne	
1	Gorzelnia Rolnicza „Pewniak i Spółka” Trębki gm. Szczawin K.	węgiel	6,00	1,10	0,60	-	8,00

• Dane WIOŚ Delegatura w Płocku za 2003 r.

Delegatura Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Płocku podała zestawienie zanieczyszczeń powietrza w gminie pochodzących z emitorów energetycznych podmiotów gospodarczych objętych monitoringiem WIOŚ.

Tabela 8. Zestawienie emisji zanieczyszczeń wg WIOŚ (informacje z ankiet).

Lp.	Nazwa podmiotu	instalacja	emisja zanieczyszczeń Mg/rok			
			SO ₂	CO	NO ₂	pył PM 10
1	Gorzelnia Rolnicza „Pewniak i Spółka” Trębki	Piec węglowy	2,77	13,02	0,29	2,88

• Dane z gminy

Poniżej przedstawiono źródła emisji zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza z terenu gminy.

Tabel nr 9. Zestawienie danych o kotłowniach w Gminie Szczawin Kościelny.

L.p.	miejsowość	Adres, właściciel	ilość kotłowni	typ kotłowni	rodzaj paliwa	zużycie paliwa [ton/rok]	moc kotłów zainst./czynna [kW]	sprawność kotłów [%]	miesiące pracy kotłowni	Uwagi
1.	Szczawin Kościelny	Urząd Gminy, Komisariat Policji	1	-	gaz propan - butan	10 tys. l/rok	45	90	X - IV	biura
2.	Szczawin Kościelny	Dom Nauczyciela	1	-	olej opałowy	6	63	90	12 m - cy	mieszkania
3.	Szczawin Kościelny	Szkoła Podstawowa	3	SKK - 2	węgiel	200	1350/450	-	X - IV	szkoła, sala gimnastyczna,
4.	Szczawin Kościelny	Gminna Spółdzielnia „SCN” Zakład Piekarniczy	2	RRK-26	węgiel, miał	70	- 45 c.o.	-	12 m - cy	zakład, biura
5.	Szczawin Kościelny	Bank Spółdzielczy w Gąbinie o/ Szczawin Kościelny	1	-	miał	25	40	-	X - IV	biura
6.	Szczawin Kościelny	Dom Parafialny	1	-	węgiel	10	20	-	X - IV	pomieszczenia mieszkalne,
7.	Szczawin Kościelny	Gminny Ośrodek Zdrowia	2	-	miał	50	80	-	12 m - cy	gabinety lekarskie, mieszkania,
8.	Szczawin Kościelny	Gminna Spółdzielnia „SCH” w Szczawinie - Baza	1	-	węgiel	10	20	-	X - IV	biura
9.	Szczawin Kościelny	Budynek Usługowo - Mieszkalny Z. Korycki	1	-	Węgiel/ olej opałowy	6	20	-	X - IV	mieszkania, bar, biura,
10.	Szczawin Kościelny	Spółdzielnia Usług Rolniczych	2	-	węgiel	10	65	-	X - III	zakład, biura,
11.	Szczawin Kościelny	Gminna Spółdzielnia „SCH” Sklepy	1	-	węgiel	15	30	-	X - IV	

12.	Szczawin Kościelny	Ochotnicza Straż Pożarna	1	-	węgiel	5	20	-	XI - III	świetlica, garaże,
13.	Szczawin Kościelny	Warsztat Samochodowy	1	-	węgiel	5	10	-	X - IV	zakład, mieszkanie,
14.	Szczawin Kościelny	Gminna Oczyszczalnia Ścieków								
15.	Łuszczanów	Remiza OSP	1	-	węgiel	12	25	-	XI - III	świetlica, sklep
16.	Słup	Szkoła Podstawowa	1	-	węgiel	20	25	-	X - IV	sale lekcyjne, 2 mieszkania
17.	Suserz	Dom Parafialny	1	-	węgiel	15	20	-	X - IV	mieszkania
18.	Suserz	Remiza OSP	1	-	węgiel	20	25	-	X - IV	świetlica, sklep
19.	Staw	Kurniki, fermy		promie nniki	gaz płynny	200 000 l/rok	-	-	12 m - cy	
20.	Trębki PGR	Szkoła Podstawowa	1	Wiessm ann Witolda Biferal	olej opałowy	6	63	90	12 m - cy	sale lekcyjne,
21.	Trębki PGR	Dom Parafialny	1	-	węgiel	10	20	-	X - IV	mieszkania,
22.	Trębki PGR	Spółdzielnia Mieszkaniowa	3	-	węgiel	150	250	-	X - V	mieszkania, pomieszczenia socjalne,
23.	Trębki PGR	Gospodarstwo Rolne „PEWNIAK i S - KA”	1	kocioł parowy	węgiel	500	-	56	VIII - VI	cykl produkcyjny, gorzelnia,
24.	Trębki PGR	Gospodarstwo Rolne „PEWNIAK i S - KA”	2	Wiessm ann	olej opałowy	10	70	90	X - IV	mieszkania
25.	Kaleń	Restauracja w Kaleniu Z. Korycki	1	-	węgiel	10	20	-	X - IV	
26.	Kaleń	Warsztat Samochodowy	1	-	węgiel	10	20	-	X - IV	warsztat
27.	Mościska	Kurniki - Ferma	3		węgiel	100				kurniki, mieszkania,
28.	Waliszew	Gospodarstwo Rolne								

Struktura gospodarki cieplnej według źródeł energii

- | | |
|----------------------------|---------|
| • źródła konwencjonalne | w tym: |
| – węgiel kamienny | 99,02 % |
| – miał węglowy z dolomitem | 0,28 % |
| – energia elektryczna | 0 % |
| – gaz | 0,18 % |
| – olej opałowy | 0,64 % |
| • źródła odnawialne | w tym: |
| – energia słoneczna | 0,18 % |
| – biomasa | 0 % |

W latach 1999 – 2004 na terenie gminy poczyniono kilka inwestycji mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez modernizację źródeł ciepła, a mianowicie, wymieniono tradycyjne kotłownie węglowe na olejowe w Szkole Podstawowej w Trębkach i Domu Nauczyciela w Szczawinie K. oraz na gazowe w Urzędzie Gminy i Komisariacie Policji w Szczawinie K. zmniejszając jednocześnie moc kotłowni węglowej przy Szkole Podstawowej w Szczawinie K.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

Ocenę jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Ocenę jakości powietrza dokonuje się w strefach. Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

Wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref.

- Klasa A – poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego
- Klasa B – choćby jedna z substancji mieści się pomiędzy poziomem

dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym
o margines tolerancji

- Klasa C – choćby jedna z substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji.

Oceny poziomu substancji w powietrzu dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

3.3.2. Ocena jakości powietrza w gminie

Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim wykonana w oparciu o nowe uregulowania prawne została opracowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku dla potrzeb Wojewody Mazowieckiego i przedstawiona w Raporcie „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2003”. Przedstawione tam dane dotyczą ogólnie całego obszaru powiatu gostynińskiego, dlatego też należy przyjąć że są one aktualne także dla gminy Szczawin Kościelny.

Powiat gostyniński jako strefa otrzymał Kod 4.14.18.04.

W tabelach 10 i 11 przedstawiono klasyfikację strefy powiatu gostynińskiego wg rodzajów zanieczyszczeń i klasyfikację ogólną strefy z uwzględnieniem ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Tabela nr 10.

Klasyfikacja strefy powiatu gostynińskiego wg rodzajów zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna strefy z uwzględnieniem ochrony zdrowia.

l.p.	Rodzaj zanieczyszczenia	Symbol klasy
1.	dwutlenek siarki SO ₂	A
2.	dwutlenek azotu NO ₂	A
3.	pył PM 10	A
4.	olów Pb	B
5.	benzen C ₆ H ₆	A
6.	tlenek węgla CO	A
7.	ozon O ₃	A
Klasa ogólna strefy		B

Tabela 11.

Klasyfikacja strefy powiatu gostynińskiego wg rodzajów zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna strefy z uwzględnieniem ochrony roślin.

l.p.	Rodzaj zanieczyszczenia	Symbol klasy
1.	dwutlenek siarki SO ₂	A
2.	dwutlenek azotu NO ₂	A
3.	ozon O ₃	A
Klasa ogólna strefy		A

W powiecie gostynińskim przekroczenie jednej substancji poza pasmo dopuszczalne spowodowało zaliczenie powiatu gostynińskiego do klasy B. Substancją tą jest pył zawieszony PM 10 o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm. Zapisane w raporcie WIOŚ działania wynikające z powyższej oceny to określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych i zlokalizowanie źródeł zanieczyszczeń pyłowych oraz lepsze rozpoznanie PM 10. Należy także zastosować referencyjną metodę pomiaru PM10.

Wg raportu WIOŚ strefa powiatu gostynińskiego, a właściwie miasta Gostynina to obszar, dla którego wskazane jest wzmocnienie systemu oceny dla pyłu wg kryteriów dla ochrony zdrowia.

Na tereni strefy powiatu gostynińskiego nie ma stałych stanowisk pomiarowych wykorzystywanych w dla poszczególnych zanieczyszczeń.

3.3.3. Gospodarowanie energią

Globalne problemy ekologiczne związane m. in. ze zmianą klimatu poprzez nadmierne zanieczyszczenie powietrza oraz chemiczną degradacją gleb są związane ze wzrostem emisji do atmosfery dwutlenku węgla, dwutlenku siarki i tlenków węgla. Głównym źródłem emisji tych gazów pochodzenia antropogenicznego jest spalanie paliw, głównie do celów energetycznych. Dominującym, pierwotnym źródłem energii jest nadal węgiel kamienny. Pomimo, iż w ostatnich latach poziom tych zanieczyszczeń spada, to jednak wciąż utrzymuje się on na wysokim poziomie.

Obecnie w zakresie gospodarki ciepłej na terenie gminy występuje system indywidualny, gdzie paliwem jest głównie węgiel, w mniejszym stopniu drewno, a sporadycznie olej opałowy. Dla ochrony środowiska i poprawy warunków bytowych ludności zwiększa się stale przejście na paliwa ekologiczne (olej, ropę, gaz, energię elektryczną).

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza należy zwiększyć efektywność wykorzystywania surowców energetycznych głównie poprzez:

- zmniejszenie energochłonności procesów produkcyjnych,
- zmianę struktury zużywanych paliw,
- produkcję energii z odnawialnych i bezemisyjnych źródeł energii.

W gminie energia pozyskiwana jest głównie ze źródeł konwencjonalnych (ponad 99 %), a głównym paliwem nadal pozostaje węgiel kamienny. Ilość energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych jest znikomy i wynosi ok. 0,18 %. Energię taką wykorzystuje się tylko w 2 gospodarstwach na terenie gminy.

Gospodarstwa jednorodzinne są ogrzewane systemami indywidualnymi ze znaczną przewagą paliwa stałego tj.: węgla, miału, koksu i drewna. Występują lokalne, indywidualne źródła ciepła opalane paliwem stałym, olejem opałowym, gazem ciekłym i energią elektryczną. Układ rozproszony kotłowni lokalnych wyklucza zasilanie siecią scentralizowaną gminy.

• Gazyfikacja

W 2000 roku została opracowana „Koncepcja gazyfikacji gminy Szczawin Kościelny” wg której planowane jest doprowadzenie gazu do 47 miejscowości w wariantcie pełnym lub do 35 miejscowości w wariantcie ograniczonym. Planowano rozpoczęcie procesu gazyfikacji w 2001 roku. Planowany stopień gazyfikacji miał wynieść 75%.

Przewiduje się, że odbiorcami gazu będą:

- gospodarstwa domowe,

- pozostali odbiorcy nielimitowani (np. szkoły, przedszkole, drobny przemysł, rzemiosło, usług komunalne, gastronomia itp.).
- potrzeby związane z gospodarstwami rolnymi,
- ogrzewanie mieszkań.

Do gminy będzie dostarczany gaz ziemny wysokometanowy, rozprowadzany siecią gazową średniego ciśnienia, a źródłem zasilania będzie istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Gostynin – Gąbin z odgałęzieniem w kierunku Łąck – Szczawin K. Na obszarze gminy ma zostać zlokalizowana stacja redukcyjna, która umożliwi budowę gazociągów średniego ciśnienia.

Obecnie gmina nie posiada systemu gazu ziemnego przewodowego, a ewentualne działania inwestycyjne mające na celu realizację zawartych w „Koncepcji ...” założeń prawdopodobnie zostaną podjęte po roku 2011.

W powszechnym użytkowaniu jest natomiast gaz propan – butan ciekły.

• Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Generalnie rzecz biorąc, na terenie gminy brak jest możliwości realizacji przedsięwzięć mających na celu wykorzystanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych ze względu na:

- brak odpowiednich naturalnych warunków,
- brak dostatecznych zasobów wodnych w rzekach,
- zbyt małą ilość dni w roku o odpowiedniej sile wiatru,
- zbyt wysokie koszty instalacji i urządzeń służących do spalania słomy, turbin itp.,
- małą opłacalność w stosunku do uzyskanej mocy.

Na terenie gminy uprawia się wprawdzie słomę zbożową w kilku gospodarstwach, która mogłaby zapewnić samowystarczalność w energię elektryczną dla ok. 500 gospodarstw, ale nie wykorzystuje się słomy jako paliwa.

3.4. Gleby

Cały obszar gminy, jak i powiatu gostynińskiego pokryty jest osadami czwartorzędowymi plejstocеныskimi lub holocеныskimi w postaci glin, piasków, żwirów, iłów i aluwiiów rzecznych. Gleby terenu gminy należą do środkowoeuropejskiej strefy glebowej. Ich rozwój przebiegał w warunkach klimatu umiarkowanego. Teren gminy charakteryzuje mozaikowa struktura typów gleb. Występują tutaj gleby płowe, związane z wysoczyznami morenowymi, utworzone z piasków luźnych i słabo gliniastych oraz z glin o różnym stopniu spłaszczenia.

Warunki glebowe na terenie gminy są zróżnicowane. Prawie cały obszar wysoczyzny morenowej (wschodnia i południowo - zachodnia część gminy) charakteryzuje się bardzo dobrymi i dobrymi glebami w II - IV kl. bonitacyjnej zajmując połowę powierzchni gruntów ornych. W obrębie równiny sandrowej dominują grunty słabe głównie IV klasy. W dolinach rzek występują użytki zielone, średnie i słabe (powierzchnia 16,5% użytków rolnych).

Najlepszymi glebami na terenie gminy są gleby brunatne całkowicie utworzone z glin oraz czarne ziemie i występują one w południowej części gminy.

Tereny pokryte glebami bielcowymi występują w północnej części gminy. Są one utworzone z piasków o różnej genezie, ubogich w składniki pokarmowe, charakteryzują się deficytem wody, nie nadają się do wykorzystania rolniczego i porośnięte są głównie lasami sosnowymi.

Niewielki obszar gminy zajmują gleby hydromorficzne - murszowe i torfowe, związane z dnami rynien lodowcowych, utworzone w warunkach nadmiernego uwilgotnienia w obniżeniach terenu - w zanikłych zbiornikach wodnych.

Na terenie gminy występuje stosunkowo mały udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych. Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a w szczególności tereny użytkowane rolniczo jest erozja gleb. Na terenie województwa mazowieckiego problem stanowi erozja wietrzna, która dotyczy ok. 33% powierzchni terenu i występuje głównie na obszarach gleb lekkich, zwłaszcza zawierających znaczne ilości frakcji pyłowych i nadmiernie wylesionych.

W celu przeciwdziałania erozji gruntu należy wprowadzać zalesienia i zadrzewienia na stromych stokach lub wprowadzać właściwe metody uprawy ziemi.

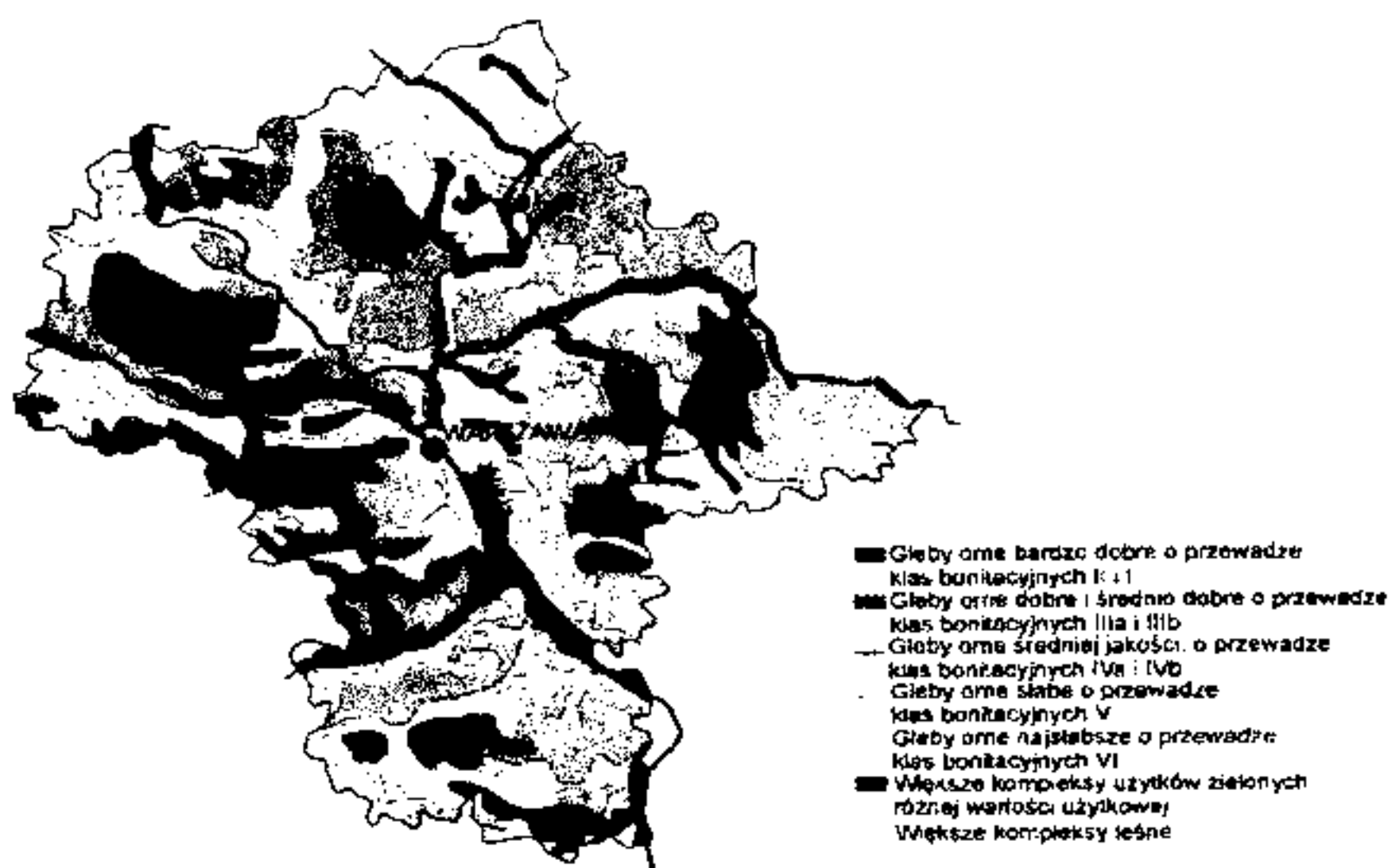
• Wnioski:

- Najczęściej występującą formą degradacji gleb jest ich zakwaszenie, co zmniejsza ich przydatność dla rolnictwa. Konieczne są działania zapobiegające degradacji rolniczej m. in. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.
- Aby utrzymać mały udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych konieczne są działania dotyczące głównie rekultywacji wyrobisk i wyeksploatowanych składowisk odpadów.

