

UCHWAŁA NR ~~XXXVII~~ / 171 / 2010
Rady Gminy Opatowiec
z dnia ~~20 czerwca~~ 2010 r.

w sprawie uchwalenia „*Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Opatowiec*”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 ze zmianami) art. 14 ust. 3 i 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 ze zmianami) art. 18 ust. 1 w zw. z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008 r. Nr 25 poz. 150 ze zmianami) Rada Gminy Opatowiec uchwala, co następuje:

§1

1. Uchwala się „*Program Ochrony Środowiska dla gminy Opatowiec*” w brzmieniu określonym w załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.
2. Uchwala się „*Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Opatowiec*” w brzmieniu określonym w załączniku nr 2 do niniejszej uchwały.

§2

Traci moc uchwała Nr XVII/102/2004 Rady Gminy Opatowiec z dnia 22.04.2004 r. w sprawie uchwalenia „*Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opatowiec*”, którego częścią integralną jest „*Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Opatowiec*” i uchwała Nr XXXIV/181/2006 z dnia 22.04.2006 r. zmieniająca „*Program Ochrony Środowiska dla gminy Opatowiec, którego częścią integralną jest „Plan gospodarki odpadami dla gminy Opatowiec.*”

§3

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Opatowiec.

§4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy w Opatowcu


Andrzej Malec

Uzasadnienie

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. „O odpadach” oraz Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo Ochrony Środowiska” Gmina obowiązana jest do opracowania Planu Gospodarki Odpadami i Planu Ochrony Środowiska. Polityka ekologiczna Państwa a także Gminy jest aktem planowania o stosunkowo dużym poziomie abstrakcji. Programy te wskazuje uniwersalne kierunki działania i cele w nich ustalone dla terenu Gminy. Zagadnienia te są niezmiernie ważne dla ochrony lokalnego środowiska i muszą być skorelowane z Krajowym Programem. Mając to na względzie zachodziła konieczność opracowania tych programów i przedstawienie ich jednostce samorządu terytorialnego do uchwalenia jest zasadne.

Załącznik Nr1
Nr XXXVII/171/2010
do uchwały Rady Gminy
Opatowiec
Z dnia 30 czerwca 2010r.

PROGAM
OCHRONY ŚRODOWISKA DLA
GMINY OPATOWIEC

Opatowiec 2010

1. CHARAKTERYSTYKA GMINY OPATOWIEC

1.1. Warunki morfologiczne i klimatyczne

Obszar gminy Opatowiec wg regionalizacji Kondrackiego (2001 r.) leży na pograniczu dwóch podprovincji: Wyżyny Małopolskiej (wchodzącej w skład prowincji Wyżyny Polskie) oraz Podkarpacia (wchodzącego w skład prowincji Karpaty).

Przeważająca część Gminy należy do mezoregionu Płaskowyż Proszowicki (342.23), będącego częścią makregionu Niecka Nidziańska (342.2). Południowo – wschodnia część Gminy położona jest w obrębie Niziny Nadwiślańskiej (512.41), przynależnej do Kotliny Sandomierskiej (512.4).

Głównym elementem kształtującym krajobraz gminy są doliny rzeczne: w części południowej dolina Wisły, a w części północnej dolina Nidy. Najniższym punktem jest Wisła, której średni poziom na północno – wschodnim krańcu gminy wynosi 170 m n.p.m. Najwyższym punktem są stoki Łysej Góry oraz góry Browar przecięte zachodnią granicą gminy – 252 m n.p.m. Deniwelacje terenu wynoszą 83 metry.

Według podziału Polski na regiony klimatyczne gmina Opatowiec znajduje się w wyżynnym regionie klimatycznym śląsko – małopolskim. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5°C. Najwyższe średnie temperatury notowane są w lipcu (+18°C), a najniższe w styczniu (-3°C). Średnia roczna amplituda jest wysoka – jest to rezultat wpływów kontynentalnych. Obszar gminy należy do jednego z mniej usłonecznionych obszarów Polski (1200 – 1300 godzin). Liczba dni pogodnych w roku wynosi 62, a pochmurnych 122. Zima trwa statystycznie 92 dni, a lato 91 dni.

Średnie roczne opady wynoszą około 600 mm opadów, z czego na okres wegetacyjny (IV - IX) przypada 410 mm. Maksimum opadów w ciągu roku przypada na miesiące letnie, zaś minimum w październiku, styczniu i marcu.

Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 80 dni.

Okres wegetacyjny (średnia temperatura dobowa powyżej 5°C) trwa na tym obszarze około 200 dni.

Gmina Opatowiec charakteryzuje się przeciętnym w skali kraju wskaźnikiem liczby dni, w których występują wiatry silne (40 – 50%), natomiast wiatry bardzo silne (powyżej 15 m/s) występują w obszarze niskich wskaźników (około 2 dni).

1.2 Warunki geologiczne

Pod względem budowy geologicznej obszar gminy Opatowiec należy do pogranicza Niecki Nidzińskiej i Zapadliska Przedkarpackiego, wypełnionego osadami trzeciorzędu. Zapadlisko wypełnione jest osadami trzeciorzędowymi o dużej zmienności facjalnej. W końcowym, trzeciorzędowym etapie sedymentacji osadziły się utwory sarmatu, wykształcone w postaci iłów i mułowców – ily krakowieckie. Wykazują one dużą miąższość wzrastającą w kierunku południowym, osiągając w sąsiedztwie Wisły ponad 300 metrów. Na osadach trzeciorzędowych zalegają czwartorzędowe piaski, żwiry i mułki lessopodobne, a także torfy w dolinach rzecznych.

1.3 Surowce mineralne

Surowce mineralne gminy Opatowiec związane są z osadami czwartorzędowymi – kruszywo naturalne i trzeciorzędowymi – surowce ilaste ceramiki budowlanej. Występują one na powierzchni lub pod niewielkim nadkładem.

W roku 1983 sporządzono w kat. C₂ dokumentację złoża kruszywa naturalnego „Ławy – Morawianki – Urzuty”. Powierzchnia złoża wynosi 36,15 ha, a zasoby bilansowe piasku - 2659 tys. ton.

Obszary perspektywiczne pod kątem występowania piasków i żwirów rzecznych to rejon miejscowości: Ksany, Chwalibogowice, Urzuty i Rogów.

W południowej części sołectwa Kęsów znajduje się udokumentowane w kat. C₁ złożo lessów i iłów „Kęsów” o zasobach 207 tys. ton.

Udokumentowane złoża pozostają niezagospodarowane. Okresowo prowadzona jest eksploatacja przez miejscową ludność na potrzeby własne.

1.4 Warunki hydrologiczne

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Opatowiec leży w dorzeczu Wisły, która stanowi jej wschodnią granicę. Rzekami granicznymi są również dwa duże dopływy Wisły: Nida (w niewielkim fragmencie granicy północnej) oraz Nidzica - płynąca wzdłuż południowych granic i uchodząca do Wisły w okolicy miejscowości Urzuty. Wisła na terenie Gminy zasilają liczne strumienie. Największe z nich to Pazucha (Młyńska) oraz Wigoląbka

i Dobruta. Rzeka Nida odwadnia rejon wsi Kocina, rzeka przejmując po drodze przepływającym tam bezimienny ciek.

Zasoby powierzchniowe na terenie gminy uzupełniają zbiorniki wodne głównie przeciwpożarowe oraz stawy rybne: w miejscowości Rzemienowice o powierzchni 4,4 ha (właściciel koło łowieckie „Bazant”) oraz o powierzchni 2,8 ha (właściciel Tadeusz Moskwa).