Mapa 4. Gleby chronione dla rolnictwa w województwie mazowieckim.



Mapa 5. Bonitacja gleby województwa mazowieckiego.



3.5. Surowce mineralne

Na terenie gminy w wyniku przeprowadzonych prac geologiczno – poszukiwawczych zmierzających do udokumentowania różnego rodzaju złóż kopalin pospolitych, nie stwierdzono złóż surowców nadających się do eksploatacji na skalę przemysłową. Odkryto jednak dość powszechne występowanie kruszywa naturalnego, głównie żwiru i piasku. Są one pochodzenia lodowcowego, rzeczno i eolicznego. Powstały w utworach czwartorzędowych, co związane jest przede wszystkim z akumulacją lodowców i wód glacyfluwialnych.

Na terenie gminy udokumentowano 1 złożę kruszywa naturalnego drobnego – piasku „Osowia IP”. Powszechnie występujące osady ilaste i gliny zwałowe są silnie piaszczyste, z domieszką głazików, zamarglone, z przerostami utworów piaszczystych i dlatego też nie mogą być wykorzystane do produkcji ceramiki budowlanej. Osady piaszczyste są eksploatowane okresowo w punktach występowania kopaliny i służą jako baza zasobowa na potrzeby lokalne.

Kruszywa naturalne są głównie wykorzystywane jako surowiec budowlany.

Udokumentowane złoża surowcowa - iły plioceńskie - występują w rejonie Suserza i Szczawina – Borowego. Na potrzeby lokalne eksploatuje się także piaski w rejonie Przychodu oraz w Witoldowie. Liczne zarzucone wyrobiska występują w rejonie Witoldowa, Suserza, Teodorowa, Annopola, Mościsk i Woli Parcele.

W dolinach rzek i Jeziora Szczawińskiego występują liczące się złoża torfów (przydatnych głównie dla rolnictwa). Jednak z uwagi na walory przyrodnicze tych terenów, obowiązuje zakaz ich eksploatacji i wszelkich działań naruszających układ ekologiczny tego obszaru. Pewne zasoby torfów możliwe do pozyskania występują poza terenami chronionego krajobrazu.

W centralnej części gminy, w rejonie miejscowości Szczawin Borowy Wieś i Łuszczanów, prowadzone były prace poszukiwawcze za surowcami iglastymi, ale dawały one wynik negatywny.

Nie ma przesłanek geologicznych na wytypowanie na terenie gminy obszarów perspektywicznych surowców mineralnych.

W tabeli nr 12 przedstawiono zestawienie złóż kruszywa naturalnego i surowca ilastego na terenie gminy, a w tabeli nr 13 - złoża torfu i gytii o zasobach większych niż 50 tys. m³.

Wydobywanie kopalin pospolitych ze złóż o powierzchni mniejszej od 2 ha i wielkości wydobycia nieprzekraczającej 20 000 m³/rok zlokalizowanych na terenie gminy odbywa się na podstawie ważnych koncesji geologicznych wydawanych przez Starostę Gostynińskiego w okresie od 1 stycznia 1999 r. Na terenie gminy istnieją także złoża eksploatowane na podstawie koncesji wydawanych przez Wojewodę Mazowieckiego. Są to złoża większe od 2 ha lub rocznym wydobyciu większym od 20 000 m³. Do 30.09.2004 r. Starosta nie wydał żadnej koncesji, a Wojewoda Mazowiecki wydał jedną.

W tabeli nr 14 przedstawiono warunki koncesji na rozpoznawanie geologiczne złóż kopalin wydanej przez Wojewodę Mazowieckiego na terenie gminy Szczawin Kościelny.

Tabela nr 12.

Zestawienie złóż kruszywa naturalnego i surowca ilastego na terenie gminy Szczawin Kościelny.

L.p.	Nazwa złoża (gmina)	Powierz- chnia złoża [ha]	Zasoby [tys. Mg lub m ³]	Nazwa kopaliny	Wiek i rodzaj kopaliny głównej	Skala konfliktu złoża z elementami środowiska A - niekonfliktowe B - konfliktowe	Kierunki i sposoby wykorzystania kopaliny głównej	Planowany kierunek rekułtywacji	Uwagi	Elementy środowiska naturalnego podlegające ochronie w obrębie terenu górniczego
1.	Osowia (gmina Szczawin Kościelny)	>2,0 ha	300,3 Mg	bd	bd	bd	bd	bd	- eksploatowane R. Tomaszewki przedsięb.	-
2.	Osowia II (gmina Szczawin Kościelny)	>2,0 ha	b.d.	kruszywo naturalne	czwartorzęd, piasek	bd	bd	bd	- eksploatowane R. Tomaszewki przedsięb.	-

Tabela nr 13.

Złóża torfu i gytii na terenie gminy o zasobach większych niż 50 tys. m³.

Lp.	Lokalizacja (gmina)	Powierzchnia złóż (ha)	Zasoby torfu (tys. m ³)	Średnia Miąższość (m) Popielność	Zasoby gytii (tys. m ³)	Uwagi
1.	m. Skoki - Kaleń (Szczawin Kościelny)	21,0	(bilans) 175,0	1,62 m 19,7% 33,0%	-	nieeksploatowane
2.	m. Szczawin K. (wokół jeziora Szczawińskiego)	385,0	1530,6	1,83 m 13,3 % 35%	-	nieeksploatowane

Tabela 14.

Warunki koncesji na rozpoznawanie geologiczne i wydobywanie złóż kopalin wydanej przez Wojewodę Mazowieckiego.

Lp.	Przedsiębiorca	Lokalizacja rozpatrywanego złóża (kruszywa naturalnego, surowca ilastego lub torfu)	Przedmiot koncesji	Organ koncesyjny, data wydania koncesji	Okres ważności koncesji	Uwagi
1.	R.Tomaszewski m. Gostynin	Osowia II gm. Szczawin	koncesja na wydobywanie kopaliny piasku	Wojewoda Mazowiecki 24.08.2001 r.	31.12.2020 r.	-

➤ *Zadania w zakresie ochrony środowiska*

- Złóża udokumentowane a nie eksploatowane powinny być chronione poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania gminy.
- Złóża eksploatowane powinny podlegać ochronie poprzez maksymalne wykorzystanie zasobów i uszlachetnienie kopalin.
- Wydobywanie kopalin powinno odbywać się jedynie ze złóż udokumentowanych i na podstawie ważnej koncesji, a zasoby maksymalnie wykorzystane, dlatego też należy dążyć do likwidacji punktów tzw. „dzikiej” eksploatacji, w których często

składowane są odpady i które z czasem przekształcają się w składowiska odpadów stanowiących zagrożenie dla pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego.

- W dalszym ciągu kontynuowane są działania zmierzające do ukrócenia tzw. „dzikiej” eksploatacji kopalin oraz eliminowanie jej z terenów rolniczych i leśnych.

Ochrona zasobów kopalin dotyczy głównie ograniczenia ich wydobycia do wielkości gospodarczo uzasadnionych. Eksploatacja złóż udokumentowanych na terenach o wysokich walorach przyrodniczych nie powinna być prowadzona. Do obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych należą tereny parków krajobrazowych, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, a także cenne kompleksy leśne lub objęte ochroną formy geomorfologiczne. Większość eksploatowanych surowców wprowadza nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie. Tereny cenne przyrodniczo podlegają ochronie przed zmianą ich użytkowania.

➤ **Wnioski:**

- Większość udokumentowanych surowców mineralnych **zaliczana jest do kopalin pospolitych**, a występujące kopaliny podstawowe (będące w gestii Ministra Środowiska) występują w niewielkich ilościach i nie posiadają większego znaczenia gospodarczego.
- Podstawową grupę złóż surowców mineralnych eksploatowanych stanowią **kruszywo naturalne i surowce ilaste** do produkcji ceramiki budowlanej wykorzystywane na potrzeby budownictwa i drogownictwa.
- Eksploatacja surowców często **wywołuje konflikty w stanie środowiska przyrodniczego**, które dotyczą w szczególności zakłóceń stosunków wodnych (leje depresyjne) i zniekształcenia rzeźby terenu – wyrobiska i hałdy.

3.6. Lasy

3.6.1. Charakterystyka lasów

Wszystkie lasy państwowe leżące na terenie gminy Szczawin Kościelny są własnością Skarbu Państwa. Zajmują one powierzchnię 1861,55 ha. Większość z nich, bo aż 1716,48 ha są zarządzane są przez Nadleśnictwo Gostynin, a pozostała część przez Nadleśnictwo w Łącku. W całości wchodzi one w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Włocławsko - Gostynińskie. Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo - leśną położone są one w krainie Mazowiecko - Podlaskiej, dzielnicy Równiny Warszawsko - Kutnowskiej, mezoregionie Równiny Kutnowsko - Błońskiej. Lasy te znajdują się głównie na równinie sandrowej w północno – zachodniej części gminy. Występują one w postaci dość zwartego kompleksu, stanowiącego fragment dużego kompleksu Lasów Włocławsko - Gostynińskich, z którymi zachowują pełną ciągłość ekologiczną, co umożliwia swobodną migrację fauny. Ciągłość ekologiczną pozwalają zachować też wilgotne, zakrzewione łąki w dolinach, oddzielających niektóre fragmenty lasu.

Nadzór nad lasami stanowiącymi własność osób fizycznych sprawuje Starosta Gostyniński.

Tereny zalesione i zakrzewione zajmują 25,8 % arealu, z czego 25 % stanowi własność prywatną.

Lesistość gminy jest niska i wynosi ok. 14,65 % (przy średniej powiatu - 16,61%, średniej wojewódzkiej - ok. 22%, średniej krajowej - 28,2 % i średniej lesistość dla terenu Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego - 31,36%). Stopień lesistości wynika z naturalnej przewagi obszarów leśnych w obrębie rzek przepływających przez teren gminy, a także zależy od rodzaju gleby, jaki występuje na danym obszarze i od rodzaju produkcji, na jaką nastawione jest rolnictwo.

Większe powierzchnie lasów występują tylko w północno – zachodniej części gminy, gdzie zajmują często ponad 50 % ogólnej powierzchni niektórych wsi. Część południowa i wschodnia gminy to tereny bezleśne lub o bardzo niskiej lesistości.

Przeważającym siedliskowym typem lasów występującym na terenie gminy są Bór Mieszany Świeży, Bór Świeży i Las Mieszany Świeży.

W lasach dominują siedliska borowe (zajmujące 61,7% powierzchni leśnej), lasowe (zajmujące 35,8% powierzchni lasów), wilgotne (7,5%) i olszowe (2,5%).

Do najważniejszych gatunków lasotwórczych należy sosna pospolita, która jako gatunek panujący występuje w drzewostanach zajmujących 83,1% powierzchni leśnej, a w pozostałych drzewostanach występuje jako gatunek domieszkowy. Drzewostany sosnowe występują przede wszystkim na siedliskach borowych, ale również na siedliskach lasowych szczególnie na siedlisku lasu mieszanego świeżego. Na drugim miejscu znajduje się świerk pospolity, modrzew europejski, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, brzoza brodawkowata, grab zwyczajny, olsza czarna, jesion wyniosły, leszczyna pospolita, dziki bez czarny, grab zwyczajny, malina kamionka, kruszyna pospolita.

Przeciętny wiek lasu wynosi 55 lat.

Prywatne kompleksy leśne stanowią głównie przyczółki do powiększania obszarów leśnych. Są one zazwyczaj rozdrobnione i zwykle zajmują powierzchnię do 1 ha oraz od 1 - 5 ha. Duże kompleksy leśne o dość jednorodnych warunkach siedliska na dużych powierzchniach ograniczają warunki bytowania gatunków wymagających większej różnorodności, sprzyjają natomiast powstawaniu biocenoz typowych dla danego typu siedliskowego lasu, dość stabilnych, a więc pozwalających na przetrwanie rzadszych gatunków – jeśli takie występują. Podstawową rolę odgrywa w tym przypadku gospodarka prowadzona w lasach, dostosowanie struktury drzewostanu do typu siedliska, wiek drzewostanu i możliwość ukształtowania się struktury pionowej zbliżonej do naturalnej. Jest to bardzo istotne w przypadku żyźniejszych siedlisk – grądowych, świetlistej dąbrowy, a także borów mieszanych.

Spośród zespołów ptaków leśnych, zdecydowanie najuboższe są zespoły występujące w monokulturach sosnowych i zdegradowanych drzewostanach uboższych grądów i borów mieszanych. Brak warstwy podszytu i znacznie mniej bujne runo leśne, a także mniejsza wilgotność – ograniczają możliwości rozwoju wielu bezkręgowców, stanowiących bazę pokarmową ptaków owadożernych, mniej jest też miejsc dogodnych do budowy gniazd. Tego typu warunki występują lokalnie w lasach Sandru Szczawińskiego, rzadziej – na północy i zachodzie gminy.

Szczególną rolą w tym typie krajobrazu pełnią wszystkie fragmenty starszych drzewostanów lub niewielkie nawet fragmenty lasu o bogatszej strukturze zbliżonej do naturalnej, z naturalnym podrostem i podszytem.

Kompleksy leśne graniczą z lasami państwowymi Nadleśnictwa Łąck i Włocławek, ponadto z gruntami rolnymi, lasami przyległych wsi oraz dzielone są przez: linie kolejowe, rzeki i drogi publiczne.

Lasy należące do Nadleśnictwa w Gostyninie należą do najwyższej I kategorii zagrożenia pożarowego, a do Nadleśnictwa w Łącku do średniej - II klasy.

Lasy zalicza się do odnawialnych zasobów przyrody. Ekosystem leśny, powiązany wzajemnymi zależnościami i wpływami świata roślin i zwierząt, pełni wielorakie funkcje. Lasy spełniają funkcje gospodarcze, tj. *produkcyjne* – stanowiąc przede wszystkim bazę surowca drzewnego, owoców leśnych oraz funkcje *pozaprodukcyjne*, do których zalicza się wpływ i korzystne oddziaływanie lasu na: mikroklimat, warunki glebowe, powietrze, warunki życia człowieka, stosunki wodne i kształtowanie się równowagi biologicznej. W ostatnim czasie wzrasta rola pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Ze względu na duże walory przyrodnicze, lasy spełniają również liczne funkcje *turystyczne i dydaktyczne*, a także *ochronne* polegające na dodatnim oddziaływaniu na środowisko przyrodnicze.

Kondycja drzewostanów jest dość dobra, pomimo sąsiedztwa aglomeracji miejsko - przemysłowych: Płocka i Włocławka. Zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych powodują pewne ubytki aparatu asymilacyjnego, co ma wpływ na nieznaczne osłabienie ogólnej odporności lasów.