1.5 Warunki hydrogeologiczne

Obszar gminy Opatowiec należy do pogranicza Niecki Nidziańskiej i Zapadliska Przedkarpackiego, wypełnionego osadami trzeciorzędu. Seria ilów krakowieckich jest praktycznie nieprzepuszczalna dla przepływu wód podziemnych oraz dla infiltracji wód opadowych i obejmuje swym zasięgiem niemal cały obszar zapadliska w granicach województwa świętokrzyskiego.

Wody podziemne pobierane są głównie w utworach czwartorzędowych. W otworach w rejonie Chwalibogowic oraz Krzczanowa, poziom wodonośny został nawiercony 10 m poniżej poziomu terenu, a ustabilizował się na głębokości około 4 m.

Większość zbiorników wód podziemnych z racji budowy geologicznej zapadliska przedkarpackiego, posiada dostateczną lub dobrą izolację utworami nieprzepuszczalnymi i w związku z tym nie zachodzi konieczność szczególnej ochrony przed ich degradacją np. ze strony składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych.

Gmina położona jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

1.6 Środowisko przyrodnicze gminy Opatowiec

Obszar gminy Opatowiec odznacza się szczególnymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi. Przeważająca część Gminy wchodzi w skład Koszycko – Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Pozostała część gminy (sołectwo Kocina) leży w granicach otuliny Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego i częściowo w granicach tego parku.

Na obszarze S-POChK dominują zbiorowiska nieleśne. W dolinach rzek występują zbiorowiska torfowiskowe, łąkowe z udziałem roślin halofilnych. W części południowej spotkać można murawy kserotermiczne. Brzegi licznych stawów i doliny rzeczne wchodzi

w skład biocenoz łąkowo-bagiennych, które stanowią siedliska lęgowe dla liczego ptactwa wodno - błotnego. Głównym kierunkiem działania na terenie Solecko - Pacanowskiego OChK jest ochrona wód powierzchniowych rzeki Wschodniej i walorów przyrodniczych doliny Wisły. Ważnym zadaniem jest również zabezpieczenie przed antropopresją wód leczniczych i terenów uzdrowiskowych Solca Zdroju i Buska Zdroju.

Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 ma na celu utrzymanie bioróżnorodności państw członkowskich UE poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium. Podstawy prawne do jej tworzenia stanowią:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasia" na podstawie której tworzy się Obszar Specjalnej Ochrony - OSO,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory tzw. "Siedliskowa", stanowiąca podstawę do wydzielenia Specjalnego Obszaru Ochrony- SOO.

Północne fragmenty gminy Opatowiec znajdują się w obrębie obszaru OSO PLB 260001 Dolina Nidy, utworzonego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313).

W dalszym ciągu trwają prace nad ustaleniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Projekt rządowy zakłada utworzenie obszaru SOO PLH 260003 Ostoja Nidziańska, który obejmować będzie północny skrawek Gminy.

Oba obszary obejmują dolinę Nidy oraz fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Krajobraz jest tu bardzo urozmaicony. Rzeka Nida silnie meandruje tworząc liczne starorzecza. Towarzyszą jej kompleksy wilgotnych i podmokłych łąk oraz bagien. Przy małym spadku koryta rzeki, co roku tworzą się tu rozlewiska i rozwijają się zbiorowiska szuwarowe. Równie cenne przyrodniczo są duże kompleksy stawów hodowlanych. Obszar ten stanowi ostoję dla szeregu rzadkich i chronionych gatunków ptaków (zwłaszcza wodno-błotnych).

Przylegające do doliny Nidy, lekko faliste obszary płaskowyżów, porozcinane są licznymi wąwozami, parowami oraz suchymi dolinami. W centrum Ponidzia mamy do czynienia z typową rzeźbą krasową związaną z występowaniem pokładów gipsu. Wapienne i gipsowe wzgórza oraz zbocza wąwozów porastają murawy kserotermiczne, a doliny są zajęte przez zbiorowiska łąkowe. Obszar ostoi jest słabo zalesiony. Występujące tutaj miejscami zbiorowiska leśne to przede wszystkim lasy świeże z fragmentami siedlisk borowych i olsowych.

Granice obszarów PLB 260001 Dolina Nidy i PLH 260003 Ostoja Nidziańska wytypowanymi do ochrony w ramach systemu Natura 2000, pokrywają się z granicami Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego.

Projektowane formy ochrony przyrody

Na obszarze Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny w granicach Gminy położony jest fragment projektowanego rezerwatu przyrody „Szczytniki”.

1.7 Użytkowanie terenu i charakterystyka gleb

Gmina Opatowiec ma typowo rolniczy charakter. Powierzchnia Gminy wynosi 69 km². Aż 85% powierzchni gminy stanowią użytki rolne (5 816 ha). Stosunkowo niska jest lesistość Gminy, która stanowi 12,25%, powierzchnie zajęte przez lasy grunty zadrzewione wynoszą 849,7 ha.

Gmina Opatowiec charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem typologicznym gleb, przeważają żyzne czarnoziemy i gleby brunatne, mniejszy jest udział rędzin i lekkich mad, gleb torfowych i murszowatych.

Znaczne obszary gminy zajmują gleby o najwyższej klasie bonitacji. Są to grunty klasy I – III, które nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze.

Pod wpływem czynników naturalnych antropogenicznych zachodzi pogorszenie właściwości użytkowych gleby. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych.

Grunty zbonifikowane w klasie I – IV podlegają ochronie (Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych – tekst jednolity (Dz. U. 2004 Nr 121, poz. 1266) z późn. zm.). Gleby o najwyższej klasie bonitacji (klasy I – III) podlegające szczególnej ochronie i nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze.

Największym zagrożeniem gleb w Gminie jest erozja wodna, na którą narażone są grunty rolne położone na dużych spadkach terenu. Grunty położone na spadkach w przedziale 6° – 10° są narażone na erozję intensywną, silną i bardzo silną. Ich udział w Gminie wynosi 13% powierzchni użytków rolnych.

Pogorszenie właściwości użytkowych gleby może nastąpić również pod wpływem czynników antropogenicznych. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują między innymi w otoczeniu zakładów przemysłowych oraz składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych.

Na terenie Gminy znajduje się składowisko w Chwalibogowicach, które decyzją Starosty Powiatowego w Kazimierzy Wielkiej, zostało zamknięte w 2005 roku. Składowisko komunalne w Chwalibogowicach nie zostało jeszcze zrehabilitowane. W procesie zamknięcia składowiska odpadów konieczne będzie wykonanie prac rekultywacyjnych w sposób

zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko.

1.8 Sytuacja gospodarcza Gminy

Rolnictwo stanowi najważniejszy sektor gospodarki Gminy, dający zatrudnienie większości mieszkańców. Głównym kierunkiem rozwoju gospodarki jest przemysł rolno – spożywczy, co wynika to z jej typowo rolniczego charakteru. Na terenie Gminy uprawia się głównie zboża, ziemniaki i buraki cukrowe..

Atutem gminy Opatowiec są duże możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, rozwijanej równolegle z agroturystyką i ekoturystyką w czystym, naturalnym środowisku.

Na terenie gminy Opatowiec wg stanu na dzień 31 XII 2006 roku działalność gospodarczą prowadziły 82 osoby fizyczne (GUS 2007).

Ogółem	Przetwórstwo przemysłowe	Budownictwo	Handel i naprawy	Hotele i restauracje	Transport, składowanie, łączność	Pośrednictwo finansowe	Obsługa nieruchomości i firm
82	7	6	32	3	11	4	7

Przemysł wydobywczy na terenie Gminy jest słabo rozwinięty. Udokumentowane złoża: złoża kruszywa naturalnego „Ławy – Morawianki – Urzuty” oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej „Kęsów” pozostają niezagospodarowane.