• Zalesienia

Podstawą gospodarki leśnej prowadzonej w lasach państwowych jest „Plan urządzania lasów”, a lasach prywatnych - „Uproszczony plan urządzania lasów”. Plany te warunkują prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, zalesienia gruntów rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz podwyższenie produktywności lasu na gruntach niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Na terenie gminy projektuje się zwiększenie lesistości, zgodnie z Uchwałą Rady Ministrów z 1995 roku akceptującą „Krajowy Program Zwiększenia Lesistości”,

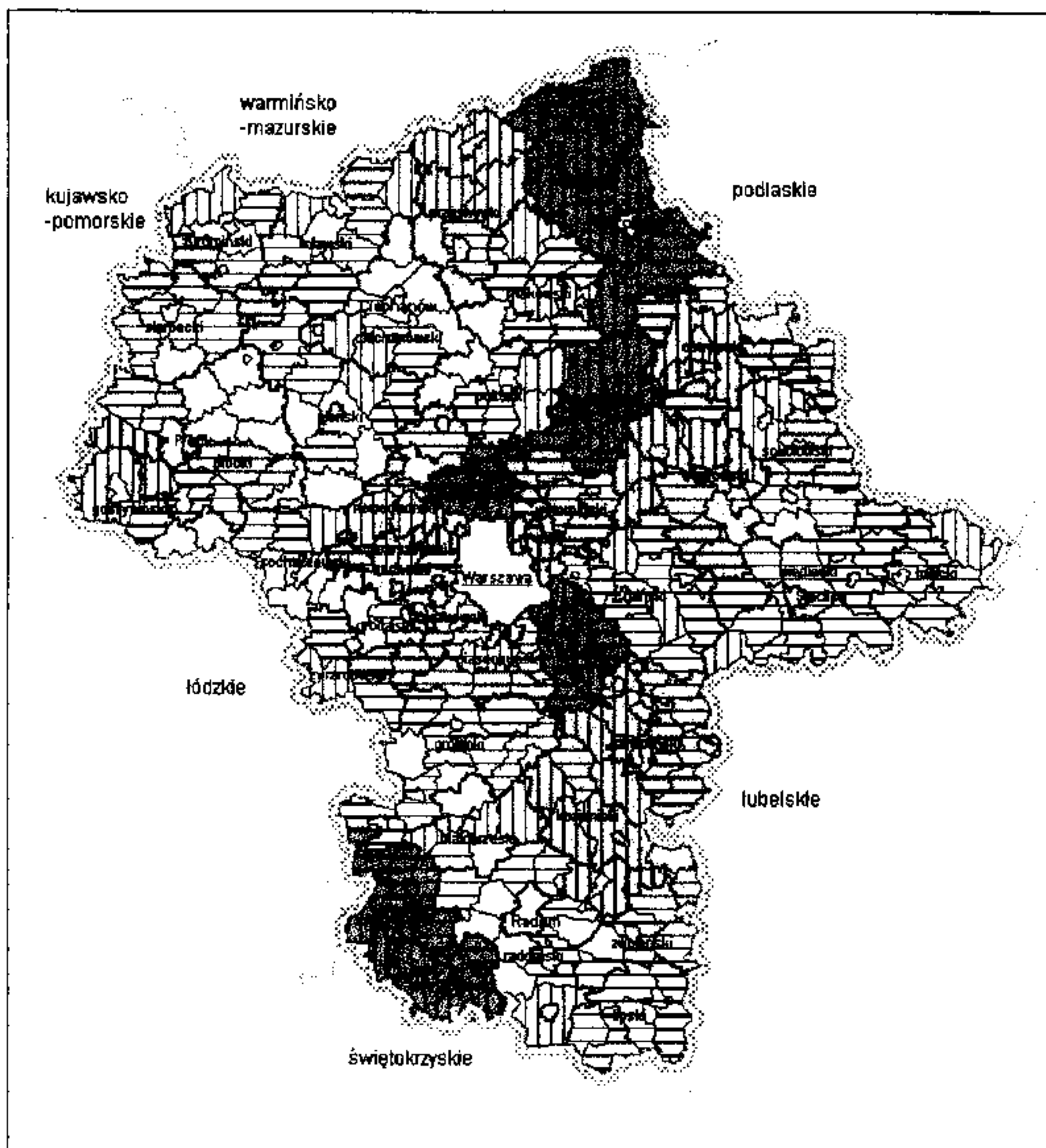
którego celem jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości kraju do 2020 roku z 27,89% do 30,00%, tj. zalesienie 700 tys. ha gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej, przeznaczając na ten cel aż 10 936,49 ha gruntów. W tym celu został opracowany „Gminny programy zwiększenia lesistości na lata 1998 - 2020”, wg którego do roku 2020 przewiduje się, w okresach pięcioletnich, zalesienie ok. 400 ha gruntów ornych głównie klasy VI i VIz oraz nieużytków. Przewiduje się zalesienie prywatnych gruntów ornych nieprzydatnych do produkcji rolnej i nieużytków w gospodarstwach indywidualnych oraz tworzenie na obszarach rolnych kompleksów leśnych nie mniejszych niż 5 ha i wykorzystanie powierzchni mniejszych niż 0,5 ha do tworzenia zbiorowisk drzewiasto - krzewiastych o funkcjach zadrzewienia. Przy zalesianiu gruntów porolnych szczególną uwagę przywiązuje się do ustalenia odpowiedniego składu gatunkowego upraw.

- **Gospodarka łowiecka na terenie gminy**

Ważnym elementem przyrody są **zwierzęta łowne** reprezentowane przez: lisa, zająca, kuropatkę, bażanta, dziką kaczkę (zwierzyna drobna) oraz łośa, jelenia, daniela, sarnę, dziką (zwierzyna gruba). Ilość zwierzyny od kilku lat utrzymuje się średnio na tym samym poziomie. Jest to efekt przestrzegania „Wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego”, który mówi, że należy doprowadzić do prawidłowej struktury populacji, a także dobrej gospodarki łowieckiej prowadzonej przez koła łowieckie.

Na terenie gminy znajduje się 6 obwodów łowieckich i 4 koła łowieckie.

Mapa 4. Lesistość w powiatach i gminach



Legenda		Wskaźnik lesistości		Wskaźnik lesistości	
powiat/		gmina/			
	0 - 10 %		0 - 9 %		
	11 - 15		10 - 17		
	16 - 25		18 - 27		
	26 - 30		28 - 50		
	31 - 33		powyżej 50		

Źródło: Opracowanie własne MBPP i RR na podstawie Banku Danych Regionalnych

• Zadrzewienia i zakrzewienia

Zadrzewienia i zakrzewienia tworzą odrębne wydzielena lub też stanowią części innych wydzielen np. przy drogach, rowach itp. Występują one na terenach ubogich w lasy, wśród pól, wzdłuż dróg, nad ciekami wodnymi, na placach, skwerach i nieruchomościach. Często są ostoją gatunków rzadkich i ginących. Pełnią one rolę biocenotyczną i krajobrazową. Najczęściej występujące gatunki w zadrzewieniach to: wierzba biała, topola biała, lipa dronoliściasta i szerokoliściasta, grochodrzew, głóg, klon.

Pieczę prawną nad utrzymaniem tej roślinności sprawują gminy. Prawie każde wycięcie drzewa i krzewów wymaga zezwolenia, a także rekompensaty dla środowiska przyrodniczego w postaci nowych nasadzeń w innych miejscach. Pomimo obowiązującej zasady zrównoważenia strat w lokalnym środowisku przyrodniczym, nadal aktualna jest potrzeba zwiększenia zadrzewień i zakrzewień na terenach wiejskich, zakładanie zadrzewień i parków. Do tego celu nadaje się praktycznie każdy wolny fragment terenu użyteczności publicznej i nieruchomości prywatnych. W gminie obserwuje się nadal jeszcze wiele obszarów nie użytkowanych, szpecących chwastami i zaśmieceniem. Zagospodarowanie ich z wykorzystaniem drzew, krzewów, a nawet kwiatów, poprawiłoby niewątpliwie estetykę otoczenia, wzbogaciło środowisko przyrodnicze i urozmaiciło krajobraz. Działania w tej mierze zależą jednak od inicjatywy społeczności lokalnej.

Na terenie gminy obszar zajmowany przez tereny zieleni publicznej osiedlowej wynosi 6 ha, co stanowi ok. 2% ogólnej powierzchni terenów osiedlowych. Dlatego też, należy zwiększyć rezerwy terenów zieleni osiedlowej.

Na łąkach występują liczne gatunki traw i rośliny z podklas: jaskrowate, goździkowate, różowate, astrowate i liliowate. Spotykane są również gatunki chronione tj: pełnik europejski, storczyki, kocanki piaskowe.

Bogactwo flory to również roślinność bagienna spotykana na bagnach wokół jezior, bagnach śródpolnych śródleśnych. Występują tam rośliny typowe dla środowisk wilgotnych: sit rozpierzchły i skupiony, turzyce, żurawina błotna, welnianka pochwowa, kozłek lekarski, kosaciec żółty, kosaciec syberyjski, bagno

zwyczajne, rosiczka długolistna, rosiczka okragłolistna. Cztery ostatnie gatunki są pod ochroną prawną.

Na uwagę zasługuje również bogaty świat roślin nawodnych i wodnych z uwagi na stosunkowo dużą czystość jezior. Na niektórych występują rzadko spotykane grzybienie białe i grązele żółte będące pod ochroną. Pospolite gatunki to pałka, strzałka, trzciny i sity.

Warto również wspomnieć o gatunkach synantropijnych (towarzyszących człowiekowi) nazywanych pospolicie chwastami. Najczęściej występujące gatunki to: komosa biała, rdest ptasi, przetacznik, chaber bławatek, perz siny, żółtnica pospolita i mniszek lekarski.

3.6.2. Zagrożenia lasów

Głównym zagrożeniem lasów są zmiany środowiska przyrodniczego spowodowane działalnością człowieka a mianowicie:

- przestrzenna struktura lasów tj. rozdrobnienie i rozproszenie kompleksów leśnych powoduje niską odporność na antropopresję,
- zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb (uszkodzenia przemysłowe),
- zmiany stosunków wodnych przyczyniające się do osłabienia drzew i zwiększenia ich podatności na choroby i ataki szkodników,
- obniżenia poziomu wód gruntowych, co wywołuje osłabienie drzew i ich podatność na ataki szkodników i chorób,
- podtopienia terenów leśnych w wyniku spiętrzenia wód powierzchniowych,
- zbyt duży udział jednogatunkowych drzewostanów (brzoza, sosna lub świerk),
- lokalnie nadmierna penetracja rekreacyjna (turystyczna) - oddziaływanie degradacyjne obserwuje się na terenach turystycznych, blisko jezior,
- zaśmiecanie lasów (niezadowalający stopień rozwiązania gospodarki odpadowej),
- pożary lasów, na które narażone są najbardziej siedliska suche (lasy iglaste) położone w sąsiedztwie terenów komunikacyjnych i zabudowanych. Główną

przyczyną pożarów (do 40% zdarzeń) są podpalenia umyślne lub tzw. zaproszenie ognia,

- różnorodność funkcji, jakie pełnią lasy (ekologiczne, produkcyjne, społeczne) oraz stosunkowo niska lesistość, oraz potrzeba racjonalizacji struktury użytkowania ziemi (zagospodarowanie gruntów mało przydatnych dla rolnictwa) wskazują na potrzebę i możliwość zwiększenia powierzchni leśnej.

3.7. Walory przyrodnicze

3.7.1. Szczególne formy ochrony przyrody

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.10.91 r., obiekty i obszary podlegające prawnej ochronie, zalicza się do cennych form ochrony przyrody. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictw Gostynin i Łąck obejmujących teren gminy Szczawin Kościelny znajdują się rezerваты przyrody, pomniki przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu i leśny kompleks promocyjny.

Zadaniem służby leśnej jest otaczanie szczególną opieką obiektów wchodzących w skład powyżej wymienionych form ochrony przyrody. W Nadleśnictwie Gostynin dotyczy to w zasadzie całego obszaru lasów. W szczególności należy otoczyć opieką rezerваты przyrody, pomniki przyrody oraz stanowiska roślin i zwierząt chronionych. Pomniki przyrody wymagają corocznego przeglądu pod względem zdrowotnym, a powstałe uszkodzenia i zagrożenia powinny być niezwłocznie usuwane w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody. Na terenie parku krajobrazowego ruch turystyczny powinien odbywać się wyłącznie po wyznaczonych w tym celu szlakach turystycznych. Dotychczas niezatwierdzone użytki ekologiczne wymagają ochrony, dlatego należy doprowadzić do zgodności danych nadleśnictwa z danymi powszechnej ewidencji gruntów, co pozwoli na ich zatwierdzenie. Na terenie obszarów chronionego krajobrazu oraz parku krajobrazowego i jego otuliny należy stosować gospodarkę leśną nienaruszającą walorów estetycznych krajobrazu Pojezierza Gostynińskiego.

- **Leśny kompleks promocyjny**

Lasy Nadleśnictwa Gostynin i Łąck wchodzą w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego o nazwie Lasy Gostynińsko - Włocławskie. Ogólna powierzchnia LKP wynosi 52178 ha.

Celem ustanowienia LKP jest wszechstronne rozpoznanie stanu biocenozy leśnej na ich obszarze i warunków jej bytowania oraz trendów zachodzących w nich zmian; trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawach ekologicznych; integrowanie celów trwałej gospodarki leśnej i aktywnej ochrony przyrody; promowanie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej przy wykorzystaniu wsparcia finansowego ze źródeł krajowych i zagranicznych; prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego w celu wyciągnięcia wniosków dotyczących możliwości i warunków upowszechniania zasad ekorozwoju na całym obszarze działania Lasów Państwowych; prowadzenie szkoleń Służby Leśnej i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

- **Rezerваты przyrody**

W zasięgu terytorialnym gminy znajduje się tylko jeden projektowany rezerwat przyrody Jezioro Szczawińskie wraz z otuliną. Jest to jeziorowo - leśny rezerwat przyrody i jest on szczególnie cenny ze względu na ostoję ptactwa wodnego, z ciekawą fauną i florą. Poza tym na szczególną uwagę zasługuje samo Jezioro Szczawińskie będące częściowo pierwotnym zbiorowiskiem szuwarów trzcinowej. Na terenie tym występuje wiele rzadkich i chronionych roślin w tym: grązel żółty (*Nuphar lutea*), grzybień biały (*Nymphaea alba*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*), modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), welnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*), czermień błotna (*Calla palustris*), osoka aloesowata (*Sratiotes aloides*), tojeść bukietowa (*Lysimachia thyrsiflora*), ponikło błotne (*Eleocharis palustris*), bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), storczyk krwisty (*Dactylorhiza incarnata*), storczyk szerokolistny (*Dactylorhiza majalis*), widłak

goździsty (*Lycopodium clavatum*), łuskiwnik różowy (*Latharea squamaria*), kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*), płucnica islandzka (*Cetraria islandica*). W rejonie Jeziora Szczawińskiego występuje około 100 gatunków ptaków lęgowych w tym: cyranka, płaskonos, krakwa, kureczka zielonka, bąk, bączek, mewa śmieszka, trzcinia, trzcinniczek, łożówka, brzęczka, potrzos, remiz, pokrzewka jarzębata, bekasz, brodziec krwawodzioby, rycyk, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, myszołów zwyczajny, jastrząb gołębiarz, krogulec, pustułka.

Na obszarze jeziora i jego otuliny oraz przyległych oczek wodnych i wyrobisk eksploatacji torfu obowiązuje pełne zachowanie i ochrona istniejących walorów środowiska naturalnego, zakaz regulacji stosunków wodnych, eksploatacji torfu i wszelkich działań inwestycyjnych.

Oficjalne uznanie za rezerwat przyrody jest w gestii wojewody. Obecnie obowiązują w tej sprawie ustalenia miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy oraz wytyczne służby ochrony przyrody. Zostało wydane także zarządzenie Wojewody Płockiego o uznaniu tego obszaru jako strefy ciszy (zakaz używania głośników, wjazdu pojazdów mechanicznych, sprzętu motorowego itp.).

Postuluje się utworzenie rezerwatu przyrody na pograniczu wsi Krzymów i Przychód

• Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu, obok istniejących wyższych form ochrony przyrody w postaci parków i rezerwatów, (których są uzupełnieniem), spełniają funkcje ekologiczne, gospodarcze i kulturowe.

Celem wydzielenia obszarów chronionego krajobrazu było, przede wszystkim zachowanie ciekawego przyrodniczo i małozmienionego krajobrazu dla potrzeb rekreacji i turystyki, stworzenie warunków dla ochrony gatunkowej oraz szczególnie wartościowych elementów przyrody, utworzenie systemu łączności ekologicznej powiązanego z terenem całego kraju, ochrona terenów o wzmożonej degradacji gleb w wyniku erozji wodnej i eolicznej, ochrona terenów przeznaczonych do produkcji zdrowej żywności oraz zapewnienie wymaganej czystości powietrza i wód. Obszary te

łączą się z obszarem parku krajobrazowego oraz jego otuliną. Jednym z zadań takiej sieci jest umożliwienie funkcjonowania tzw. korytarzy ekologicznych, gwarantujących łączność biologiczną najciekawszych przyrodniczo obszarów występujących na terenie powiatu między sobą, a także z pozostałą częścią Niżu Polskiego.

W granicach gminy występuje Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Przysowy - gmina Pacyna, który przylega od strony wschodniej do obszaru GWPK i leży w centralnej i południowej części gminy oraz obejmuje dolinę rzeki Przysowy.

• Pomniki przyrody

Pomniki przyrody są jednym z cenniejszych elementów naszego dziedzictwa kulturowego.

Na terenie gminy istnieją tylko 2 zarejestrowane pomniki przyrody i są to:

- dąb szypułkowy w Helenowie Szczawińskim; nr rejestru – 181,
- głaz narzutowy w Waliszewie, granit średnioziarnisty o obwodzie 510 cm i wysokości - 110 cm; nr rejestru - 249.

• Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne są to grunty nieproduktywne, na których istnieją, bądź mogą powstać układy ekologiczne, korzystnie oddziałujące na otoczenie. Są one gruntami trwałymi, mogącymi być w określony sposób gospodarczo wykorzystanymi. Użytki ekologiczne spełniają funkcje biocenotyczną i fizjocenotyczną. Do funkcji biocenotycznych zalicza się:

- lokalne banki genów roślin i zwierząt oraz ostoje biologicznej różnorodności; ostoje i miejsca gnieźdzenia się oraz żerowania drobnej zwierzyny łownej,
- ostoje użytecznych gatunków dzikich roślin leczniczych, miododajnych itd.,
- ostoje zwierząt, biorących udział w biologicznej ochronie plonów i sprzyjających zachowaniu ekologicznej równowagi.

Natomiast do funkcji fizjocenotycznych zalicza się:

- oazy biocenotyczne i wyspy ekologiczne pośród monotonnego krajobrazu pól i lasów gospodarczych,
- korytarze ekologiczne, łączące cenne przyrodniczo obszary przez obszary intensywnie zagospodarowane (pasy zadrzewień i zakrzewień, smugi łągów w dolinach rzek i strumieni),
- szlaki wędrówek zwierząt lądowych i punkty etapowe na trasach przelotów ptaków migrujących,
- funkcje środowiskoochronne typu: ochrona źródeł, wód płynących i stojących, biofiltry, ochrona przed erozją, poprawa lokalnego klimatu itd.,
- funkcje estetyzujące i porządkujące krajobraz.

Do użytków ekologicznych zalicza się pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk takich jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, wychodnie skalne, starorzecza, skarpy, kamieńce itd.

Obecnie na terenie gminy istnieje 7 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 8,39 ha.

• Ochrona zabytkowa

Obiektami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, a mającym znaczenie dla systemu ekologicznego są parki podworskie, obiekty sakralne, stare i zadrzewiałe cmentarze, ponieważ stanowią one ostoję dla wielu gatunków fauny (zwłaszcza ptaków), a na terenach odlesionych, dla wielu gatunków rodzimej flory leśnej. Ponadto na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury chronionych jest szereg obiektów, niemających znaczenia dla ochrony środowiska przyrodniczego, ale wybitnie zwiększających atrakcyjność turystyczną gminy.

Na terenie gminy istnieją następujące zabytki, które stwarzają realne warunki przez ich wykorzystania w rozwoju turystyki, a mianowicie:

a) Obiekty sakralne stanowią 3 kościoły parafialne i 3 cmentarze:

- Kościół w Szczawinie K. z XVII w. w stylu barokowo - rokokowym,
- Kościół w Suserzu z 1810 r. w stylu neoklasycznym,
- Kościół w Trębkach z 1802 r. w stylu neoklasycznym,
- cmentarz w Szczawinie K.,
- cmentarz w Suserzu,
- cmentarz w Witoldowie.

b) Parki podworskie o ciekawym układzie i drzewostanie:

- park w Dobrowie - 6,8 ha, z oficyną i spichlerzem z II połowy XIX w,
- park w Kamieńcu - 2,5 ha, z dworem, oficyną i spichlerzem z II połowy XIX w,
- park w Słupie - 2,2 ha, z dworem z początku XX w,
- park w Suserzu - 2,4 ha, z dworem z II połowy XIX w,
- park w Trębkach - 5,8 ha, 2 dwory, oficyn a, gorzelnia, ogrodzenia z połowy XIX w,
- park w Waliszewie - 1,5 ha, z połowy XIX w.