W roku 1983 sporządzono w kat. C2 dokumentację złoża kruszywa naturalnego „Ławy – Morawianki – Urzuty”. Powierzchnia złoża wynosi 36,15 ha, a zasoby bilansowe piasku - 2659 tys. ton.

Obszary perspektywiczne pod kątem występowania piasków i żwirów rzecznych to rejon miejscowości: Ksany, Chwalibogowice, Urzuty i Rogów. Są to rejony gdzie prowadzona była eksploatacja przez okoliczną ludność na potrzeby własne.

W zakresie gospodarki odpadami na obszarze Gminy nie ma składowiska odpadów. Do roku 2006 odpady wywożono na składowisko odpadów komunalnych w Chwalibogowicach. Obiekt nie spełnia wymagań ochrony środowiska i został zamknięty decyzją Starosty Powiatowego w Kazimierzy Wielkiej. Odpady wytworzone w gminie deponowane są na składowisku w Sielcu Biskupim (gmina Skalbierz).

2. STAN I OCENA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA GMINY

2.1 Główne zagrożenia dla środowiska na obszarze gminy

Najważniejsze korzystne komponenty funkcjonowania Gminy w dziedzinie ochrony środowiska to:

- wysokie walory przyrodniczo - krajobrazowe predysponujące Gminę do rozwoju turystyki, zwłaszcza agroturystyki;
- niski stopień zanieczyszczenia środowiska jako całości;
- dobra jakość powietrza atmosferycznego;
- bardzo wysoka jakość gleb, korzystna dla rozwoju rolnictwa;
- niski stopień uprzemysłowienia Gminy.

Główne zagrożenia mające wpływ na jakość środowiska naturalnego to:

- znaczna dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- niska jakość wód powierzchniowych,
- niski stopień lesistości Gminy;
- zagrożenie powodziowe w dolinie Wisły, Nidy i Nidzicy,
- powstające dzikie wysypiska odpadów.

Emisja gazów i pyłów z ognisk przemysłowych i komunalnych prowadzi do zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, natomiast niekontrolowane odprowadzanie ścieków pogarsza jakość wód przeznaczonych do picia i na potrzeby gospodarcze. Zanieczyszczeniu metalami ciężkimi ulegają także gleby, a powierzchnia ziemi jest poddawana degradacji poprzez niekontrolowane w przeszłości wyrobiska oraz powstające dzikie wysypiska. Zagrożenie stanowi także niezadawalający stan infrastruktury, zwłaszcza niedostatek sieci kanalizacyjnej. Sprzyja to ciągłemu pogarszaniu się stanu środowiska przyrodniczego.

Funkcjonowanie skupisk ludności nierozłącznie wiąże się z powstawaniem odpadów komunalnych. Niezwykle ważna jest możliwość składowania odpadów na składowisku spełniającym wszystkie wymagania, odnośnie zabezpieczeń przed szkodliwym wpływem na środowisko. Na terenie gminy Opatowiec nie ma składowiska odpadów. Odpady deponowane są na wysypisko w Sielcu Biskupim (gmina Skalbmierz). Na terenie Gminy znajduje się składowisko w Chwalibogowicach, które decyzją Starosty Powiatowego w Kazimierzy Wielkiej, którego eksploatacja została zamknięta w 2005 roku. Składowisko komunalne w Chwalibogowicach nie zostało jeszcze zrehabilitowane.

2.2 Powietrze atmosferyczne

Ochrona powietrza to jedno z bardziej istotnych zagadnień ochrony środowiska człowieka. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem w obecnym czasie staje się koniecznością, gdyż proces odnowy atmosfery jest długotrwały. Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń atmosfery stanowią duże niebezpieczeństwo, ponieważ z powodu ruchów mas powietrznych mogą być przenoszone na znaczne odległości. Substancje te mogą występować w postaci stałej, ciekłej lub gazowej i mogą wpływać na zdrowie ludzi, klimat, przyrodężywioną, glebę, wodę lub powodować inne szkody w środowisku.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu, co najmniej do dopuszczalnych.

2.2.1 Stan czystości powietrza atmosferycznego

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w Polsce w zakresie prowadzenia i rozpowszechniania oceny jakości powietrza są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity ((Dz. U. 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87, poz. 796);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. Nr 63, poz. 445);

Obowiązek wykonywania rocznej oceny jakości powietrza, wynika z art. 89 znowelizowanej ustawy – Prawo ochrony środowiska, który zobowiązuje Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska do dokonywania, co roku oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie sporządzania klasyfikacji stref, w których poziom:

- choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

W roku 2007 wykonana została ocena jakości powietrza, która obejmuje lata 2002 - 2006. Ocena opiera się na kryteriach i zapisach zawartych w prawie polskim (zgodnych z określonymi w dyrektywach UE) lub w dyrektywach (w przypadku istnienia różnic). Obowiązek prowadzenia oceny dotyczy obecnie: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, benzenu, tlenku węgla i ozonu przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną zdrowia oraz dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną roślin.

Gmina Opatowiec należy do strefy powiat kazimierski. Strefa ta, pod kątem poziomu benzenu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki oraz tlenku węgla wg kryterium ochrony zdrowia zaliczona została do Ib. Natomiast w klasyfikacji dla tlenków azotu oraz dwutlenku siarki wg kryterium ochrony roślin powiat buski zaliczono do R1. W obydwu przypadkach najwyższe stężenia zanieczyszczeń w strefie powiat buski mieściły się poniżej dolnego progu oszacowania. W odniesieniu do stref, które zostały tak ocenione, wymaganym działaniem będzie utrzymanie jakości powietrza, co najmniej na tym samym lub lepszym poziomie.

Na terenie gminy Opatowiec nie ma stanowisk pomiarowych monitoringu powietrza. Gmina charakteryzuje się dobrym stanem jakości powietrza atmosferycznego (poziom stężenie nie przekracza wartości dopuszczalnej). Z uwagi na brak stanowisk pomiarowych nie można jednoznacznie określić zmian jakości powietrza atmosferycznego. Można jedynie prognozować, że w omawianym czasokresie, w rejonie drogi krajowej Nr 79, w nieznacznym stopniu mogły wzrosnąć stężenia zanieczyszczeń, jednak w dalszym ciągu utrzymane są parametry określone w Rozporządzeniach.

2.2.2 Ogniska zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są źródła tzw. „niskiej emisji”, transport drogowy oraz przemysł.

Źródła zanieczyszczeń tzw. „niskiej emisji” to paleniska domowe, kotłownie lokalne, zakłady rzemieślnicze. Mają one znaczny, jeśli nie największy, udział w zanieczyszczeniu powietrza. Nasilenie emisji notuje się w okresie zimowym, kiedy gospodarstwa domowe są ogrzewane opałem (węgiel kamienny, koks, a także różnego rodzaju materiał odpadowy).

Gmina nie jest wyposażona w sieć gazową. Szkoły i budynki użyteczności publicznej jako nośnik energii wykorzystują węgiel. Blok mieszkalny w Krzczonowie wyposażony jest w kotłownię olejową.