Powyższe parki znajdują się w ewidencji konserwatora zabytków. Ponadto jest 1 park nieorzeczony w Szczawinie K. o powierzchni 3,5 ha z dworkiem z II połowy XIX w.

3.8. Hałas

3.8.1. Główne źródła hałasu

Hałas - to każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Hałas w szczególny sposób wpływa na jakość życia ludzkiego, powodując określone skutki zdrowotne (ubytki słuchu, zaburzenia psychofizyczne) i ekonomiczne (spadek wydajności pracy, wydatki na osłony przeciwhałasowe).

Ze względu na środowisko występowania hałas dzieli się na trzy podstawowe grupy:

- hałas w przemyśle (przemysłowy),
- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i na terenach wypoczynkowych (komunalny),
- hałas od środków transportu (komunikacyjny).

Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska prowadzą badania hałasu przemysłowego i komunikacyjnego, natomiast Wojewódzkie Stacje Sanitarno - Epidemiologiczne - hałasu komunalnego.

Na terenie gminy występuje zagrożenie tylko hałasem komunikacyjnym.

• **Hałas komunikacyjny**

Największymi źródłami zagrożenia hałasem są ruch kołowy i nieodpowiednia lokalizacja zakładów przemysłowych.

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku należy komunikacja drogowa. Jest to spowodowane faktem, iż samochód dociera praktycznie wszędzie, w bezpośrednie sąsiedztwo obiektów wymagających ochrony przed hałasem. Do źródeł hałasu komunikacyjnego (drogowego) należy zaliczyć:

- pojazdy samochodowe,
- inne pojazdy i maszyny poruszające się po drogach za pomocą własnego napędu,
- drogę jako umowne powierzchniowe źródło hałasu.

Na poziom hałasu występującego przy drodze mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi, rodzajem pojazdów, charakterem jazdy, natężeniem ruchu, stanem technicznym pojazdów, ekranowaniem akustycznym elementami ekranującymi tj. osłony przeciwhałasowe, zabudowa, zieleń itp.

Do dziś nie były przeprowadzane pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Szczawin Kościelny. Badania poziomu hałasu komunikacyjnego były przeprowadzane przez WIOŚ w Płocku 1996 roku tylko na terenie miasta Gostynin. W wyniku pomiarów stwierdzono, że przy trasach wyjazdowych z Gostynina występuje hałas, który należy uznać za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny

miasta jako uciążliwy dla mieszkańców. Należy przypuszczać, że w gminie Szczawin K., szczególnie w miejscowości gminnej, jest on na podobnie wysokim poziomie.

Należy również zaznaczyć, że zagrożenie środowiska hałasem drogowym, co roku znacznie wzrasta, co spowodowane jest przede wszystkim lawinowym wzrostem liczby pojazdów. Brak dostatecznych środków finansowych powoduje, że nie buduje się też ekranów akustycznych - zwłaszcza w miejscach chronionych akustycznie (szkoły, domy mieszkalne, szpitale).

3.9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest stosunkowo nowym rodzajem zanieczyszczenia środowiska.

W ostatnich latach, w celu uzyskania sprawniejszych połączeń sieciowych, coraz częściej budowane są stacje bazowe telefonii stacjonarnych i komórkowych (instalowane na wysokich budynkach, kominach, specjalnych masztach) oraz pojedyncze przekaźniki radiowe. Obecnie na terenie gminy jest wybudowanych kilka stacji przekaźnikowych i masztów radiowych. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny stacji w czasie jej pracy. Moc tego promieniowania zależy od wielkości stacji bazowej, a częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych (linii i stacji elektroenergetycznych oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych) tworzy się, w razie potrzeby, obszary ograniczonego użytkowania. Negatywne oddziaływanie elektromagnetyczne stacji nie wykracza poza granice zajmowanego przez nie terenu.

Na terenie gminy są dwie stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej w miejscowościach Szczawin K. i Suserz, ale firmy nie wystąpiły do Starosty Gostynińskiego z wnioskiem o wydanie pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych.

Źródłem pól elektromagnetycznych są także linie elektryczne i urządzenia elektroenergetyczne. Gmina zasilana jest w energię elektryczną z Głównego Punktu

Zasilania Gąbin, który transformuje napięcie 110/15 kV. Przez obszar gminy przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia tj. 400 – 200 i 110 kV. Uciążliwość linii mieści się w strefach ochronnych, których maksymalny zasięg wynosi: 12 m dla linii 110 kV licząc od osi skrajnych przewodów.

Do tej pory na terenie gminy nie przeprowadzono pomiarów pól elektromagnetycznych w okolicach stacji i linii elektrycznych, ale należy przypuszczać, że ewentualna uciążliwość natężenia pól elektromagnetycznych będzie się zamykać w granicach własności terenu i nie będzie przekraczała dopuszczalnej normy. Na terenie powiatu gostynińskiego badania takie zostaną przeprowadzone do końca 2005 r.

- **Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego należy podjąć niezbędne działania polegające na:**
 - analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
 - zobowiązaniu inwestorów do pomiaru emitowanego promieniowania i ewentualnego ograniczenia uciążliwości.

Wnioski:

- Brak stałego monitoringu w zakresie elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego uniemożliwia ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wokół obiektów i urządzeń będących jego źródłem.
- Określenie granic obszarów ograniczonego użytkowania dla linii i stacji elektroenergetycznych oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych wymaga prowadzenia pomiarów kontrolnych promieniowania.

3.10. Poważne awarie

Bezpieczeństwo ludności zamieszkałej w gminie wiąże się z przeciwdziałaniem zagrożeniom cywilizacyjnym, które mogą być spowodowane przez różnego typu awarie infrastruktury technicznej oraz katastrofy wywołane przez siły natury.

Na terenie gminy mogą wystąpić:

- zagrożenia naturalne (pożary, wichury, susze, gradobicie, podtopienia),
- zagrożenia cywilizacyjne (transport materiałów niebezpiecznych, awarie urządzeń przemysłowych i infrastruktury technicznej).

Potencjalnymi zagrożeniami dla życia i zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego, występującymi na terenie gminy i zaliczanymi do zagrożeń cywilizacyjnych są:

- **Zagrożenia chemiczno - ekologiczne**, które związane są z przewożeniem po trasach transportu drogowego dużych ilości toksycznych środków przemysłowych oraz materiałów niebezpiecznych.

Nieobojętne dla środowiska są także substancje chemiczne przechowywane i wykorzystywane w zakładach produkcyjnych, usługowych i handlowych.

Usuwanie zagrożeń chemicznych na terenie gminy musi odbywać się przy współudziale jednostek specjalistycznych ratownictwa chemicznego z innymi Komendami Państwowej Straży Pożarnej.

- **Zagrożenia komunikacyjne** związane są z nasileniem się ruchu w transporcie kołowym (zwłaszcza ruchem tranzytowym na wschód) i złą nawierzchnią dróg. W 2003 r. w porównaniu do roku 2002 nastąpił znaczny wzrost wypadków drogowych.

Nasilenie ruchu drogowego odnotowuje się w okresie letnim, co związane jest z sezonem wypoczynkowym na okolicznych akwenach wodnych.

- **Zagrożenia pożarowe** - najczęściej występują w rolnictwie, w lokalnych zakładach produkcyjno - usługowych oraz w lasach. Pożary w pewnych grupach obiektów ulegają sezonowemu nasileniu. W okresie letnim zwiększa się liczba pożarów na terenach wiejskich, natomiast okres wczesnowiosenny i letni to wzrost pożarów na obszarach leśnych i nieużytkach.

- **Zagrożenia techniczne (katastrofy, awarie)** - obejmują całokształt działań zmierzających do ocalenia życia ludzkiego, zdrowia i dóbr materialnych w różnorodnych stanach zagrożenia. Akcje ratownictwa technicznego towarzyszą takim zdarzeniom jak:

- wypadki i awarie komunikacyjne,
- awarie i wypadki w procesach technologicznych,
- klęski żywiołowe,
- techniczne awarie budynków i budowli,
- akcje terrorystyczne.

Z uwagi na szeroki zakres obejmujący zagrożenia techniczne trudno jest jednoznacznie sprecyzować potencjalne zagrożenia w tym zakresie występujące na terenie gminy. Każde z wcześniej wymienionych zagrożeń jest w większym lub mniejszym stopniu związane z ratownictwem technicznym.

- **Inne zagrożenia.**

Stanowią one ponad 37% wszystkich zdarzeń i są związane z warunkami atmosferycznymi (huragany, silne wiatry, gwałtowne opady deszczu lub śniegu, wyładowania atmosferyczne, akweny wodne).

W ostatnich latach na terenie gminy występują susze, powodujące wyschnięcie cieków, obniżenie się poziomu wód gruntowych i wód w jeziorach, usychanie upraw rolnych i leśnych.

Zadania związane z ochroną przed awariami, ochroną przeciwpożarową i innymi zagrożeniami powiatu wykonywane są przy pomocy różnych służb, inspekcji i straży. W tym celu Państwowa Straż Pożarna w Gostyninie i Płocku opracowała „Zewnętrzny plan operacyjno - ratunkowy”, który ma na celu przedstawienie procedur działania w przypadku zagrożeń, ustalenia czynności i sposobu ich wykonywania przez daną służbę oraz określenia rodzaju działań, jakie należy podjąć w celu jak największego zminimalizowania zagrożenia dla ludzi, środowiska i dobytku materialnego.

Podsumowanie

Na terenie gminy największe niebezpieczeństwo dla ludności, szczególnie w obszarach o dużej gęstości zaludnienia oraz środowiska naturalnego stwarzają zagrożenia chemiczno - ekologiczne. Przez teren gminy transportuje się produkty ropopochodne z PKN ORLEN (drogowy, rurociągi). Odbywa się również transport substancji chemicznych przez przewoźników zagranicznych. Uwzględniając większe skupiska ludzkie oraz istnienie obszarów chronionego krajobrazu i licznych akwenów wodnych o charakterze turystycznym, ewentualne katastrofy chemiczno - ekologiczne mogą spowodować ogromne zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego.

Pozostałe grupy zagrożeń, tj. komunikacyjne, pożarowe, techniczne, wodne stanowią zdecydowaną większość likwidowanych przez służby ratownicze i interwencyjne. Siły i środki w/w służb pozwalają w zdecydowanej większości zdarzeń na ich likwidację siłami własnymi gminy lub powiatu. W przypadku zagrożeń chemicznych niezbędne jest doposażenie w specjalistyczny sprzęt ochronny i wykrywczy służb ratowniczych.

4. INFRASTRUKTURA OCHRONY ŚRODOWISKA

4.1. Zaopatrzenie w wodę

Cechą charakterystyczną gminy Szczawin K., podobnie jak i całego powiatu gostynińskiego jest zróżnicowanie w poziomie sieci wodociągowej. Gmina posiada sieć wodociagową, ale nie wszystkie wsie na terenie gminy mają podłączenie do sieci. Stopień zwodociagowania gminy wynosi ok. 80%. Długość sieci wodociagowej wynosi 149,3 km i podłączonych jest do niej 1150 odbiorców. Na terenie gminy istnieją 3 Stacje Uzdatniania Wody (SUW). Stacje te mają wydzielone strefy ochronne w miejscach ujęć wody podziemnej.

Sieć wodociagowa zaopatrująca w wodę teren gminy jest podzielona na trzy obwody przyporządkowane do stacji je zasilające: Szczawin Kościelny, Suserz i Pieryszew. Obwody są połączone ze sobą w jedną instalację wodociagową pozwalającą na wzajemne zaopatrzenie w wodę z różnych stacji przypadku wystąpienia awarii lub zwiększonego poboru wody.

Woda z wodociągów gminnych zawiera nadmierne ilości manganu i żelaza, dlatego też, podstawy procesu jej uzdatniania są ukierunkowane na zmniejszenie zawartości tych związków.

Wszystkie stacje są eksploatowane zgodnie z ważnymi pozwoleniami wodnoprawnymi.

Badania wód z wodociągów na terenie gminy przeprowadzane przez Powiatową Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Gostyninie stwierdzają, że woda odpowiada wymaganiom wody do picia określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 r. (Dz. U. nr 203, poz. 1718).

Na terenie gminy istnieją 3 gminne ujęcia i stacje uzdatniania wody.

Tabela 15. Parametry ujęć i stacji uzdatniania wody w gminie Szczawin Kościelny.

Nazwa ujęcia i stacji uzdatniania wody	utwór z którego pochodzi woda	Ilość studni [szt.]	Zasoby eksploatacyjne ujęcia [m ³ /h]	Sposób uzdatniania wody	Wydajność stacji			Zużycie wody (m ³ /d)	Stopień wykorzystania stacji [%]
					projek-towana [m ³ /d]	średnia na dobę [m ³ /d]	max na godz. [m ³ /h]		
Szczawin	IV - rzędowy	S1, S2	57	odżelazianie i odmanganianie	1000	555	34	ok. 350	35
Suserz	III - rzędowy	S1, S2	60,5	odżelazianie	1390	600	55	ok. 250	18
Pieryszew	IV - rzędowy	S1, S2- nieeks-ploato-wana	60	odżelazianie i odmanganianie	130	100	18	ok. 100	77
RAZEM	-	-	177,5	-	2520	1255	107	700	28

Wody popłuczne ze wszystkich SUW są podczyszczane w procesie sedymentacji i odprowadzane do rowów melioracyjnych. Nie stanowią one zagrożenia dla środowiska.

Ogółem ilość wody pobranej ze wszystkich ujęć gminnych w 2003 r. wyniosła 254 tys. m³ (696 m³/dobę), sprzedanej zaledwie 135 tys. m³ (369,9 m³/dobę), zużytej na cele własne stacji – 31 tys. m³ (84,9 m³/dobę), a straty wody spowodowane głównie kradzież – 88 tys. m³ (241 m³/dobę).

Dlatego też powinno się usprawnić system rozliczania dostawy wody do odbiorców.

Wydajność istniejących SUW jest wystarczająca dla zaspokojenia docelowych potrzeb gminy. W celu pokrycia maksymalnego godzinowego zapotrzebowania na wodę, w niektórych stacjach konieczne jest wybudowanie zbiorników retencyjnych na wodę uzdatnioną.

Woda z wodociągów wykorzystywana jest w całości na cele komunalne i p.poż. W wodę zaopatrywane są głównie gospodarstwa rolne, a także szkoły, sklepy itp. Z wody korzystają również gospodarstwa agroturystyczne.

Nie wszyscy mieszkańcy są podłączeni do gminnych ujęć wody - zaopatrują się oni w wodę z własnych ujęć gospodarskich, a do 4 gospodarstw woda jest dowożona.

Ponadto własne ujęcia wód głębinowych posiada kilka gospodarstw m.in.: PGR Trębki, RSP w Kamieńcu, Waliszewie i inne.

Obszar gminy jest bogaty w wody głębinowe. Szczególnie duże jej zasoby występują w części południowej, w rejonie miejscowości Pieryszew – Trębki. Stwarza to warunki dla pełnego zwodociągowania gminy. Jedynie część rozproszona budownictwa zmuszona będzie do korzystania z własnych ujęć lub dowozu wody pitnej.

Wniosek:

Występujące rezerwy w istniejących stacjach wodociągowych umożliwiające pełne zaopatrzenie osadnictwa skupionego w wodę z wodociągów. Osadnictwo rozproszone w części korzystać będzie z własnych ujęć.

4.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Podstawową przyczyną ciągle jeszcze wysokiego poziomu zanieczyszczenia wód powierzchniowych w gminie jest duża różnica pomiędzy stopniem zwodociągowania (80 %) a skanalizowania gminy (11,8 %) i co się z tym również wiąże odprowadzenie nieoczyszczonych ścieków do środowiska. Pogłębiona analiza danych monitoringowych dotyczących stanu czystości wód powierzchniowych w ostatnich latach pozwala zaobserwować mniejsze stężenie zanieczyszczeń w wodach rzek. Jest to efekt budowy i funkcjonowania coraz większej liczby oczyszczalni ścieków i poprawy skuteczności oczyszczania ścieków. Pozytywne trendy nie znajdują jednak odzwierciedlenia w generalnej klasyfikacji rzek.

Stan infrastruktury ściekowej w gminie jest niezadowalający i stanowi istotną barierę rozwoju gminy. Kanalizację sanitarną wybudowano tylko w części miejscowości Szczawin Kościelny.

Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej sanitarnej wynosi 4,9 km, a ilość przyłączy kanalizacyjnych – 132 szt.

Na terenie gminy istnieją 2 gminne oczyszczalnie ścieków w Szczawinie K. i Trębkach oraz 1 przy Szkole Podstawowej w Trębkach.

Przy oczyszczalniach gminnych są wybudowane punkty zlewne, do których przywożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych z tych terenów gminy, które nie są skanalizowane. Do wszystkich oczyszczalni dopływają tylko ścieki bytowe.

Wszystkie oczyszczalnie ścieków są eksploatowane zgodnie z ważnymi pozwoleniami wodnoprawnymi.

Oczyszczalnia ścieków w Szczawinie Kościelnym to mechaniczno – biologiczno oczyszczalnia ścieków typu „BIOBLOK B 160”. W 2004 roku została wykonana jej modernizacja z uwagi na dość przestarzałą i energochłonną technologię oczyszczania ścieków. W czasie przebudowy m.in.:

- zwiększono przepustowość oczyszczalni do 250 m³/d, co pozwoli na obsłużenie 1325 mieszkańców (907 RLM),
- przeprowadzono modernizację punktu zlewnego ścieków dowożonych i przepompowni ścieków surowych,
- dokonano adaptacji istniejącej komory napowietrzania na komorę retencyjną ścieków surowych,
- zainstalowano piaskownik pionowy,
- wybudowano komory defosfatacji, denitryfikacji i nitryfikacji, w których następuje redukcja związków biogenych.

Oczyszczone ścieki są odprowadzane do rzeki Osetnicy, a osady ściekowe po odwodnieniu i przebadaniu są wykorzystywane do zagospodarowania przyrodniczego.