Duży wpływ na stan czystości powietrza wywierają zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu. Pochodzą one ze spalania paliw płynnych w pojazdach mechanicznych. Ich przyczyną jest zły stan techniczny wielu pojazdów, niska kultura eksploatacji, a także wzrastające nasilenie ruchu pojazdów. Należy liczyć się z dalszym rozwojem komunikacji i dlatego można oczekiwać nasilenia emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z tego źródła. Wraz z szybkim rozwojem komunikacji, wzrasta ilość stacji benzynowych, w sąsiedztwie których występuje znaczne podwyższenie stężenia metali ciężkich tj. ołowiu, żelaza, miedzi, cynku, dlatego w tych miejscach powinno się tworzyć naturalne bariery neutralizujące rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń, czyli zakładać otuliny wokół stacji (zadrzewianie, żywopłoty).

Przemysł na terenie gminy Opatowiec jest słabo rozwinięty, brak jest zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska, dlatego udział procentowy tych zanieczyszczeń jest niewielki.

Oprócz źródeł lokalnych na jakość powietrza gminy Opatowiec (podobnie jak w całym powiecie buskim) znaczący wpływ mają ponadregionalne zanieczyszczenia pochodzące z sąsiednich regionów - głównie z uprzemysłowionego sąsiedniego powiatu staszowskiego oraz z aglomeracji krakowskiej i śląskiej.

2.3 Wody powierzchniowe i wody podziemne

Przyczyną zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki bytowo-gospodarcze, zanieczyszczenia rolnicze, komunikacyjne, przemysłowe i deszczowe.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wody są ścieki bytowo-gospodarcze, które pochodzą z gospodarstw nie objętych kanalizacją. Stanowią one duże zagrożenie dla wód nie tylko powierzchniowych. Ścieki najczęściej są gromadzone w bezodpływowych (często nieszczelnych) zbiornikach. Nie do końca jest również rozwiązany problem ich opróżniania. Zagadnienie to ma duże znaczenie, ponieważ często zabudowa wsi skoncentrowana jest wzdłuż biegu rzek. W obszarach dolin i obniżeń, gdzie płytko zalega zwierciadło wody pierwszego poziomu może dojść do znacznych skażeń w przypadku powodzi (podmycie szamb). Ponadto notuje się przypadki odprowadzania ścieków bezpośrednio do rowów i gruntu.

Zanieczyszczenia rolnicze powstają w wyniku splukiwania i ługowania gleb użytkowanych rolniczo. Źródłem zanieczyszczeń może być niewłaściwe magazynowanie obornika, gnojowicy i gnojówki oraz ich nieodpowiednie wykorzystanie rolnicze. W wyniku opadów i roztopów następuje migracja składników nawozowych do wód powierzchniowych, a w przypadku ługowania również do wód podziemnych. Dużym zagrożeniem są również miejsca, gdzie substancje te są przygotowywane do użycia, często bez zachowania podstawowych środków bezpieczeństwa i higieny, wysypują lub wylewają się na ziemię i w bardzo wysokich stężeniach punktowo przenikają do wód podziemnych. Jest to bardzo groźne w sytuacjach, gdzie miejscami takimi są podwórza gospodarstw zaopatrujących się w wodę z własnych ujęć.

Zanieczyszczenia komunikacyjne powstają przy szlakach komunikacyjnych, a ich wielkość jest związana z oddaleniem drogi od cieków. W czasie opadów i roztopów ścieki opadowe (spływające z korpusu dróg) migrują do wód podziemnych.

Ścieki deszczowe powstają podczas opadów atmosferycznych i mają duży ładunek zanieczyszczeń zwłaszcza z terenów zurbanizowanych, przemysłowych i pól uprawnych – szczególnie wtedy, gdy opad nastąpił niedługo po nawożeniu lub spryskiwaniu środkami ochrony roślin. Jakość tego zanieczyszczenia jest trudna do określenia. Brak odpowiednich zabezpieczeń powoduje często chwilowe przekroczenie wskaźników czystości wód.

2.3.1 Zasoby i stan czystości wód powierzchniowych

Pod względem hydrograficznym gmina Opatowiec położona jest w lewostronnym dorzeczu rzeki Wisły. Teren Gminy odwadniany jest przez rzeki Nidzica i Nida oraz ciekły wpływające bezpośrednio do Wisły.

Wody Nidzicy badane były w punkcie pomiarowo – kontrolnym w Piotrowicach na 3,6 km biegu rzeki. Zdecydowana większość określanych wskaźników mieściła się w klasie III. Klasie IV odpowiadały stężenia chlorofilu „a”, oraz liczba bakterii coli fekalnego i ogólna liczba bakterii coli. W ogólnej klasyfikacji wody Nidzicy zaliczone zostały do III klasy (wody zadawalającej jakości).

Wody Nidy przed wpływieniem na teren gminy Opatowiec monitorowane są w Wiślicy na 23,2 km biegu rzeki. Wskaźniki: barwa, ChZT-_{Cr}, amoniak, fosfor ogólny, liczba bakterii coli typu kałowego odpowiadały klasie IV, jedynie stężenie fosforanów - klasie V. W ogólnej klasyfikacji Nida (na tym odcinku) zaszeregowana została do klasy IV.

Wody Wisły badane były w punkcie pomiarowo – kontrolnym zlokalizowanym na 160,0 km biegu rzeki w Opatowcu. Na tym odcinku Wisła prowadzi wody V klasy (wody złej jakości). Wszystkie określone wskaźniki odpowiadały stężeniom klasy V.

Jakość wód prowadzonych przez Wisłę i Nidę w omawianym czasokresie nie zmieniła się, natomiast uległy poprawie wskaźniki wód prowadzonych przez Nidzicę. Wody Nidzicy w roku 2004 zaliczono do IV klasy, a w latach 2005 – 2006 do klasy III (wody zadawalającej jakości).

Zasoby wód powierzchniowych Gminy uzupełniają 2 stawy rybne. Stawy o powierzchni 4,4 i 2,4 ha znajdują się w miejscowości Rzemienowice. Na terenie Gminy nie planuje się budowy zbiorników retencyjnych.

Gospodarka wodami powierzchniowymi wiąże się ściśle z przeciwdziałaniem niebezpieczeństwu wystąpienia powodzi.

Strefa zagrożenia powodziowego dotyczy głównie dolin Wisły, Nidy i Nidzicy. Reszta terenu jest w zasadzie chroniona przed szczególnymi zagrożeniami powodziowymi.

Największe zagrożenie dotyczy fragmentów przyskarpowych doliny Wisły.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 11/92 Wojewody Kieleckiego z dnia 21 grudnia 1992 r. w sprawie określenia nieobwałowanych obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, w „Operacji przeciwpowodziowej dla terenu województwa kieleckiego” wykonanej w 1989 r. wyznaczono granice terenów zalewowych, obejmujące rozległe tereny wzdłuż rzeki Nidy. Na terenach tych zabronione jest:

- wznoszenie obiektów budowlanych,
- składowanie materiałów,

- zmiana ukształtowania powierzchni gruntu,
- sadzenie drzew i krzewów oraz wykonywanie urządzeń lub robót, które mogą utrudniać ochronę tych obszarów przed powodzią.

Zasoby i stan jakości wód podziemnych

Wody podziemne na terenie gminy Opatowiec związane są z utworami czwartorzędowymi i trzeciorzędowymi. pobierane są głównie w utworach czwartorzędowych. Zwierciadło wody występuje na głębokości około 10 m, a stabilizuje się na około 4 m ppt. Wydajności studni wynoszą od 12,5 m³/h do 23,3 m³/h, przy depresji 6,3 – 5,5 m.

Na terenie gminy Opatowiec nie prowadzi się monitoringu wód podziemnych. Najbliższy punkt badawczy znajduje się w miejscowości Jurków (gmina Wiślica). Badane wody zaliczone zostały do III klasy czystości (wody zadawalającej jakości). Stwierdzono w nich ponadnormatywne stężenia manganu.