Oczyszczalnia obsługuje następujące miejscowości: Szczawin Kościelny (gdzie wybudowany jest kolektor), Szczawinek, Sewerynów, Szczawin Borowy Kolonia, Kaleń, Budy Kaleńskie (z których ścieki są dowożone).

Oczyszczalnia ścieków w Trębkach to oczyszczalnia biologiczna typu EP-110 DN TURBOJET. Została oddana do użytkowania w 2003 r. Obsługuje ona 185

mieszkańców (152 RLM) miejscowości Trębki. Dopływające ścieki w pierwszej fazie podlegają oczyszczaniu fizyczno – biologicznemu w dwóch osadnikach gnilnych, następnie przepływają do bioreaktora, gdzie są poddawane oczyszczaniu w procesie napowietrzania, denitryfikacji i nitryfikacji i dalej do osadnika wtórnego, gdzie następuje redukcja zanieczyszczeń do stężeń umożliwiających wprowadzenie ich do wód powierzchniowych. W celu uzyskania niższych stężeń zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych wprowadzanych do odbiornika w sytuacji zwiększonego zużycia wody przez mieszkańców, wprowadzono dodatkowy moduł oczyszczania na filtrze żwirowo – piaskowym z drenażem rozsączającym i zbierającym.

Osady ściekowe po ustabilizowaniu i częściowym zmineralizowaniu są wywożone na oczyszczalnię ścieków w Szczawinie Kościelnym.

Oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej w Trębkach została zbudowana na potrzeby oczyszczania ścieków pochodzących z budynku szkoły. Jest to oczyszczalnia biologiczna typu „BIOCLERE”, w której zainstalowano technologię złoża biologicznego. Oczyszczone ścieki są odprowadzane do rowu melioracyjnego.

Na terenie gminy istnieje także 1 oczyszczalnia przyzakładowa w gorzelni „Pewniak & Spółka”. Są to ścieki przemysłowe o charakterze organicznym, a stopień ich oczyszczenia nie jest dostatecznie dobry.

Wykaz oczyszczalni ścieków funkcjonujących na terenie gminy Szczawin Kościelny przedstawiono w tabeli nr 16.

Tabela 16.

Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych do wód powierzchniowych z terenu gminy Szczawin Kościelny - wykaz oczyszczalni ścieków.

Lp.	Nazwa oczyszczalni	właściciel	Rodzaj ścieków	Sposób oczyszczania ścieków (typ oczyszczalni)	Przepustowość oczyszczalni wg projektu (m ³ /dobę)	Odbieralnik ścieków	Data rozpoczęcia eksploatacji oczyszczalni	Pozwolenie wodno-prawne (tak, nie)	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię	Ilość dopływających ścieków do oczyszczalni [m ³ /dobę]			
										w czasie pogody bezopadowej		w czasie opadów	
										śr.	max	śr.	max
1.	Oczyszczalnia ścieków w Szczawinie Kościelnym	Urząd Gminy w Szczawinie Kościelnym	komunalne	mechaniczno - biologiczne „BIOBLOK MU-100”	100	rzeka Osetnica	1988	tak	bd	bd	bd	bd	bd
	– po modernizacji w 2004 roku			mechaniczno - biologiczne „BIOBLOK B 160”	205	rzeka Osetnica	2004	tak	1325	160	205	201	248
2.	Gminna Oczyszczalnia Ścieków w miejscowości Trębki	Urząd Gminy w Szczawinie Kościelnym	sanitarne	biologiczna „EP – 110 DN TURBOJET”	13,2	rów melioracyjny	2003	tak	185	13,2	17,8	13,2	17,8
3.	Oczyszczalnia Ścieków przy Szkole Podstawowej w Trębkach	Urząd Gminy w Szczawinie Kościelnym	bytowo - gospodarcze	mechaniczno - biologiczna „BIOCLERE”	5,6	rów melioracyjny	1998	tak	ok. 100 uczniów	5,6	5,6	5,6	5,6

Tabela nr 17.

Wykaz oczyszczalni ścieków komunalnych, które powinny być wybudowane w przyszłości.

Nazwa oczyszczalni	właściciel	odbiornik / zlewnia	rodzaj oczyszczalni	projektowana przepustowość [m3/d]	przewidywana liczba obsługiwanych mieszkańców / Przewidywana liczba równoważnych mieszkańców	obsługiwane wsie	Liczba osób obsługiwanych w tej miejscowości	% udział ogólnej liczby mieszkańców w tej miejscowości	termin realizacji	koszt
Oczyszczalnia Ścieków w Adamowie	Urząd Gminy w Szczawinie Kościelnym	Przysowa / Słudwia	biologiczna	389	246/350	Adamów	178	100	2009	350 tys
						Gołas	52	76,5		
Oczyszczalnia Ścieków w Gorzewie Kolonii	Urząd Gminy w Szczawinie Kościelnym	rów melioracyjny / Skrwa Lewa	biologiczna	42	368 / 407	Gorzewo Kolonia	128	100	2007	370 tys
						Kunki	119	100		
						Smolent	121	100		
Oczyszczalnia Ścieków w Helenowie Słupskim	Urząd Gminy w Szczawinie Kościelnym	Przysowa / Słudwia	biologiczna	20	166/183				2010	250 tys
Oczyszczalnia Ścieków w Józefkowie	Urząd Gminy w Szczawinie Kościelnym	Przysowa / Słudwia	biologiczna	8	62/70				2012	100 tys

(Źródło: „Informacja o stanie i zamierzeniach dotyczących realizacji przez gminę Szczawin Kościelny przedsięwzięć w zakresie wyposażenia terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę w zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych” - opracowanie Arkadiusza Boruszewskiego).

4.3. Gospodarka odpadami

Równolegle z „Programem ochrony środowiska Gminy Szczawin Kościelny” został opracowany „Plan gospodarki odpadami Gminy Szczawin Kościelny”, który jest integralną częścią „Programu ...”. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami obejmuje on następujące zagadnienia:

- Ogólna charakterystyka gminy
- Stan gospodarki odpadami sektora komunalnego
- Stan gospodarki odpadami sektora gospodarczego
- Wnioski i identyfikacja problemów
- Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami sektora komunalnego - założenia
- Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami sektora gospodarczego – założenia
- Cele i zadania zmierzające do poprawy sytuacji w okresie krótkoterminowym obejmującym lata 2004 – 2007 i długoterminowym obejmującym lata 2007 – 2011.
- Projektowany system gospodarki odpadami sektora komunalnego
- Projektowany system gospodarki odpadami sektora gospodarczego
- Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne
- Instrumenty finansowe
- Monitoring i ocena realizacji celów.
- Analiza oddziaływania planu na środowisko
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

5. WNIOSKI Z DIAGNOZY STANU ŚRODOWISKA W GMINIE (w ujęciu analizy SWOT).

Mocne strony	Słabe strony
Zasoby i jakość wód	
wysokie zasoby głównych poziomów wodonośnych, (które umożliwiają zaspokojenie potrzeb ludności gminy w wodę),	niski stopień wykorzystania wód podziemnych,
wysoka jakość wód podziemnych IV – rzędowych,	słabo izolowane utwory III - rzędowe, przez co narażone są na zanieczyszczenia z powierzchni ziemi,
	duża ilość pobranej wody z gminnych SUW w stosunku do ilości dostarczonej do mieszkańców,
	okresowe obniżenia się poziomu wód gruntowych
	bardzo małe zasoby wód powierzchniowych,
	niska jakość wód powierzchniowych spowodowana głównie nieracjonalną gospodarką jej zasobami i nieuregulowanej gospodarki ściekowej,
stosunkowo wysoki stopień zmeliorowania użytków rolnych,	wymagające modernizacji istniejące urządzenia piętrzące wodę,
stosunkowo duża powierzchnia będąca pod wodami zajęta przez rowy, w tym melioracyjne,	zaliczenie Jeziora Szczawińskiego do nieużytków ze względu na jego niedostępność i zarastanie,
Gospodarka wodno - ściekowa	
wysoki stopień zwodociągowania,	niski stopień skanalizowania,
	brak dostatecznej ilości oczyszczalni ścieków na terenie gminy,
	brak dostatecznej długości sieci kanalizacyjnej sanitarnej,
	duża ilość szamb,
stosunkowo dobre rozwiązanie gospodarki ściekowej w m. Szczawin K.,	złe rozwiązanie gospodarki ściekowej w innych miejscowościach,
	niedostateczny rozwój infrastruktury służącej do zagospodarowania gnojowicy i oczyszczania ścieków na terenach wiejskich,
Ochrona powietrza	
wysoka jakość powietrza atmosferycznego,	

brak większych zakładów przemysłowych i niski stan rzemiosła, które mogłyby powodować emisji zanieczyszczeń do powietrza,	wykorzystywanie węgla kamiennego w gospodarstwach domowych w ponad 99%,
	brak systemu gazu ziemnego przewodowego,
	niski stopień termomodernizacji budynku,
	bardzo niski stopień wykorzystania w strukturze gospodarki ciepłej oleju opałowego czy gazu propan – butan,
	praktycznie zerowy stopień wykorzystania w strukturze gospodarki ciepłej energii z odnawialnych źródeł,
Powierzchnia ziemi	
	obniżenie jakości gleb w wyniku jej zakwaszenia,
	zanieczyszczenie gleb w wyniku wsiąkania w nią razem z wodą substancji biogennych
	potencjalne zagrożenie erozją wietrzną,
	wyrobiska po eksploatacji surowców mineralnych (brak rekultywacji)
niski udział gruntów zdegradowanych	duży obszar nieużytków szczególnie w pasie centralnym z zachodu na wschód,
występowanie gleb dobrych w południowej i wschodniej części gminy	występowanie gleb słabych w północno – zachodnie i wschodniej części gminy
rozwój gospodarstw agroturystycznych,	brak gospodarstw ekologicznych,
	wysokie zagrożenie stepowaniem terenu,
	mało urozmaicona rzeźba terenu,
	brak złóż nadających się do eksploatacji na skalę przemysłową,
występowanie złóż torfów w dolinach rzek i J. Szczawińskiego,	zakaz eksploatacji złóż torfów występujących w dolinach rzek i J. Szczawińskiego ze względu na ochronę cennych walorów przyrody,
Zasoby przyrodnicze	
stosunkowo wysoka lesistość w północnej części gminy,	bardzo niska lesistość w południowej i wschodniej części gminy,
północna część gminy objęta obszarem chronionego krajobrazu,	niski wskaźnik lesistości
utrzymująca się na średnio stałym poziomie ilość zwierzyny łownej,	rozdrobnienie i rozproszenie kompleksów leśnych,
duży udział lasów będących własnością Skarbu Państwa	zbyt duży udział jednogatunkowych drzewostanów (sosna),
dobry stan zdrowotny i sanitarny lasów,	lokalnie nadmierna penetracja

	rekreacyjna (turystyczna),
	zaśmiecenie lasów,
	mała ilość rezerwatów przyrody i pomników przyrody,
stosunkowo duża ilość zabytków objętych ochroną,	mała ilość form ochrony przyrody,
	niewielka powierzchnia terenów zieleni publicznej, osiedlowej,
Surowce mineralne	
dość powszechne występowanie kruszywa naturalnego (głównie piasku),	eksploatacja zasobów kopalin może spowodować przerwanie warstwy izolacyjnej,
występowanie liczących się złóż torfów w dolinach rzek i Jeziora Szczawińskiego,	zakaz eksploatacji torfów w otulinie Jeziora Szczawińskiego,
Gospodarka zasobami środowiska	
dobra kadra pracująca w administracji zajmującej się ochroną środowiska,	niski stan świadomości ekologicznej społeczeństwa,
kształcenie ekologiczne formalne (szkolne) i nieformalne (pozaszkolne np. seminaria, kursy itp.)	często zmieniające i zaostrzające się przepisy prawa ekologicznego,
	niewielkie możliwości pozyskiwania środków pomocowych z funduszy strukturalnych,
	złe warunki bytowe i bieda wśród części społeczeństwa,
	niski budżet GMINY,
	słabe wyposażenie w odpowiedni sprzęt informacyjny.

Szanse	Zagrożenia
integracja z UE i wpływ środków pomocowych,	niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa,
regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska,	brak spójności rozwiązań instytucjonalnych w zakresie ochrony środowiska,
korzystne warunki środowiska do wdrażania programów rolno - środowiskowych,	problemy z uzyskaniem środków finansowych z krajowych źródeł finansowania,
procesy decentralizacji i demokratyzacji zarządzania środowiskiem,	niewielkie możliwości przystosowania pozyskiwania środków z funduszy UE,
postęp technologiczny,	nieczytelność i niepełność przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska,
położenie województwa w zasięgu	transport przez teren powiatu substancji

ponadregionalnych gazociągów umożliwiających wykorzystanie gazu na cele grzewcze,	niebezpiecznych (drogowy, ruropociągowy),
właściwa współpraca z powiatami ościennymi	
istnienie licznych stowarzyszeń, regionalnych i lokalnych na rzecz ochrony środowiska,	

6. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

Gminny Program Ochrony Środowiska jest skoordynowany z nadrzędnymi Programami Ochrony Środowiska opracowanymi dla kraju, województwa i powiatu.

Najważniejszym dokumentem dotyczącym redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska jest Polityka ekologiczna państwa, uchwalona przez Sejm 23 sierpnia 2001 r., i uszczegółowiona w polityce krótkookresowej, zawartej w dokumencie „Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”.

6.1. Zasady i cele polityki ekologicznej państwa

Wprowadzenie

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010” jest realizacją ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, która w art. 13 - 16 wprowadza obowiązek przygotowania i aktualizowania, co 4 lata polityki ekologicznej państwa. Zapisy ustawy porządkują dotychczasową praktykę okresowego sporządzania dokumentów programowych o nazwie „Polityka ekologiczna państwa” dla różnych horyzontów czasowych lub nawet bez jednoznacznego określania okresu ich obowiązywania, istniejącą od 1990 r. Wówczas powstał pierwszy dokument przyjęty przez Radę Ministrów, a następnie w 1991 r. zaakceptowany przez Sejm i Senat RP. W 2000 r. została sporządzona „II Polityka ekologiczna państwa”, która w 2001 r. została zaakceptowana przez Parlament. Ustala ona cele ekologiczne do 2010 i 2025 r. Opracowany w 2002 r. „Program Wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa, na lata 2002 - 2010” jest dokumentem o charakterze operacyjnym, tj. wskazującym wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów zadań, przewidzianych do realizacji, zgodnie z polityką ekologiczną państwa w latach 2002 - 2010, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Politykę ekologiczną, obejmującą lata 2004 - 2006 oraz 2007 - 2010, należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki

ekologicznej państwa", przede wszystkim w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania kreślonych w przyjętym VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska.

Dostosowana do wymagań nowej ustawy „Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 -2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010” wpisuje się również funkcjonującą w tej dziedzinie praktykę Unii Europejskiej, w której średniookresowe programy działań Wspólnoty na rzecz środowiska są sporządzane od wielu lat. Aktualny, szósty program takich działań obowiązuje właśnie do 2010 r. Jest to tym bardziej warte podkreślenia, że znaczną część objętych „Polityką...” działań Polska będzie realizować już jako członek Unii.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010” została przygotowana i będzie realizowana równolegle ze sporządzonym i wielokrotnie aktualizowanym „Narodowym programem przygotowania do członkostwa”, a zwłaszcza przyjętym dokumentem zawierającym końcowe ustalenia i przyjęte przez Polskę zobowiązania (CONF-PL 95/01).

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 13 stwierdza, że polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. We współczesnym świecie oznacza to przede wszystkim, że polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, a dopiero w dalszej kolejności poprzez typowo ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków, unieszkodliwianie odpadów. Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obligatoryjnie włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Zasady polityki ekologicznej państwa

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP **zasada zrównoważonego rozwoju**, która uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwale możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej. Istotą zrównoważonego rozwoju jest **równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych**.

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

We wdrażaniu niniejszego programu istotne znaczenie będą miały zasady uszczegóławiające zasadę nadrzędną – **zasada zrównoważonego rozwoju**:

- **zasada przezorności** (podwojenie działań, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu);
- **zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** (uwzględnianie celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi);
- **zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego**;
- **zasada regionalizacji** (dostosowanie krajowych narzędzi polityki ekologicznej do specyfiki obszarów);
- **zasada uspołecznienia**;
- **zasada „zanieczyszczający płaci”** (odpowiedzialność za skutki zanieczyszczenia i stwarzania zagrożeń ponosi jednostka użytkująca zasoby środowiska);
- **zasada prewencji** (podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć);

- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT);
- zasada subsydiarności (stopniowe przekazywanie kompetencji i uprawnień na niższych szczeblach zarządzania środowiskiem);
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej (minimalizacja nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

Polityka ekologiczna państwa sprowadza się do sfery racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i jakości środowiska.

Cele polityki państwa w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Głównymi celami są:

- **w zakresie racjonalizacji użytkowania wód**
 - zaniechanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych na cele przemysłowe;
 - zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej i praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń;
 - racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych (ograniczenie marnotrawstwa, strat w systemach wody).
- **w zakresie zmniejszenia materiałochłonności i odpadowości produkcji**
 - poprawa efektywności ekonomicznej procesów wytwórczych;
 - zasada likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła.
- **w zakresie zmniejszenia energochłonności gospodarki i wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych**
 - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;

- zmniejszenie energochłonności zarówno w procesach wytwórczych, jak i świadczenia usług oraz konsumpcji;
 - wzrost udziału w produkcji energii elektrycznej i ciepłej, energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów.
- **w zakresie zmniejszenia wodochłonności:**
 - wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu,
 - wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT),
 - ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych,
 - intensyfikację stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków,
 - **w zakresie ochrony gleb**
 - przeciwdziałanie przejmowania gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub leśnego na inne cele, zwłaszcza inwestycyjne;
 - eliminacja produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmianie struktury upraw na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia tam, gdzie stopień zanieczyszczenia przekracza dopuszczalne wskaźniki;
 - przywracanie wartości użytkowej glebom, które uległy degradacji (oczyszczanie, rekultywacja, odbudowa właściwych stosunków wodnych);
 - dostosowanie do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania rolniczego lub leśnego.
 - podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb, przy zwróceniu szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych.