2.3.2 Gospodarka wodno - ściekowa

Źródłem zaopatrzenia mieszkańców w wodę są dwa wodociągi grupowe:

- wodociąg grupowy „Opatowiec – Chwalibogowice” zaopatrywany z ujęcia wody w Chwalibogowicach, bazującego na 4 studniach (2 awaryjne). Do ujęcia podłączone są miejscowości: Chwalibogowice, Opatowiec, Kraśniów, Senisławice, Podskale, Ksany.

- wodociąg grupowy „Jurków” (ujęcie zlokalizowane w Jurkowie – gmina Wiślica) oraz ujęcie Nida w Starym Korczynie zaopatrujące w wodę miejscowości: Charbinowice, Kamienna, Kocina, Krzczonów, Rzemienowice, Mistrzowice, Chrustowice, Kęsów, Ławy, Urzuty, Wyszogród

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 81,5 km i obsługuje 100% mieszkańców gminy Opatowiec..

Znacznie wolniej rozwiązywany jest problem gospodarki wodno – ściekowej. Między długością sieci wodociągowej a kanalizacyjnej utrzymuje się bowiem znaczna dysproporcja, co w warunkach gminy stanowi duże zagrożenie dla czystości wód. Sprawia to, że wzrastające zużycie wody i tym samym większa ilość ścieków pozostaje w środowisku - głównie w szambach o różnym stopniu szczelności. Zbyt niskie nakłady inwestycyjne są przyczyną utrzymującego się zanieczyszczenia wód powierzchniowych, niskiego standardu życia ludności oraz obniżenia atrakcyjności turystycznej regionu. Należy przy tym zaznaczyć, iż budowa kanalizacji przekracza zwykle możliwości finansowe gminy i musi być wsparta środkami zewnętrznymi.

Na terenie gminy istnieje tylko jedna sieć kanalizacyjna w Krzczonowie, o długości około 1 km, obsługująca osiedle domków jednorodzinnych.

Gmina podejmuje starania w zakresie poprawy gospodarki ściekowej. Do 2010 r. planuje się wykonać sieć kanalizacyjną długości 12,252 km i obejmować będzie miejscowości: Krzczonów, Charbinowice, , Trębaczów. Ścieki przekazywane będą do oczyszczalni w Krzczonowie.

W latach 2010 – 2013 projektowana jest budowa oczyszczalni ścieków w Opatowcu.

Po 2013 roku planowana jest budowa sieci kanalizacyjnej dla Aglomeracji Opatowiec. Projektowana długość sieci wynosić będzie 53 km (w tym 15 km sieci tłocznej). Szacunkowy koszt inwestycji wynosi 39 mln 340 tys. zł.

Koncepcja skanalizowania Aglomeracji Opatowiec nie przewiduje budowy indywidualnych przydomowych oczyszczalni.

Ścieki surowe bezwzględnie nie mogą być odprowadzane do środowiska bez ich uprzedniego oczyszczenia do określonych ustawowo parametrów. Powinny być one kierowane za pomocą systemów kanalizacyjnych do oczyszczalni ścieków, natomiast w przypadku, gdy ze względów technicznych, bądź ekonomicznych nie jest to możliwe, powinny być dowożone do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi. Zadaniem priorytetowym powinno być objęcie siecią kanalizacyjną wszystkich miejscowości zlokalizowanych w pobliżu rzek. Oczyszczalnie przyjmujące ścieki powinny być wyposażone w instalacje z pełnym procesem biologicznego oczyszczania i usuwania związków biogenych.

Na terenie miejscowości Opatowiec jest częściowy system kanalizacji deszczowej.

2.3.3 Ogniska zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Przyczyną zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki bytowo - gospodarcze, zanieczyszczenia rolnicze, komunikacyjne, przemysłowe i deszczowe.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wody są ścieki bytowo - gospodarcze, które pochodzą z gospodarstw nie objętych kanalizacją. Stanowią one duże zagrożenie dla wód nie tylko powierzchniowych. Ścieki najczęściej są gromadzone w bezodpływowych (często nieszczelnych) zbiornikach. Nie do końca jest również rozwiązany problem ich opróżniania. Zagadnienie to ma duże znaczenie, ponieważ często zabudowa wsi skoncentrowana jest wzdłuż biegu rzek. W obszarach dolin i obniżeń, gdzie płytko zalega zwierciadło wody pierwszego poziomu może dojść do znacznych skażeń w przypadku powodzi (podmycie szamb).

Zanieczyszczenia rolnicze powstają w wyniku splukiwania i ługowania gleb użytkowanych rolniczo. Źródłem zanieczyszczeń może być niewłaściwe magazynowanie obornika, gnojowicy i gnojówki oraz ich nieodpowiednie wykorzystanie rolnicze. W wyniku opadów i roztopów następuje migracja składników nawozowych do wód powierzchniowych, a w przypadku ługowania również do wód podziemnych. Dużym zagrożeniem są również miejsca, gdzie substancje te są przygotowywane do użycia, często bez zachowania

podstawowych środków bezpieczeństwa i higieny, wysypują lub wylewają się na ziemię i w bardzo wysokich stężeniach punktowo przenikają do wód podziemnych. Jest to bardzo groźne w sytuacjach, gdzie miejscami takimi są podwórza gospodarstw zaopatrujących się w wodę z własnych ujęć.

Zanieczyszczenia komunikacyjne powstają przy szlakach komunikacyjnych, a ich wielkość jest związana z oddaleniem drogi od cieków. W czasie opadów i roztopów ścieki opadowe (spływające z korpusu dróg) migrują do wód podziemnych.

Ścieki deszczowe powstają podczas opadów atmosferycznych i mają duży ładunek zanieczyszczeń zwłaszcza z terenów zurbanizowanych, przemysłowych i pól uprawnych – szczególnie wtedy, gdy opad nastąpił niedługo po nawożeniu lub spryskiwaniu środkami ochrony roślin. Jakość tego zanieczyszczenia jest trudna do określenia. Brak odpowiednich zabezpieczeń powoduje często chwilowe przekroczenie wskaźników czystości wód.

Biorąc pod uwagę pogarszającą się sytuację finansową gmin oraz wieloletnie zaniedbania w tym zakresie, sprawa sanitacji terenów wiejskich winna być przez najbliższe lata zadaniem priorytetowym w dziedzinie ochrony środowiska na terenie Gminy.

Wprowadzenie odpowiedniego systemu gospodarki wodno - ściekowej wymaga współpracy władz gminnych z władzami powiatowymi i wojewódzkimi.

Należy pamiętać, że infrastruktura ma bardzo duże znaczenie w procesie wielofunkcyjnego rozwoju Gminy, ponieważ stanowi ona podstawę wszelkiej działalności gospodarczej. Poziom rozwoju infrastruktury może decydować o atrakcyjności lub nieatrakcyjności gminy bądź miejscowości, a więc stanowić o szansach lub barierach ich dalszego rozwoju.

2.3.4 Zagrożenia naturalne – susze i powodzie

Susze i powodzie należą do zagrożeń w których dominującą rolę odgrywają czynniki naturalne, jednakże zmiany sposobu użytkowania ziemi prowadzą do zaburzenia obiegu wody i nasilania się tych zjawisk. Analiza zjawisk ekstremalnych realizowana jest w ramach zadań własnych RZGW.

Zagrożenie suszą

Rozróżnia się trzy rodzaje suszy: atmosferyczną, glebową (rolniczą); i hydrologiczną (www.krakow.rzgw.gov.pl). Jeśli w Polsce, w okresie wegetacyjnym, przez 20 dni nie ma opadów, uznaje się, że nastąpił początek suszy atmosferycznej. Dalszy brak opadów powoduje suszę glebową, która wpływa niekorzystnie na wzrost roślin. Nawet, jeśli w tym czasie opady są minimalne, efekty suszy glebowej mogą zostać złagodzone, lecz mimo to susza może przejść w stan suszy hydrologicznej. Susze atmosferyczna i glebowa zanikają stosunkowo szybko, natomiast susza hydrologiczna, której efektem jest niżówka hydrologiczna trwa na ogół długo, nawet kilka sezonów, bowiem odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych oraz długotrwałych opadów deszczu i śniegu.

W „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” opracowanej w 2007 r. nie umieszczono informacji o skutkach suszy na terenie gminy Opatowiec.

Zagrożenie powodzią

Strefa zagrożenia powodziowego dotyczy głównie dolin Wisły, Nidy i Nidzicy. Reszta terenu jest w zasadzie chroniona przed szczególnymi zagrożeniami powodziowymi. W granicach zasięgu wody stuletniej nie ma większych skupisk zabudowy. Największe zagrożenie dotyczy fragmentów przyskarpowych doliny Wisły, a w szczególności najdalej na wschód położonych siedlisk w Senisławicach, Chwalibogowicach i Kraśniowie. Nieliczne już fragmenty zabudowy Opatowca, położone poniżej głównej krawędzi dość wysokiej skarpy nadwiślańskiej są również obszarem występowania negatywnych skutków powodzi. W części południowej doliny Wisły najtrudniejsze warunki określają zabudowę wschodniej części wsi Urzuty i położonego w strefie pośredniego zagrożenia powodziowego cmentarza w Rogowie. Rzeka Nida, przepływająca na północno-wschodnim pograniczu gminy nie wywołuje negatywnych skutków w zabudowie. Zagrożenie wodami stuletnimi występuje na obszarze wchodzącym w skład Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego i jest chronione przed zabudowa ustaleniami planu ochrony parku.

3.4 Powierzchnia ziemi i zanieczyszczenie gleb

Gmina Opatowiec ma charakter typowo rolniczy. Stwarza to duże możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, w tym ogrodnictwa i warzywnictwa, rozwijanej równoległe z agroturystyką i ekoturystyką. Dotyczy to w szczególności rozległych obszarów, objętych prawną ochroną przyrody, a także innych terenów predysponowanych do zwiększania rangi ochronnej.

Gleby bardzo dobre i dobre (I – III klasy bonitacyjnej) w ogólnej powierzchni zajmują 38,3%, a gleby IV klasy bonitacyjnej 39,5%. Są to grunty klasy podlegające ochronie. Zmiana ich użytkowania wymaga uzyskania wyłączenia z użytkowania rolnego. Gleby klas I-III nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze. Na terenie Gminy uprawia się głównie zboża, ziemniaki oraz buraki cukrowe.

Pogorszenie właściwości użytkowych gleby zachodzi pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych. Największym naturalnym zagrożeniem gleb w Gminie jest erozja wodna, na którą narażone są grunty rolne położone na dużych spadkach terenu. Grunty położone na spadkach w przedziale 6° – 10° są narażone na erozję intensywną, silną i bardzo silną. Ich udział w Gminie wynosi 13% powierzchni użytków rolnych. Wody powierzchniowe spływające po powierzchni terenu powodują jej zmywanie. Zmywana jest najwyższa część profilu glebowego, najważniejsza dla rozwoju roślin. Degradowane są zwłaszcza gleby na terenach gruntów ornych. Na erozyjne stoki należy wprowadzać uprawy sadownicze, krzewy jagodowe, rośliny motylkowe i trwałe użytki zielone. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczeniu gleb metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują przy szlakach komunikacyjnych oraz w rejonach składowisk odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy znajduje się składowisko w Chwalibogowicach, które decyzją Starosty Powiatowego w Kazimierzy Wielkiej, zostało zamknięte w 2005 roku. Składowisko komunalne w Chwalibogowicach nie zostało jeszcze zrehabilitowane. W procesie zamknięcia

składowiska odpadów konieczne będzie wykonanie prac rekultywacyjnych w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko.

3.4.1 Stan czystości gleb

Ochrona gleb w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, prowadzona jest w ramach ochrony powierzchni ziemi i polega na zachowaniu możliwości ich produkcyjnego wykorzystania oraz na utrzymaniu jakości na poziomie wymaganych standardów (określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.09.2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi).

Na terenie gminy Opatowiec nie prowadzi się monitoringu gleb.

3.4.2 Główne zagrożenia i problemy ochrony gleb

Zanieczyszczenia gleb i zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenu na obszarze Gminy Opatowiec wynikają głównie z funkcjonowania przemysłu i ruchu komunikacyjnego. Lokalnie są wynikiem działalności górniczej oraz składowania odpadów. Zjawisko degradacji chemicznej gleb jest także związane z nieprawidłowym stosowaniem nawozów sztucznych, wykorzystywaniem do nawożenia i wapnowania odpadów i osadów ściekowych, a także stosowaniem preparatów chemicznej ochrony roślin.

Okolo 13% powierzchni użytków rolnych. Narazonych jest na erozję intensywną, silną i bardzo silną. Erozji tej sprzyja lokalny niedobór lasów, nadmierne uproszczenie agrocenoz, brak zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną oraz często występujące przesuszenia (susze, źle działająca melioracja).

3.5 Surowce mineralne

Podstawowy aktem prawnym regulującym gospodarkę surowcami mineralnymi na terenie Gminy jest Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r. Prawo Geologiczne i Górnicze - tekst jednolity (Dz. U. 2005 Nr 228, poz. 1947), z późn. zm.

3.5.1 Zasoby surowców mineralnych

Kruszywo naturalne (piaski)

Piaski są dość powszechną kopaliną na terenie gminy Opatowiec. Udokumentowane złożo kruszywa naturalnego „Ławy – Morawianki – Urzuty” pozostaje niezagospodarowane. Obszary perspektywiczne pod kątem występowania piasków i żwirów rzecznych to rejon miejscowości: Ksany, Chwalibogowice, Urzuty i Rogów.

Surowce ilaste

W południowej części sołectwa Kęsów znajduje się udokumentowane w kat. C₁ złożo lessów i ilów „Kęsów”. Złożo nie było przedmiotem eksploatacji.

Ze względu na lokalizację złóż w obrębie obszarów chronionych wymagane jest indywidualne określenie możliwości i uwarunkowań eksploatacji surowców z tych złóż.

3.5.2 Wpływ działalności górniczej na środowisko

Nieprawidłowo prowadzona powierzchniowa eksploatacja prowadzi do degradacji terenu i niszczenia potencjalnych złóż. Istniejące przepisy Prawa geologicznego i górniczego wymuszają korzystne zmiany w zakresie eksploatacji złóż kopalin. Uruchomienie stałych punktów eksploatacji surowców wiąże się z opracowaniem dokumentacji geologicznej i uzyskania koncesji na wydobycie kopaliny. Eksploatacja prowadzona z udokumentowanych złóż, w obrębie wyznaczonego terenu górniczego i prawidłowo wykonana rekultywacja, zgodnie z wymogami prawa geologicznego i górniczego, zapobiegnie dewastacji środowiska w obrębie i w sąsiedztwie złóż.

Na terenie gminy Opatowiec znajdują się stare wyrobiska powstałe w wyniku prowadzonej „na dziko” eksploatacji kruszywa naturalnego. Wymagają one rekultywacji, ponieważ stanowią potencjalne miejsce gromadzenia odpadów, przez co obniżają walory krajobrazowe tych rejonów oraz stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych.