- **w zakresie wzbogacenia i racjonalnej eksploatacji zasobów leśnych**

- stałe powiększanie zasobów leśnych z 28,5 % (w 2001 r.) do ok. 30 % powierzchni Polski w 2020 r. głównie przez zalesienia na gruntach nieprzydatnych dla rolnictwa;
- kształtowanie lasu wielofunkcyjnego (poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej, glebochronnej);
- zachowanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych;
- racjonalne, zgodne z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych;
- utrzymanie i wzmacnianie społeczno-ekonomicznej funkcji lasów;
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień jako czynnika ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz racjonalnego użytkowania przestrzeni przyrodniczej;
- ochrona gleb leśnych, a w szczególności organicznej gleby;
- kontynuowanie programu przebudowy drzewostanów zmienionych lub silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia powietrza;
- zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów;
- kompleksowa ochrona ekosystemów leśnych;
- wprowadzenie bezpiecznych technologii prac w lesie;
- zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych.

- **w zakresie ochrony zasobów kopalin**

- ograniczenie wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca;
- zmniejszenie zużycia surowca w przeliczeniu na jednostkę produktu;
- objęcie ochroną wód leczniczych i termalnych, w odniesieniu do których zostanie utrzymany system koncesjonowania;
- zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż poprzez racjonalne zagospodarowanie występujących w tych złożach kopalin towarzyszących, wielokierunkowe, uwzględniające możliwie szeroki zakres zastosowań, wykorzystanie kopalin głównych, a także uzyskiwanie dodatkowych korzyści z eksploatacji złóż kopalin poprzez np. zagospodarowywanie wyrobisk dla

- potrzeb podziemnego składowania w górotworze odpadów oraz budowy zbiorników gazu ziemnego;
- zwiększenie skuteczności ochrony zasobów kopalin leczniczych i wód podziemnych, zwłaszcza głównych zbiorników tych wód, przed ich ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernej eksploatacji oraz przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi (dotyczy to w pierwszym rzędzie obszarów kraju charakteryzujących się największą koncentracją i intensywności działalności zarówno przemysłowej, jak i komunalnej i rolniczej);
 - dalsze poszerzanie wiedzy o budowie geologicznej Polski i kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych złóż, zwłaszcza kopalin o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa i rozwoju gospodarczego kraju oraz dla poprawy jakości środowiska i jakości życia obywateli (surowce energetyczne, surowce skalne, kopaliny o zastosowaniach ekologicznych, wody lecznicze i termalne);
 - wspieranie wykorzystania wód termalnych jako ekologicznego źródła ciepła, a także działań w zakresie budowy podziemnych zbiorników gazu w złożach soli oraz wykorzystania wyrobisk pokopalnianych do podziemnego składowania odpadów.

Główne cele polityki ekologicznej państwa w zakresie jakości środowiska

- **w zakresie gospodarowania odpadami**
 - zapobieganie powstawania odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”;
 - odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów – bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych.

- **w zakresie stosunków wodnych i jakości wód**

- zapobieganie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła;
- przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego, a przez to zapewnienie odpowiednich źródeł poboru wody do picia.

- **w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem**

- położenie nacisku na likwidację zanieczyszczeń u źródła;
- wprowadzanie norm ograniczających emisję do powietrza zanieczyszczeń w procesie produkcyjnym (w pełnym cyklu życia produktów i wyrobów).

- **w zakresie hałasu i promieniowania**

- ograniczanie ponadnormatywnego poziomu hałasu;
- kontrola i ograniczenie emisji do środowiska promieniowania niejonizującego (urządzenia elektroenergetyczne i radiokomunikacyjne);
- kształtowanie zieleni zorganizowanej pełniącej funkcje ochronne.

- **w zakresie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego**

- włączenie się Polski do realizacji międzynarodowych programów związanych z bezpieczeństwem chemicznym i biologicznym;
- harmonizowanie polskich przepisów prawnych z przepisami UE oraz wdrażanie wymogów i zaleceń.

- **w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń**

- eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu nadzwyczajnych zagrożeń;
- doskonalenie istniejącego systemu ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii i klęsk żywiołowych.

- **w zakresie różnorodności biologicznej i krajobrazowej**

- utrzymanie na odpowiednim poziomie różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- zwiększenie powierzchni obszarów chronionych (do 1/3 terytorium kraju);

- rekultywacja i renaturalizacja obszarów zdegradowanych;
 - powstrzymanie procesu degradacji zabytków kultury;
 - zwiększenie skuteczności ochrony obszarów objętych ochroną prawną.
-
- **w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu**
 - włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego;
 - zintegrowanie polskiej polityki ochrony klimatu z polityką UE;
 - wypełnienie przez Polskę zobowiązań do redukcji emisji gazów cieplarnianych o 6 % w stosunku do roku bazowego;
 - zapewnienie realizacji polityki ochrony klimatu na poziomie sektorów gospodarczych i przedsiębiorstw.

6.2. Limity krajowe

W II Polityce ekologicznej państwa, przyjętej przez Sejm RP w sierpniu 2001 r., ustalone zostały następujące ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska (wszystkie dotyczą celów do osiągnięcia najpóźniej do 2010 r.):

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle);
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i 25% w stosunku do 2000 r. również w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.;

- odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych;
- pełna (100%) likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego – również o 30%;
- ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990 r.;
- do końca 2005 r. wycofanie z użytkowania etyliny i przejście wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

Powyższe limity przyjmuje się jako punkt odniesienia w zakresie realizacji celów wojewódzkiej polityki ekologicznej.

6.3. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej

Dokumentem nadrzędnym wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie polityki ekologicznej województwa (ochrony środowiska) jest „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego”. Konflikty wynikające z szeroko rozumianego wykorzystywania zasobów środowiska są rozwiązywane poprzez politykę ekologiczną województwa.

Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej ujęte w Programie ochrony środowiska są celami przyjętymi w „Strategii”.

Cele sformułowane w „Strategii” zostały zaadaptowane dla potrzeb Programu ochrony środowiska. Tym sposobem jest zachowany ścisły związek ze „Strategią”, a Program ochrony środowiska stanowi rozwinięcie strategii rozwoju województwa w odniesieniu do ochrony środowiska. Działania o charakterze inwestycyjnym stanowią kryterium przyjętej kolejności celów w Programie.

Cel główny: zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

Cele szczegółowe:

- poprawa jakości wód;
- uporządkowanie gospodarki odpadami;
- zapewnienie wysokiej jakości powietrza atmosferycznego;
- ograniczenie uciążliwości hałasu.

Cel główny: racjonalizacja gospodarki wodnej

Cele szczegółowe:

- zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych;
- ograniczenie poboru wód podziemnych dla celów gospodarczych, produkcji i usług;
- ograniczenie wodochłonności;
- poprawa standardów zaopatrzenia w wodę.

Cel główny: zwiększenie lesistości i ochrona lasów

Cele szczegółowe:

- osiągnięcie wskaźnika lesistości Mazowsza do 25%;
- zmiana struktury własnościowej lasów;
- racjonalizacja gospodarki leśnej;
- rozwój funkcji ochronnych i buforowych lasu.

Cel główny: poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

Cele szczegółowe:

- ochrona przeciwpowodziowa;
- ochrona przeciwpożarowa;
- zmniejszenie ryzyka awarii związanych z wykorzystaniem lub transportem substancji niebezpiecznych.

*Cel główny: podnoszenie wiedzy ekologicznej***Cele szczegółowe:**

- kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju;
- wiedza ekologiczna jako ważny czynnik w procesie zarządzania;
- tworzenie ekologicznych podstaw kształtowania tożsamości regionalnej i lokalnej.

*Cel główny: utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych***Cele szczegółowe:**

- zwiększenie obszarów objętych ochroną prawną do 35% powierzchni województwa, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych, kompleksów leśnych, a także obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”;
- określenie do roku 2006 zasad gospodarowania na wszystkich obszarach chronionych oraz sporządzenie planów ochrony dla tych obszarów;
- utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych w ramach korytarzy ekologicznych krajowych, regionalnych i lokalnych;
- partnerstwo samorządowe i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz tworzenia obszarów chronionych;
- włączenie obszarów cennych przyrodniczo do europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

6.4. Cele polityki ekologicznej powiatu gostynińskiego

Na podstawie analizy „Polityki ekologicznej państwa”, „Programu ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego”, „Strategii rozwoju społeczno - gospodarczego powiatu gostynińskiego na lata 2000 - 2006”, „Oceny stanu środowiska w powiecie gostynińskim”, przeanalizowania mocnych i słabych stron, szans i zagrożeń wynikających z diagnozy sytuacji ekologicznej w powiecie oraz przewidywanymi zmianami w warunkach zewnętrznych związanymi z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej, przyjęto jako zadanie nadrzędne realizowanie misji rozwoju powiatu, która została określona w „Staregii..”, a która brzmi:

„Czyste środowisko, zdrowi mieszkańcy, wysoki poziom życia i identyfikacja ze środowiskiem lokalnym”

W tym celu określono cele operacyjne i zadania które będą pomocne w realizacji tej misji.

- **Cel operacyjny: Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych**

lata 2004 - 2006

- Opracowanie i wdrożenie koncepcji uporządkowania gospodarki ściekowej;
- Zlokalizowanie i zidentyfikowanie źródeł zanieczyszczenia wód z oczyszczalni ścieków;
- Zlokalizowanie na terenie każdej gminy i zlikwidowanie miejsc nielegalnego zrzutu ścieków;

lata 2004 - 2010

- Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów oczyszczania ścieków komunalnych oraz sieci kanalizacyjnej;
- Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków;
- Budowa szczelnych zbiorników na ścieki (szamb);
- zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych;
- Opracowanie i wdrożenie koncepcji uporządkowania gospodarki ściekowej;
- Wykorzystywanie zasobów wód podziemnych głównie na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
- Zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych;
- Wspieranie działań stymulujących rozwój małej retencji obejmujących: odbudowę zdevastowanych obiektów, modernizację funkcjonujących urządzeń oraz realizację nowych przedsięwzięć;
- Wykorzystywanie zasobów wód podziemnych głównie na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
- Modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę;

• **Cel operacyjny: Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego**

lata 2004 - 2006

- Opracowanie regionalnego rejestru obiektów stanowiących potencjalne źródło zagrożeń ekologicznych;
- Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu;

lata 2004 - 2010

- Prowadzenie stałego monitoringu obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska;
- Stworzenie systemu wczesnego ostrzegania i wspieranie służb ratownictwa;
- Opracowanie regionalnego systemu informacji o trasach przewozu materiałów niebezpiecznych;
- Promowanie obszarów (stref) bezpiecznych ekologicznie (wolnych od zagrożeń);
- Kształtowanie postaw społeczeństwa w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnych awarii;
- Opracowanie „Zewnętrznych planów operacyjno - ratowniczych”;

Cel operacyjny: Ograniczenie uciążliwości hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

lata 2004 - 2006

- Wyłączanie z eksploatacji pojazdów i maszyn o ponadnormatywnej hałaśliwości;
- Wprowadzanie monitoringu źródeł emisji zanieczyszczeń środowiska (w tym hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);

lata 2004 - 2010

- Ograniczanie hałasu na obszarach miejskich wzdłuż głównych dróg (budowa ekranów akustycznych, budowa lub modernizacja obejść drogowych, wprowadzenie zieleni izolacyjnej);

Cel operacyjny: Zwiększenie lesistości i ochrona lasów

lata 2004 - 2006

- Weryfikacja klasyfikacji gruntów i uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych;
- Zwiększenie powierzchni zalesionej;
- Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych;

lata 2004 - 2010

- Opracowanie kompleksowego systemu monitoringu gospodarki leśnej;
- Restrukturyzacja terenów wiejskich poprzez zalesienia i zadrzewienia;
- Wyznaczanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych;
- Ochrona istniejących zadrzewień;
- Ochrona istniejących lasów i poprawa ich produktywności;
- Wyznaczanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych;

Cel operacyjny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu

lata 2004 - 2006

- Partnerstwo samorządowe i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz tworzenia obszarów chronionych;
- Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych;

lata 2004 - 2010

- Określenie obszarów predysponowanych do objęcia ochroną prawną;
- Wspieranie i koordynowanie inicjatyw lokalnych dotyczących tworzenia obszarów i obiektów chronionych;

Cel operacyjny: Ochrona gleb**lata 2004 - 2006**

- Inwentaryzacja terenów zdegradowanych;

lata 2004 - 2010

- Promowanie i wprowadzenie ekologicznej produkcji rolnej;

6.5. Cele polityki ekologicznej Gminy Szczawin Kościelny

Na podstawie analizy „Polityki ekologicznej państwa”, „Programu ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego”, „Programu ochrony środowiska powiatu gostynińskiego” i kilku innych oraz po przeanalizowaniu mocnych i słabych stron, szans i zagrożeń wynikających z diagnozy sytuacji ekologicznej w gminie, określono cele operacyjne i zadania polityki ekologicznej Gminy Szczawin Kościelny. Realizacja tych zaleceń przyczyni się nie tylko do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, ale także do poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców oraz do realizacji misji gminy zawartej w „Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego gminy Szczawin Kościelny na lata 2004 – 2014”:

„Gmina Szczawin Kościelny obszarem zrównoważonego rozwoju opartego na zdobyczach nowych technologii, zapewniająca bezpieczne i dostatnie życie swoim mieszkańcom. Przyjazna i otwarta na świat z dobrym zapleczem dla rekreacji i wypoczynku”.

a także do realizacji wspólnej misji powiatu:

„Czyste środowisko, zdrowi mieszkańcy, wysoki poziom życia i identyfikacja ze środowiskiem lokalnym”

- **Cel operacyjny: Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych**

lata 2004 - 2006

- Opracowanie i wdrożenie koncepcji uporządkowania gospodarki ściekowej;
- Zlokalizowanie i zidentyfikowanie źródeł zanieczyszczenia wód z oczyszczalni ścieków;
- Zlokalizowanie na terenie gminy i zlikwidowanie miejsc nielegalnego zrzutu ścieków;
- Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych dla ścieków;
- Usprawnienie systemu rozliczania dostawy wody do mieszkańców.;

lata 2004 - 2010

- Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów oczyszczania ścieków komunalnych oraz sieci kanalizacyjnej;
- Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków;
- Budowa szczelnych zbiorników na ścieki (szamb);
- zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych;
- Opracowanie i wdrożenie koncepcji uporządkowania gospodarki ściekowej;
- Wykorzystywanie zasobów wód podziemnych głównie na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
- Zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych;
- Wspieranie działań stymulujących rozwój małej retencji obejmujących: odbudowę zdewastowanych obiektów, modernizację funkcjonujących urządzeń oraz realizację nowych przedsięwzięć;
- Wykorzystywanie zasobów wód podziemnych głównie na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
- Modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę;
- Projektowanie i budowanie obiektów piętrzących wodę oraz modernizacja istniejących.
-

- **Cel operacyjny: Ochrona powietrza**

lata 2004 – 2011

- Termomodernizacja obiektów znajdujących się w zasobach komunalnych samorządów gminnych;
- Zachęcenie mieszkańców do przechodzenia na alternatywne nośniki energii w tym odnawialne źródła - biomasa;
- Eliminowanie źródeł niskiej emisji;
- Redukcja udziału źródeł ciepła opalanych węglem na kotłownie olejowe, opalane gazem lub inne źródła niekonwencjonalne;
- Podjąć działania na rzecz likwidacji źródeł emisji nieprzyjemnych zapachów;
- Zwiększenie udziału paliw ekologicznych w bilansach spalanych w gminie paliw na potrzeby energetyczne.

- **Cel operacyjny: Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego**

lata 2004 - 2006

- Opracowanie regionalnego rejestru obiektów stanowiących potencjalne źródło zagrożeń ekologicznych;
- Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu;

lata 2004 - 2010

- Prowadzenie stałego monitoringu obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska;
- Stworzenie systemu wczesnego ostrzegania i wspieranie służb ratownictwa;
- Promowanie obszarów (stref) bezpiecznych ekologicznie (wolnych od zagrożeń);
- Kształtowanie postaw społeczeństwa w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnych awarii;

Cel operacyjny: Ograniczenie uciążliwości hałasu i promieniowania elektromagnetycznego**lata 2004 - 2006**

- Wyłączanie z eksploatacji pojazdów i maszyn o ponadnormatywnej hałaśliwości;
- Wprowadzanie monitoringu źródeł emisji zanieczyszczeń środowiska (w tym hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);

lata 2004 - 2010

- Ograniczanie hałasu na obszarach miejskich wzdłuż głównych dróg (budowa ekranów akustycznych, budowa lub modernizacja obejść drogowych, wprowadzenie zieleni izolacyjnej);

Cel operacyjny: Zwiększenie lesistości i ochrona lasów**lata 2004 - 2007**

- Weryfikacja klasyfikacji gruntów i uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych;
- Zwiększenie powierzchni zalesionej;
- Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych;
- Zwiększanie lesistości poprzez wykorzystanie marginalnych gruntów rolnych zwłaszcza w południowo – zachodniej części gminy;

lata 2004 - 2011

- Opracowanie kompleksowego systemu monitoringu gospodarki leśnej;
- Restrukturyzacja terenów wiejskich poprzez zalesienia i zadrzewienia;
- Wyznaczanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych;
- Ochrona istniejących zadrzewień;
- Ochrona istniejących lasów i poprawa ich produktywności;
- Wyznaczanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych;

Cel operacyjny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu

lata 2004 - 2006

- Partnerstwo samorządowe i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz tworzenia obszarów chronionych;
- Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych;

lata 2004 - 2010

- Określenie obszarów predysponowanych do objęcia ochroną prawną;
- Wspieranie i koordynowanie inicjatyw lokalnych dotyczących tworzenia obszarów i obiektów chronionych;
- Wnioskowanie o powołanie projektowanych i proponowanych użytków ekologicznych, rezerwatu przyrody i cennych okazów drzew za pomniki przyrody;
- Propagowanie rozwoju agroturystyki na terenach ciekawych przyrodniczo.

Cel operacyjny: Ochrona gleb

lata 2004 - 2006

- Inwentaryzacja terenów zdegradowanych;

lata 2004 - 2010

- Promowanie i wprowadzenie ekologicznej produkcji rolnej;

7. ZALECENIA INWESTYCYJNE DLA GMINY SZCZAWIN KOŚCIELNY

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii

7.1.1. Cel operacyjny: Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów.

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny / cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt w tys.zł	Uwagi
2004 – 2007						
1.	Opracowanie i wdrożenie koncepcji uporządkowania gospodarki ściekowej.	- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,	2004	budżet gminy	15	
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Kaleń.	- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, - uporządkowanie gospodarki ściekowej, - zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych, - ograniczenie zanieczyszczenia wód przez nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych,	2004 - 2005	środki własne gminy, WFOŚiGW, kredyt z BOŚ,	100	
3.	Budowa wodociągu w m. Osiowia - Tuliska.	- zaopatrzenie w wodę miejscowości, które są obecnie poza zasięgiem wodociągu zbiorowego, - dostarczenie wszystkim mieszkańcom gminy wody o dobrej jakości, - poprawa standardów zaopatrzenia w wodę,	2004 - 2005	środki własne gminy, WFOŚiGW, kredyt z BOŚ,	40	
4.	Budowa wodociągu w m. Lubieniek.	- zaopatrzenie w wodę miejscowości, które są obecnie poza zasięgiem wodociągu zbiorowego, - dostarczenie wszystkim mieszkańcom	2004 - 2006	środki własne gminy, WFOŚiGW, kredyt z BOŚ,	30	

		gminy wody o dobrej jakości, - poprawa standardów zaopatrzenia w wodę,				
5.	Budowa wodociągu w m. Mościska - Misiadla.	- zaopatrzenie w wodę miejscowości, które są obecnie poza zasięgiem wodociągu zbiorowego, - dostarczenie wszystkim mieszkańcom gminy wody o dobrej jakości, - poprawa standardów zaopatrzenia w wodę,	2004 - 2007	środki własne gminy, WFOŚiGW, kredyt z BOŚ,	100	
6.	Monitoring oczyszczalni ścieków w zakresie odprowadzania ścieków do wód i do ziemi	- ustalenie źródeł zanieczyszczania wód umożliwia skuteczne przeciwdziałanie tym zanieczyszczeniom,	2004 - 2007	-	-	zadanie realizowane we współpracy z gminami powiatu i Wojewódzką Inspekcją Ochrony Środowiska
7.	Propagowanie oszczędnej gospodarki wodą.	- zmniejszenie ilości zużytej wody,	2004 - 2007	-	-	zadanie bezinwestycyjne wykonywane przez władze samorządowe,
8.	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody w kąpieliskach.	- większa troska użytkowników wód o stan wód powierzchniowych,	2004 - 2007	-	-	zadanie bezinwestycyjne
9.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych dla ścieków.	- sporządzenie bazy danych o ilości wytwarzanych ścieków i sposobie ich unieszkodliwiania,	2004 - 2007	-	-	zadanie bezinwestycyjne lub o niewielkich nakładach inwestycyjnych pokrytych z budżetu gminy,
10.	Zlokalizowanie na terenie gminy i likwidacja miejsc	- uporządkowanie gospodarki ściekowej, - poprawa dyspozycyjności i jakości wód	2004 - 2007			zadanie bezinwestycyjne

	nielegalnego zrzutu ścieków.	powierzchniowych i podziemnych,				lub o niewielkich nakładach inwestycyjnych pokrytych z budżetu gminy,
11.	Likwidacja „dzikich” wysypisk śmieci.	- ograniczenie degradacji jakości wód,	2004 – 2007	środki własne gminy,		współpraca z mieszkańcami,
12.	Budowa oczyszczalni ścieków w m. Gorzewo Kolonia	- poprawa dyspozycyjności zasobów wodnych, - poprawa jakości wód w rzece Osetnicy, - uporządkowanie gospodarki ściekowej, - zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych, - ograniczenie zanieczyszczenia wód przez nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych,	2007	budżet gminy, WFOŚiGW, środki z UE, kredyty ekologiczne z BOŚ	380	
13.	Usprawnienie systemu rozliczania dostawy wody do mieszkańców.	- ograniczenie strat w sieci,	2004 - 2007	środki własne gminy, WFOŚiGW		
2004 -2011						
1.	Propagowanie stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) w instalacjach produkcyjnych i komunalnych - w ramach uzgodnień w procedurze inwestycyjnej.	- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń w ściekach „u źródła”,	2004 - 2011	-	-	zadanie bezinwestycyjne

2.	Uczestnictwo w organizowaniu szkoleń ekologicznych dla rolników na temat właściwego sposobu rolniczego wykorzystania ścieków oraz stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.	- poprawa świadomości i mentalności rolników, - właściwy sposób wykorzystywania ścieków oraz stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w celu zmniejszenia zanieczyszczeń wód powierzchniowych, podziemnych i gleby,	2004 - 2011	środki własne, gmin, ODR		współpraca z powiatem, Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, gminami, Urzędem Marszałkowskim.
3.	W jednostkach podległych gminie uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej.	- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,	2004 - 2011	budżet gminy, WFOŚiGW, środki UE,	15	
4.	Monitorowanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych do wód.	- większa troska użytkowników wód o stan wód powierzchniowych,	2004 - 2011	budżet gminy		
5.	Budowa kanalizacji sanitarnej.	- ograniczenie niekontrolowanego dopływu wód opadowych do systemu kanalizacji sanitarnej,	2003 - 2005	środki gmin, fundusze UE, kredyty bankowe z BOŚ, WFOŚiGW,	2 240 (5,6 km)	
			2006 - 2010		3 220 (8,6 km)	
			2011 - 2015		3 120 (9,4 km)	
6.	Modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej	- poprawa dyspozycyjności zasobów wodnych, - poprawa jakości wód w rzece Osetnicy i Jeziorze Szczawińskim, - uporządkowanie gospodarki ściekowej, - zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych,	2003 - 2015	środki własne gminy, WFOŚiGW, środki z UE,	400	
7.	Propagowanie ograniczania spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z	- redukcja związków biogenych stosownie do wymogów prawa,	2004 - 2011	-		zadanie bezinwestycyjne, realizowane we

	rolnictwa.					współpracy z powiatem i ODR (edukacja ekologiczna),
8.	Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na obszarach pozostających poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej.	- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, - ograniczenie zanieczyszczenia wód przez nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych, - uregulowanie gospodarki ściekowej, - zwiększenie dyspozycyjności zasobów wodnych,	2004 - 2011	środki własne mieszkańców, budżet gminy, środki pomocowe z UE, WFOŚiGW, kredyty ekologiczne z BOŚ	15 (1 szt.)	
9.	Budowa zbiorników szczelnych na ścieki.	- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, - ograniczenie zanieczyszczenia wód przez nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych, - uregulowanie gospodarki ściekowej, - zwiększenie dyspozycyjności zasobów wodnych,	2004 - 2011	środki własne mieszkańców, budżet gminy, środki pomocowe z UE, WFOŚiGW, kredyty ekologiczne z BOŚ		
10.	Budowa oczyszczalni ścieków w m. Adamów	- poprawa dyspozycyjności zasobów wodnych, - poprawa jakości wód w rzece Osetnicy i Jeziorze Szczawińskim, - uporządkowanie gospodarki ściekowej, - zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych, - ograniczenie zanieczyszczenia wód przez nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych,	2009	budżet gminy, WFOŚiGW, środki z UE	350	
11.	Budowa oczyszczalni ścieków w m. Helenów Słupski.	- poprawa dyspozycyjności zasobów wodnych, - poprawa jakości wód w rzece Przysowie, - uporządkowanie gospodarki ściekowej,	2010	budżet gminy, WFOŚiGW, środki z UE	300	

		- zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych, - ograniczenie zanieczyszczenia wód przez nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych,				
12.	Budowa oczyszczalni ścieków w m. Józefków.	- poprawa dyspozycyjności zasobów wodnych, - poprawa jakości wód w rzece Przysowie, - uporządkowanie gospodarki ściekowej, - zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych, - ograniczenie zanieczyszczenia wód przez nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych,	2011	budżet gminy, WFOŚiGW, środki z UE	130	
13.	Poprawa struktury sieci wodociągowej w gminach.	- poprawa niezawodności zaopatrzenia w wodę, - poprawa standardów zaopatrzenia w wodę,	2004 - 2011	środki własne gmin, środki własne mieszkańców, WFOŚiGW, środki pomocowe UE	600	
14.	Zmodernizować SUW w Suserzu (wyposażyć w filtry do usuwania manganu).	- zaopatrzenie ludności w wodę o dobrej jakości, - poprawa standardów zaopatrzenia w wodę,	2004 - 2011	środki własne gminy, WFOŚiGW,	150	
15.	Budowa zbiorników wody uzdatnionej na stacjach uzdatniania wody w Szczawinie.	- zwiększenie wydajności SUW,	2004 - 2011	środki własne gminy, WFOŚiGW,	150	
16.	Projektowanie i budowanie obiektów piętrzących wodę oraz modernizacja istniejących.	- zwiększenie dyspozycyjności zasobów wód powierzchniowych, - magazynowanie wód z okresów wyższych opadów i potem wykorzystywanie ich w okresie suszy,	2004 - 2011	środki własne gminy, WFOŚiGW, środki pomocowe UE		
17.	Regulacja stosunków wodnych w zbiornikach otwartych.	- melioracja gminy, - zagospodarowanie istniejących rzek,	2004 - 2011	środki własne gminy,		

				WFOŚiGW, środki pomocowe UE, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych, użytkowników prywatnych,		
18.	Melioracja wsi: Adamów, Helenów Słupski, Słup, Dobrow, Staw i Kunki.	- melioracja gminy , - zagospodarowanie istniejących rzek, - magazynowanie wód z okresów wyższych opadów i potem wykorzystywanie ich w okresie suszy,	2004 - 2011	środki własne gminy, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych, użytkowników prywatnych,		
19.	Renowacja starych urządzeń melioracyjnych w Trębkach, Suserzu i Pieryszewie.	- melioracja gminy , - zagospodarowanie istniejących rzek, - magazynowanie wód z okresów wyższych opadów i potem wykorzystywanie ich w okresie suszy,	2004 - 2011	środki własne gminy, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych, użytkowników prywatnych,		

Łączny szacunkowy koszt: 11 365 tys. zł.

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii**7.1.2. Cel operacyjny: Osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie pyłów i odorów**

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny / cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt w tys.zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Termomodernizacja obiektów znajdujących się w zasobach komunalnych samorządów gminnych	Zmniejszenie strat ciepła i ograniczenie obciążenia środowiska produktami spalania	2004-2007	budżet gminy		
2.	Modernizacja kotłowni w w/w zasobach na paliwa alternatywne	Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004-2007	budżet gmin, mieszkańcy,		
3.	Wprowadzenie monitoringu źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza.	prowadzenie bazy danych	2004 - 2007			
4.	Rozwój sieci gazowej i przyłączy do budynków mieszkalnych.	- Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza, - Produkty spalania gazu ziemnego nie zawierają pyłów i SO ₂ , tlenki azotu i CO ₂ występują w ilości relatywnie niższej do produktów spalania węgla klub oleju opałowego.	2004 - 2011	dostawca gazu, środki własne ludności i gminy, środki z UE, WFOŚiGW,	31 100 w (pełnym wariantcie), 23 400 (w wariantcie ograniczony m)	
5.	Zachęcenie mieszkańców do przechodzenia na alternatywne nośniki energii w tym odnawialne źródła – biomasa.	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych	2004-2011	budżet gminy WFOŚiGW inne źródła		
6.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów dotyczących	Ograniczenie pyłowych i gazowych zanieczyszczeń powietrza	2004-2010	budżet gmin		

	zamiany tradycyjnych kotłowni opalanych węglem na kotłownie ekologiczne.					
7.	Wymiana ogrzewania w Szkole Podstawowej w Szczawinie K. na ekologiczne	- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, - Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004-2011	budżet gminy WFOŚiGW inne źródła		
8.	Ochrona atmosfery szczególnie przed źródłami niskiej emisji.	- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, - Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004-2011	budżet gminy WFOŚiGW inne źródła		
9.	Redukcja udziału źródeł ciepła opalanych węglem na kotłownie olejowe, opalane gazem lub inne źródła niekonwencjonalne.	- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, - Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004-2011	budżet gminy WFOŚiGW inne źródła		
10.	Zachęcanie mieszkańców do termomodernizacji budynków wielorodzinnych i indywidualnych oraz możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, - Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004 - 2011	-	-	zadanie bezinwestycyjne
11.	Zastępowanie dotychczas zużywanych paliw stałych bardziej ekologicznymi, takimi jak: gaz i olej opałowy, wykorzystanie źródeł energii odnawialnej.	- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, - Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004 - 2011	budżet gminy WFOŚiGW, mieszkańcy,		
12.	Ograniczanie strat ciepła w ogrzewanych budynkach (termomodernizacja, instalacja termostatów i opomiarowanie odbiorców ciepła).	- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, - Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004 - 2011	budżet gminy WFOŚiGW, mieszkańcy,		

13.	Modernizacji lokalnych kotłowni węglowych na kotłownie opalane paliwami ekologicznymi	- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, - Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004 - 2011	budżet gminy WFOŚiGW, mieszkańcy, UE		
14.	Zwiększenie udziału paliw ekologicznych w bilansach spalanych w gminie paliw na potrzeby energetyczne.	- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, - Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004 - 2011			

Łączny szacunkowy koszt: tys. zł

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii**7.1.3. Cel operacyjny: Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego**

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys.zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól.	- utworzenie bazy danych o źródłach emisji pól elektromagnetycznych,	2005 – 2006	-		Zadanie bezinwestycyjne realizowane przy współpracy Wojewódzkiej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej. Oddział zamiejscowy w Płocku i WIOŚ.
2.	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej.	- utworzenie bazy danych o źródłach uciążliwości akustycznej,	2005 – 2006	-		Zadanie bezinwestycyjne realizowane przy współpracy WIOŚ Delegatura w Płocku.
3.	Poprawić stan nawierzchni ulic.	- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko, a w szczególności na ludzi,	2004 - 2007	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych, Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, środki własne gmin i powiatu		
4.	Uczestnictwo w działaniach mających na celu prowadzenie odpowiedniego programowania i planowania w celu minimalizacji uciążliwości komunikacyjnych.	- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko, a w szczególności na ludzi,	2004 – 2011			zadanie bezinwestycyjne

Łączny szacunkowy koszt: tys. zł

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii**7.1.4. Cel operacyjny: Zapobieganie poważnym awariom.**

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys.zł	Uwagi
2004 - 2011						
1.	Inwentaryzacja instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.	- rozpoznanie i określenie zagrożeń, - stworzenie bazy danych, - poprawa stanu bezpieczeństwa mieszkańców, - ochrona przeciwpożarowa, - zmniejszenie ryzyka awarii związanych z wykorzystaniem lub transportem substancji niebezpiecznych,	2004 -2005	Państwowa Straż Pożarna (PSP),	16	współpraca z gminami,
2.	Przygotowanie procedur postępowania w przypadku wystąpienia poważnych awarii i klęsk żywiołowych.	- monitorowanie podstawowych zagrożeń, - określenie obowiązków i sposobu postępowania organów administracji, instytucji i osób fizycznych, - zapewnienie współdziałania i współpracy jednostek ratowniczych, specjalistów i ekspertów,	2004 -2011	Państwowa Straż Pożarna		
3.	Informowanie społeczeństwa o ewentualnym wystąpieniu poważnych awarii.	- szybki przepływ informacji, - zminimalizowanie skutków awarii,	2004 -2011	środki własne powiatu, PSP, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,	5	- współpraca z gminami, - informowanie społeczeństwa poprzez ulotki, informacje w prasie lokalnej i mediach,

4.	Kształtowanie postaw społeczeństwa w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnej awarii.	• podniesienie świadomości nt. zagrożeń jakie wywołują nadzwyczajne awarie i zachowań w trakcie ich wystąpienia	2004 -2011	środki własne powiatu, gmin, PSP, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,		Współpraca z PSP, OSP, powiatem i gminami..
5.	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym.	• ochrona przeciwpożarowa,	2004 -2011	PSP	5	współpraca z gminami,
6.	Sporządzenie wykazów podmiotów gospodarczych posiadających środki, materiały i instalacje stanowiące potencjalne zagrożenie poważnymi awariami dla środowiska i życia ludzi.	• rozpoznanie zagrożeń oraz ustalenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnych awarii, • opracowanie bazy danych podmiotów gospodarczych stwarzających potencjalne zagrożenie, • poprawa stanu bezpieczeństwa	2004 -2006	budżet wojewody	Państwową Straż Pożarną	

Łączny szacunkowy koszt: 26 tys. zł

7.2. Cel główny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego.**7.2.1.Cel operacyjny: Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój turystyki.**

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys. zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Inspirowanie i koordynowanie działań na rzecz budowy ścieżek rowerowych w rejonach, gdzie przebiegają one równolegle z drogami o stosunkowo dużym natężeniu ruchu pojazdów i atrakcyjnych turystycznie.	- zapobieganie wypadkom, - częściowa izolacja rowerzystów od negatywnych wpływów spalin i hałasu,	2005 - 2008	-		zadanie bezinwestycyjne
2.	Prawidłowe oznakowanie obiektów chronionych - pomników przyrody i rezerwatów poprzez umieszczenie właściwych tabliczek na pomnikach przyrody i na drogach publicznych, dochodzących lub przecinających rezerwat.	- ochrona cennych obiektów przyrodniczych, - zapewnienie trwałości obiektów poddanych ochronie,	2004-2007	środki własne gminy, powiatu, WFOŚiGW, środki z nadleśnictw, środki Wojewody,		współpraca z Nadleśnictwami i Wojewodą Mazowieckim.
3.	Promocja walorów przyrodniczych powiatu oraz promowanie rozwoju agroturystyki i tworzenia gospodarstw ekologicznych.	- wzrost turystyki, - lepsze warunki do zdrowego wypoczynku, - ograniczanie emisji zanieczyszczeń do środowiska,	2004 - 2011	Budżet gminy, WFOŚiGW		przy współpracy z ODR i powiatem,
4.	Weryfikowanie klasyfikacji gruntów i uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych.	- przygotowanie bazy danych gruntów, które można zalesić,	2004 - 2011	budżet gminy		