Klimat akustyczny

Hałas jest szkodliwym i uciążliwym zanieczyszczeniem środowiska. W zależności od źródła i miejsca występowania rozróżnia się hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Hałas komunikacyjny związany jest z transportem drogowym. Za wysoki poziom hałasu odpowiedzialne są głównie pojazdy ciężarowe typu TIR i autobusy. Przez teren gminy przebiega droga krajowa, wojewódzka, powiatowe i gminne. Największe znaczenie ma droga krajowa Nr 79 relacji Kraków – Warszawa Droga ta ma duże znaczenie dla transportu drogowego, a tym samym panuje tutaj największy ruch, co wiąże się z dużą emisją hałasu. Szczególnie narażone na hałas są miejscowości położone przy tych szlakach komunikacyjnych. Na obszarach przyległych do tras tranzytowych poziom hałasu mieści się w przedziale 70 – 75 dB. Poziom hałasu podnosi także lokalny ruch kołowy.

Na wzrost poziomu hałasu ma wpływ również mechanizacja rolnictwa. Źródłem hałasu są traktory i kombajny; w okresie prac polowych hałas może być odczuwalny nawet po zmierzchu.

Hałas przemysłowy kształtowany jest przez zakłady produkcyjne, rzemieślnicze, usługowe oraz obiekty handlowe. Przyczyną uciążliwości mogą być maszyny, wentylatory, chłodnie, szczególnie wtedy, gdy zakład zlokalizowany jest na terenie lub w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Zagrożenie ze strony hałasu przemysłowego jest niewielkie ze względu na brak większych zakładów produkcyjnych.

Poprawa klimatu akustycznego wymaga poniesienia nakładów na inwestycje drogowe. Zmniejszenie hałasu można uzyskać poprzez polepszenie stanu nawierzchni, zmianę prędkości strumienia pojazdów. Możliwym częściowym rozwiązaniem uciążliwości hałasu drogowego jest budowa ekranów akustycznych, wzdłuż najbardziej zagrożonych odcinków dróg.

3.6 Walory przyrodnicze

Położenie Gminy na pograniczu dwóch prowincji fizyczno – geograficznych odzwierciedla się urozmaiceniu krajobrazu tego rejonu i bogatych walorach przyrodniczo – krajobrazowych. O wysokich walorach tego obszaru świadczy fakt, że cały obszar gminy został objęty różnymi formami prawnej ochrony przyrody.

3.6.1 Szata roślinna i świat zwierzęcy

Charakter środowiska przyrodniczego gminy jest uwarunkowany niedalekim położeniem dolin rzecznych: Wisły, Nidy i Nidzicy. Doliny te stanowią wilgotne zbiorowisko lakowe, będące atrakcyjnym siedliskiem dla ptactwa wodno-błotnego. Układ cieków jest uzupełniany poprzez niewielkie kompleksy leśne państwowe i prywatne zlokalizowane wzdłuż potoku Młyńska.

Obszary leśne stanowią bory mieszane z bogatym runem; gatunki chronione: widłak goździsty gruszyca okrągłolistna, jarzianka większa, wawrzynek wilczełyko. Natomiast na obszarach pól uprawnych spotykamy tradycyjne fitocenozy chwastów: jaskier polny, kurzyślad błękitny, czyściec roczny, rolnica polna, czechrzyca grzebieniowa, włóczydło polne, miłek letni, wilczomlecz drobny.

Na obszarze Gminy bytuje wiele gatunków zwierząt, w tym gatunki chronione. Panują tutaj bardzo dobre warunki do bytowania i żerowania ptactwa wodno – błotnego. Spotykamy m.in.: czaplę siwą, bociana czarnego, bociana białego oraz zimorodka. Wśród bezkręgowców na szczególną uwagę zasługują ciepłolubne gatunki owadów środowisk kserotermicznych: niezwykle rzadki pająk *Eresus niger*, ponadto cykady, kuzki południowe, błonkówki, muchówki i wiele gatunków motyli. Przedstawicielem bezkręgowców jest rzadki gatunek ślimaka *Helix lutesceus*.

3.6.2 Formy ochrony przyrody

Obszar gminy Opatowiec odznacza się szczególnymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi. Przewodnym walorem przyrodniczym omawianego obszaru, decydującym o jego charakterze i specyfice są doliny rzek: Wisła, Nidzica i Nida. Wysokie walory przyrodnicze dotyczą elementów biotycznych i abiotycznych, które pełnią ważne funkcje ekologiczne, klimatyczne, hydrologiczne i estetyczno – krajobrazowe.

Na terenie Gminy znajdują się obszary objęte ochroną prawną. Są to:

- Koszycko - Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu
- Nadnidziański Park Krajobrazowy,
- Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu (pełniący rolę otuliny NPK),
- Natura 2000,
- Econet,
- Corine

Prawie cały obszar gminy Opatowiec (z wyjątkiem jednego sołectwa) leży w obrębie Koszycko - Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na tym obszarze ochronie podlegają walory przyrodnicze dolin rzecznych, pełniące role korytarzy i ciągów ekologicznych.

Północny fragment Gminy, na którym występują najbardziej cenne obszary, znajduje się w zasięgu Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego (138 ha) oraz Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - pełniącego rolę otuliny NPK (438 ha).

Ustalenia w zakresie czynnej ochrony ekosystemów, zasady gospodarowania oraz zakazy i ograniczenia odnośnie prac prowadzonych w obrębie NPK i jego otulinie określone są w Rozporządzeniu Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 20 lipca 2005 r (Dz. U. 2005. Nr 156, poz. 1937 i 1945), a w obrębie K-OOChK (Dz. U. 2005. Nr 156, poz. 1950).

3.6.3 Sieć ekologiczna NATURA 2000 oraz ECONET-PL

Celem utworzenia europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny na jej terytorium. Jest ona tworzona w oparciu o dwie dyrektywy UE:

- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dn. 21.05.1992. r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych i dzikiej flory i fauny (w oparciu o nią tworzone będą Specjalne Obszary Ochrony — SOO);

- Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 02.04.1979. r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (stanowiącej podstawę do wydzielenia Obszarów Specjalnej Ochrony — OSO).

Północna część gminy Opatowiec znajduje się w obrębie obszaru OSO PLB 260001 Dolina Nidy, utworzonego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313).

W dalszym ciągu trwają prace nad ustaleniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Projekt rządowy zakłada utworzenie obszaru SOO PLH 260003 Ostoja Nidziańska, który obejmować będzie północną część Gminy.

Dolina Nidy stanowi ostoję ptaków o randze europejskiej i została włączona do bazy ostoi przyrodniczych Corine.

Wschodnia część Gminy została włączona, zgodnie z koncepcją krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL, do węzła ekologicznego o randze międzynarodowej (Obszar Buski). Ponadto cała dolina Wisły stanowi ważny międzynarodowy korytarz ekologiczny, łączący Morze Bałtyckie z Karpatami. Kilkadziesiąt gatunków ptaków wodno - błotnych wykorzystuje ją i jej dopływy jako szlak sezonowych wędrówek i ciąg dogodnych miejsc postoju. W okresie zimowym jest też miejscem zimowania dużych zgrupowań kaczek i mew oraz pochodzących ze Skandynawii traczy, gągołów i nurów.

Funkcję regionalnych korytarzy ekologicznych pełnią doliny rzeczne Nidzicy oraz cieków uchodzących bezpośrednio do Wisły.

Elementy systemu przyrodniczego znajdują się pod dużą antropopresją związaną z wykorzystaniem rolniczym tego obszaru. Największymi liniowymi barierami ekologicznymi przecinającymi korytarze i ciągi ekologiczne oraz zakłócającymi ich prawidłowe funkcjonowanie są drogi, linie energetyczne oraz zwarta zabudowa.