5.	Zwiększanie lesistości poprzez wykorzystanie marginalnych gruntów rolnych zwłaszcza w południowo – zachodniej części gminy.	- zalesianie nieużytków rolnych, - poprawa stosunków wodnych, - poprawa atrakcyjności rekreacyjnych gminy,	2004 - 2011	budżet gminy, WFOŚiGW, Fundusz Leśny, środki UE,		
6.	Zwiększanie ilości zieleni publicznej, osiedlowej.	- zalesianie nieużytków rolnych, - poprawa atrakcyjności rekreacyjnych gminy, - wzrost estetyzacji gminy, - codzienny kontakt mieszkańców z naturą, - ochrona gleb przed stepowaniem,	2004 - 2011	budżet gminy, WFOŚiGW, Fundusz Leśny,		
7.	Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska.	- wzrost turystyki, - lepsze warunki do zdrowego wypoczynku, - ograniczanie emisji zanieczyszczeń do środowiska,	2004 - 2011	kredyty m.in. z BOŚ, środki z funduszy UE		współpraca z powiatem i stowarzyszeniami ekologicznymi,
8.	Budowa ścieżek rowerowych w rejonach, gdzie przebiegają one równolegle z drogami o stosunkowo dużym natężeniu ruchu pojazdów i atrakcyjnych turystycznie.	- zapobieganie wypadkom, częściowa izolacja rowerzystów od negatywnych wpływów spalin i hałasu	2004 - 2011	środki własne gminy, WFOŚiGW, środki UE, Generalny Dyrektor Dróg, Nadleśnictwa, prywatni właściciele,		
9.	Wnioskowanie o powołanie projektowanych i proponowanych użytków ekologicznych, rezerwatu przyrody J. Szczawińskiego.	- ochrona najcenniejszych fragmentów krajobrazu przed degradacją, - wzrost atrakcyjności turystycznej,	2004 - 2011	-	-	zadanie bezinwestycyjne, wniosek gmin do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody, zadanie bezinwestycyjne

10.	Postulowanie o uznanie cennych okazów drzew za pomniki przyrody.	- ochrona najcenniejszych fragmentów krajobrazu przed degradacją, - wzrost atrakcyjności turystycznej,	2004 - 2011	-	-	zadanie bezinwestycyjne, wniosek gmin do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody, zadanie bezinwestycyjne
-----	--	--	-------------	---	---	---

Łączny szacunkowy koszt: tys. zł

7.2. Cel główny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego.**7.2.2. Cel operacyjny: Ochrona zasobów surowców kopalin.**

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys. zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Inwentaryzacja punktów tzw. „dzikich eksploatacji” ze szczególnym uwzględnieniem tych, które przekształcają się w składowiska odpadów.	- spowoduje to wykluczenie zagrożenia skażeniem pierwszego poziomu wód gruntowych oraz zapobiegnie dewastacji krajobrazu	2004 - 2011	-		współpraca z gminami, Geologiem Wojewódzkim, Wyższym Urzędem Górniczym, zadanie bezinwestycyjne.
2.	Rozpoznawanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin.	- opracowanie bazy danych o liczbie złóż kopalin,	2004 – 2011	przedsiębiorcy		
3.	Zagospodarowanie wyrobisk dla potrzeb małej retencji.	- zwiększenie powierzchni terenów na cele rekreacyjne, - poprawa stosunków wodnych,	2004 – 2011	przedsiębiorcy		
4.	Ograniczenie wykorzystania wód podziemnych dla innych celów niż zbiorowe zaopatrzenie ludności w wodę do picia poprzez: • oszczędne gospodarowanie wodą, • zamykanie obiegów wód pochodniczych, • wykorzystywanie wód gorszej jakości np. powierzchniowych.	- zmniejszenie ilości wód podziemnych,	2004 - 2011	użytkownicy ujęć wodociagowych		
5.	Ochrona wód podziemnych przed ich degradacją jakościową i ilościową przez m. in. promowanie	- utrzymanie wysokiej jakości wód podziemnych,	2004 - 2011	użytkownicy ujęć wodociagowych		

	rolnictwa ekologicznego.					
6.	Likwidacja punktów tzw. „dzikich eksploatacji” ze szczególnym uwzględnieniem tych, które przekształcają się w składowiska odpadów.	- spowoduje to wykluczenie zagrożenia skażeniem pierwszego poziomu wód gruntowych oraz zapobieganie dewastacji krajobrazu	2004 - 2011	-	gmina, właściciele gruntów,	współpraca z powiatem
7.	Wprowadzenie zalesień i zadrzewień na stromych stokach lub wprowadzenie różnych metod uprawy zieleni.	- przeciwdziałanie erozji gruntu,	2004 - 2011			

Łączny szacunkowy koszt: tys. zł

7.2. Cel główny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego**7.2.3. Cel operacyjny: Ochrona gleb i terenów zdegradowanych**

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys. zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Promowanie wprowadzania na terenach chronionych ekologicznej produkcji rolnej.	- zwiększenie dostępności konsumentów do żywności ekologicznej	2004 - 2007	-		środki UE, WIOŚ, zadanie bezinwestycyjne, współpraca z ODR,
2.	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych.	- baza danych o terenach zdegradowanych,	2005- 2007	-	-	Zadanie bezinwestycyjne wykonywane we współpracy z WIOŚ,
3.	Wdrażanie systemów ekologicznej produkcji żywności.	- zwiększenie dostępności konsumentów do żywności ekologicznej, - poprawa jakości życia mieszkańców,	2004 – 2011	budżet ODR, środki pomocowe, środki właścicieli gospodarstw rolnych,		
4.	Propagowanie rozwoju agroturystyki na terenach ciekawych przyrodniczo.	- integrowanie społeczeństwa z naturą, - propagowanie zdrowej żywności i wypoczynku na wsi, - integrowanie się różnych kultur społecznych, - zmniejszanie bezrobocia na wsi,	2004 - 2011	gminy, właściciele gospodarstw rolnych, środki UE, kredyty bankowe z BOŚ, WFOŚiGW		

		- wdrażanie upraw ekologicznych, - zapewnianie kontaktu z przyrodą,				
--	--	--	--	--	--	--

Legenda:

WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska

PINB – Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego

WODR – Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego

ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

BOŚ – Bank Ochrony Środowiska S.A.

WZMiUW – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny

PZW – Polski Związek Wędkarski

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

GDDK – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych

MZDW – Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich

PSP – Państwowa Straż Pożarna

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

8. UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

8.1. System finansowania

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska: za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów;
- opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska wnoszona, gdy podmiot funkcjonuje bez ważnych pozwoleń ekologicznych,
- administracyjne kary pieniężne;
- kredyty, pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska krajowych i unijnych (np. Bank Ochrony Środowiska, Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Ekofunduszu);
- fundusze pomocowe UE;
- środki z budżetów jednostek administracyjnych (państwa, województw, powiatów, gmin);
- wkład własny mieszkańców i przedsiębiorców.

Finansowanie inwestycji ekologicznych związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami można podzielić na dwie grupy, są to środki krajowe pochodzące z różnych źródeł finansowania oraz środki z Unii Europejskiej przedakcesyjne i strukturalne.

8.1.1. Środki krajowe

Największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej w obszarach ważnych z punktu widzenia procesów dostosowawczych do standardów i norm Unii Europejskiej jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Główne kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast

co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych.

Zasadniczym celem **NFOŚiGW** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami **NFOŚiGW** udziela pożyczek, dotacji i dopłat, dofinansowuje zadania inwestycyjne zgodnie z poniższymi priorytetami.

Priorytetami są m.in.: likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów, unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów, przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianiu odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych, realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych.

O dofinansowanie z **NFOŚiGW** mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- stowarzyszenia, fundacje i inne organizacje,
- przedsiębiorcy, realizujący przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Analogicznie do **NFOŚiGW** w każdym województwie **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW)** przygotowuje listę zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji. Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

Zasady przeznaczania środków finansowych narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 672 ze zmianami).

Środki z gminnych funduszy zgodnie z art. 406 ww. ustawy przeznaczone są m.in. na: edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju, realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzenia bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii, działania z zakresu rolnictwa ekologicznego oddziałujące na stan gleby, innych działań służących ochronie środowiska i gospodarki wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych przez gminę.

Istotne znaczenie w udzielaniu wsparcia finansowego, w formie bezzwrotnych dotacji i preferencyjnych pożyczek ma EkoFundusz. Jest to fundacja niezależna działająca według prawa polskiego, a w szczególności ustawy o fundacjach oraz statutu. Obecnie fundatorem jest Minister Skarbu Państwa. Priorytetowymi dziedzinami EkoFunduszu są m.in.: ochrona różnorodności biologicznej, gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych, unieszkodliwianie odpadów komunalnych i niebezpiecznych, ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu ziemi (ochrona klimatu), ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza). Dotacje mogą uzyskać jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska, (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji.

Źródłem finansowania inwestycji ekologicznych związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami mogą być również kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne, jak również kredyty międzynarodowych instytucji finansowych - Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju (EBOiR) i Banku Światowego.

8.1.2. Fundusze strukturalne

Teraz, kiedy Polska jest członkiem Unii Europejskiej możemy korzystać z Funduszy Strukturalnych na finansowanie inwestycji w ochronie środowiska. Dotyczyło to będzie możliwości finansowania inwestycji z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego - inwestycje w skali regionalnej i lokalnej) oraz Funduszu Spójności. Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych z funduszy strukturalnych określa Narodowy Plan Rozwoju (2004-2006). Plan ten będzie służył jako podstawa negocjowania przez Polskę Podstaw Wsparcia Wspólnoty, dokumentu określającego kierunki i wysokość wsparcia ze strony funduszy strukturalnych na realizację zamierzeń rozwojowych oraz jako podstawa interwencji z Funduszu Spójności.

W ramach jednego z priorytetów Narodowego Planu Rozwoju: ochrona środowiska i zagospodarowanie przestrzenne, podstawowe znaczenie będzie miało wsparcie inwestycyjne ukierunkowane między innymi na racjonalną gospodarkę odpadami. W tym zakresie wsparcie będzie przeznaczone przede wszystkim na rozbudowę lub modernizacją składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Środki finansowe, przeznaczone na rekultywację uciążliwych dla środowiska składowisk, w tym składowisk odpadów przemysłowych dostępne są w ramach środowiskowych funduszy celowych oraz z uwagi na koncentrację przestrzenną i duże koszty takich działań, w ograniczonym zakresie także w ramach ZPORR. Program ten będzie finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF) oraz ze środków krajowych. Łącznie na program operacyjny w latach 2004-2006 przeznaczone będzie 6 645 mln euro, a ze środków publicznych 129 mln euro. ERDF wspiera m.in. inwestycje infrastrukturalne w zakresie gospodarki wodnej, gospodarki odpadami (między innymi stworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi), rekultywacji zdegradowanych terenów.

Równolegle z realizacją ZPORR realizowane będą duże projekty inwestycyjne współfinansowane z Funduszu Spójności. Środki pochodzące z tego funduszu nie będą przekazywane na działania wykonywane w ramach programów operacyjnych, ale będą

ze sobą powiązane. Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrażania prawa Unii Europejskiej.

Priorytetem strategii Funduszu Spójności jest przede wszystkim poprawa jakości wód powierzchniowych, zwiększenie dostępności wody do picia i poprawa jej jakości. Ponadto ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, racjonalizacja gospodarki odpadami, rekultywacja obszarów przemysłowych, a także wsparcie dla leśnictwa i ochrony przyrody. Będzie to realizowane między innymi poprzez: budowę komunalnych oczyszczalni ścieków i miejskiej kanalizacji, wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Na finansowanie projektów związanych z realizacją tych priorytetów przewiduje się łącznie sumę 2000 mln euro. Odbiorcami pomocy z Funduszu Spójności będzie przede wszystkim Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wraz z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Krajowy Zarząd Parków Narodowych Lasy Państwowe i ich regionalne dyrekcje, a także parki narodowe oraz samorządy.

8.2. Planowanie przestrzenne

Planowanie przestrzenne odgrywa istotną rolę w realizowaniu celów polityki ekologicznej na każdym poziomie jej stanowienia. Dlatego też w dokumencie „Polityka ekologiczna Państwa” (grudzień 2002 r.) wśród celów i zadań o charakterze systemowym wymienia się **ekologizację planowania przestrzennego i użytkowania terenów**.

System planowania przestrzennego w Polsce znajduje się od dłuższego już czasu w fazie dość zasadniczej przebudowy. Obowiązująca od 1995 r. ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym została zastąpiona nową ustawą z 13 lutego 2004 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Z punktu widzenia uwarunkowań realizacyjnych niniejszego programu dokonane zmiany po części są sprzyjające, po części stanowią potencjalne zagrożenia.

Do pozytywnych zmian należy zaliczyć:

- wzmocnienie pod względem merytorycznym i prawnym planu zagospodarowania przestrzennego województwa, m. in. poprzez nadanie mu nadrzędnej rangi w stosunku do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (projekty studiów gminnych będą pod rządami nowej ustawy uzgadniane przez marszałków województw w zakresie zgodności z ustaleniami planów województw);
- obowiązek określania w planach zagospodarowania przestrzennego województw obszarów problemowych i konfliktowych, a więc newralgicznych z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju;
- bardziej jednoznaczne określenie roli i treści studium gminy, m.in. w zakresie ustaleń dotyczących ochrony środowiska;
- uspołecznienie procedury sporządzania studium gminy, dające większe możliwości współkształtowania jego treści przez organizacje ekologiczne i społeczności lokalne;
- uszczegółowienie skali miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dzięki czemu plany te będą mogły stanowić wystarczającą podstawę decyzji budowlanych, bez konieczności określania warunków zabudowy.

Do potencjalnych zagrożeń wynikających z nowej ustawy należy zaliczyć:

- odejście od zasady sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów gmin, sołectw, miast, miejscowości, w wyniku czego gminy będą pozbawione instrumentu pozwalającego na kompleksową realizację polityki przestrzennej i ekologicznej;
- utrzymanie zasady o nieobligatoryjności sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co wobec groźby utraty ważności planów miejscowych pochodzących sprzed 1995 r. doprowadzi do tego, że gros powierzchni kraju będzie pozbawiona powszechnie obowiązującego prawa określającego przeznaczenie terenów i warunków ich zabudowy;

-
- rozszerzenie możliwości ustalania lokalizacji inwestycji na podstawie decyzji administracyjnych wydawanych bez planu miejscowego, co może prowadzić do prymatu interesu indywidualnego nad dobrem ogólnym.

9. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. II Polityka ekologiczna państwa (2001r.);
1. Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010 (2002 r.).
2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010, Rada Ministrów, Warszawa grudzień 2002r.,
3. Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego (2004 r.).
4. Regionalny program operacyjny dla województwa mazowieckiego na lat 2004 – 2006.
5. Polityka leśna państwa - dokument przyjęty przez Radę Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1997) - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22.04.1997r.,
6. Plan rozwoju obszarów wiejskich dla Polski na lata 2004 - 2006 (drugi projekt), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2004r.
7. Podstawowe problemy środowiska w Polsce, Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa listopad 2000r.
8. Agenda 21 – Ramowy Program Działań.
9. Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (2001 r.) oraz Unijne programy ochrony środowiska.
10. Strategia ekorozwoju Polski, MOŚZNiL, Warszawa 1993r.
11. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego - Sejmik Województwa Mazowieckiego -Warszawa 2001 r.
12. Stan środowiska w województwie mazowieckim, Raport WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2001.
13. Stan środowiska w województwie mazowieckim - Raport WIOŚ, Warszawa 1999r.,
14. Stan środowiska w województwie mazowieckim, Raport WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2002.
15. Jakość i zagrożenie wód powierzchniowych w województwie mazowieckim, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa, 2002.
16. Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2003, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa.

17. Strategia rozwoju gospodarczego i społecznego powiatu gostynińskiego na lata 2000-2006, Gostynin, 2000.
18. Kompleksowy Program Ochrony Środowiska na terenie Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego dla Gminy Szczawin Kościelny, Warszawa, 2002.
19. Ocena stanu środowiska w powiecie gostynińskim, Raport WIOŚ w Warszawie. Delegatura w Płocku, 1999.
20. Podział hydrograficzny Polski, IMGW, Warszawa, 1980.
21. Atlas hydrograficzny Polski, IMGW, Warszawa, 1986.
22. Program ochrony przyrody. Aneks do planu urządzania lasu na lata od 1.01.1993 do 31.12.2004, Nadleśnictwo Gostynin.
23. Plan urządzania gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Łąck, obręb Łąck - Gąbin na okres 1.01.1994 do 31.12.2004 r. (opis ogólny).
24. Gminne programy zwiększania zalesień na lata 1998 - 2020.
25. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szczawin Kościelny, cz. 1 - Analiza stanu obecnego i wnioski, Szczawin Kościelny, II 1999 r.
26. Informacja o stanie i zamierzeniach dotyczących realizacji przez gminę Szczawin Kościelny przedsięwzięć w zakresie wyposażenia terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę w zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Opracowanie Arkadiusza Boruszewskiego, z dnia 17.02.2003 r. wykorzystane do opracowania „Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych”.
27. Raport o oddziaływaniu na środowisko planowanej modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Szczawinie Kościelnym”, czerwiec 2003.
28. Koncepcja gazyfikacji gminy Szczawin Kościelny, Wrocław, 2000 r.
29. Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego gminy Szczawin Kościelny na lata 2004 – 2014, Szczawin Kościelny, sierpień 2004.
30. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szczawin Kościelny.
Część I – Analiza stanu obecnego i wnioski, luty, 1999 r.
Część II – Uwarunkowania rozwoju gminy, kwiecień, 1999 r.

Część III – Kierunki zagospodarowania przestrzennego, czerwiec, 1999 r.

31. Projekt założeń do planu zaopatrzenia gminy Szczawin Kościelny w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Warszawa, wrzesień 2003r.
32. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa lipiec 2002r.
33. PORADNIK: Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska, Płock, czerwiec 2004 rok.
34. Informacje z instytucji administracyjnych i państwowych oraz od przedsiębiorców.
35. Decyzje administracyjne.
36. Ankiety opracowane na potrzeby opracowania Programu.
37. Dyrektywy UE.
38. Konwencje i porozumienia międzynarodowe podpisane i ratyfikowane przez Polskę.
39. Planowanie strategiczne i operacyjne gospodarki odpadami – referat A.Wojciechowski, Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Radom 2002r.
40. Zintegrowane systemy gospodarki odpadami – poradnik A.Wojciechowski, Fundusz Współpracy USAID 1998r.

Dokumenty prawne

1. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami z 2001r.),
2. Ustawa o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawa o odpadach oraz zmiana niektórych ustaw (tzw. ustawa wprowadzająca - Dz. U. Nr 100 poz.1085 z 2001r.),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (DZ.U. Nr 212, poz. 1799 z 2002 r),
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (DZ. U. Nr 203, poz. 1718 z 2002 r),