3.6.4 Zabytki

Na terenie gminy Opatowiec, oprócz obszarów cennych pod względem przyrodniczym, znajdują się obiekty dziedzictwa kulturowego. Obiekty i zespoły o najwyższych wartościach zabytkowych, świadczące o bogatej historii Gminy, zostały objęte ścisłą ochroną konserwatorską. Do rejestru zabytków wpisano:

Kamienna:

- park, (nr rej.: 571 z 1957 r.),

Kocina:

- zespół kościoła parafialnego p.w. św. Barbary:
- kościół (nr rej.: 387 z 1957 r. oraz 249 z 1967 r.),
- dzwonnica (nr rej.: 249 z 1967 r.)

Krzczonów:

- park (nr rej.: 862 z 1959 r.),

Opatowiec:

- kościół parafialny p.w. św. Jakuba (nr rej.: 566 z 1971 r.),
- cmentarz wojenny z I wojny światowej (nr rej.: 1159 z 1992 r.)

Rogów:

- zespół kościoła parafialnego;
- dzwonnica (nr rej.: 766 z 1972 r),
- ogrodzenie cmentarza (nr rej.: 766 z 1972 r.),
- bramka na cmentarz (nr rej.: 766 z 1972 r.)
- zespół podworski (nr rej.: 235 z 1971 r.):
- pozostałości zabudowań dworskich (stajnia z wozownią, baszta z bramą, rządcówka),
- park (nr rej.: 570 z 1957 r.).

3.8 Gospodarka leśna

Ochrona istniejących zasobów leśnych oraz coroczne zwiększanie powierzchni zalesień należy do jednych z ważniejszych czynników ochrony środowiska na terenie gminy, warunkujących poprawę stanu środowiska przyrodniczego. Na terenie gminy lesistość wynosi około 12,25% powierzchni gminy i jest wprawdzie wyższa niż średnia lesistość powiatu (2,8%), ale dużo niższa niż lesistość w województwie (27,6%).

Zwiększanie lesistości na terenie gminy realizowane jest zgodnie z „Wojewódzkim programem lesistości”, który przewiduje, że do końca 2020 roku na terenie powiatu kazimierskiego przybędzie 278 ha lasów. Planowane powierzchnie gruntów do zalesienia dla gminy Opatowiec wynoszą:

- w roku 2004 – 10 ha,
- w latach 2005– 2006 – 20 ha,
- w latach 2006– 2010 - 10

Główne zagrożenia i problemy w zakresie lesistości to:

- duże rozdrobnienie kompleksów leśnych w lasach niepaństwowych;
- niepełne wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych oraz nie realizowanie odnowień na gruntach przejściowo pozbawionych drzewostanów;
- kradzieże drzewa w lasach wszystkich kategorii własności;
- zaśmiecanie terenów leśnych wokół terenów mieszkaniowych oraz wokół dróg;
- niewystarczająca ilość infrastruktury turystycznej i komunalnej w sąsiedztwie lasów;
- ostry niedobór środków na zalesienia.

3.9 Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zjawiskiem powszechnym. Źródłami tego promieniowania są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej oraz urządzenia o mniejszej uciążliwości, diagnostyczne, terapeutyczne, przemysłowe, a także domowe. Dla środowiska istotne znaczenie mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o odpowiednio wysokim natężeniu lub o wysokiej częstotliwości do 300 GHz, umieszczone bez osłony w środowisku naturalnym.

Do urządzeń takich zaliczają się anteny nadawcze, linie przesyłowe, przemysłowe generatory mikrofal.

Do urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na obszarze Gminy należą:

- linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia,
- bazowe stacje telefonii komórkowej - na terenie Gminy znajdują się 3 stacje zlokalizowane w Kobieli, Kraśniowie i Opatowcu.\

Przed przystąpieniem do budowy w/w obiektów sporządzone zostały raporty o oddziaływaniu na środowisko. Ochrona ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym uregulowana jest ustawowo (prawo budowlane, prawo ochrony środowiska, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), przepisami BHP oraz sanitarnymi.

3.10 Gospodarka odpadami

Gospodarowanie odpadami w gminie Opatowiec, w tym stan aktualny i prognozowane zmiany stanowią treść odrębnego opracowania. Zagadnienie jest przedmiotem opracowania „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie”, który stanowi integralną część niniejszego opracowania.

3.11 Odnawialne źródła energii

Do energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych (które mogą być wykorzystane w Gminie) zalicza się, energię elektryczną lub ciepło pochodzące ze źródeł odnawialnych, w szczególności:

- z elektrowni wodnych,
- z elektrowni wiatrowych,
- ze źródeł wytwarzających energię z biomasy,
- ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych,
- ze słonecznych kolektorów do produkcji ciepła,
- ciepło gruntu oraz powietrza w systemach z pompą ciepła.

Na terenie gminy Opatowiec istnieją warunki do wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Rolniczy charakter Gminy stwarza szczególne możliwości do produkcji biopaliw np. wierzby szybko rosnącej lub do wykorzystywania paliw obecnie produkowanych na terenie Gminy np. słomy.

Zgodnie z analizą potencjału teoretycznego i technicznego źródeł energii odnawialnej przeprowadzoną dla potrzeb Programu ochrony środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego (2007) w powiecie kazimierskim istnieje możliwość wykorzystania następujących źródeł energii odnawialnej:

- energia wiatru - Gmina znajduje się w mało korzystnej strefie energetycznej wiatru, nie oznacza to jednak braku możliwości lokalnego wykorzystania energii wiatru.
- biomasa - obecnie potencjał biomasy związany jest z wykorzystaniem nadwyżek słomy oraz odpadów drzewnych, dlatego też wykorzystanie ich skoncentrowane jest na obszarach intensywnej produkcji rolnej i drzewnej. Obszary upraw rolnych Gminy mogą być zapleczem do produkcji biomasy, czynione są próby rozwinięcia produkcji drzewnej na cele energetyczne.
- energia słoneczna – na terenie gminy Opatowiec, podobnie jak w województwie świętokrzyskim, generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Na terenie całego województwa istnieją podobne możliwości wykorzystania tego źródła energii jednakże dotychczas energia słoneczna jest wykorzystywana jedynie w ograniczonym zakresie przez indywidualnych inwestorów.
- energia geotermalna, ciepło gruntu oraz powietrza w systemach z pompą ciepła – na obszarze Gminy możliwe są do pozyskania zasoby energii ze źródeł niskotemperaturowych (grunt, powietrze), które to w systemach z pompą ciepła stanowią tzw. dolne źródło. Zasadniczą przeszkodą w rozwoju geotermii na terenie Gminy są wysokie koszty realizacji inwestycji.

4. REALIZACJA POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PRZEZNACZONYCH DO REALIZACJI W OKRESIE OBEJMUJĄCYM LATA 2008-2020 ZAWARTYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPATOWIEC

4.1 Ochrona przyrody

Za podstawowe zadanie w zakresie ochrony przyrody przyjęto utworzenie polskiej części europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 obejmującej dolinę Nidy wraz z przyległymi terenami. Zadanie to zostało zrealizowane. Północna część gminy Opatowiec znajduje się w obrębie obszaru OSO PLB 260001 Dolina Nidy, utworzonego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313).

W dalszym ciągu trwają prace nad ustaleniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Projekt rządowy zakłada utworzenie obszaru SOO PLH 260003 Ostoja Nidziańska, który obejmować będzie zachodnią część Gminy.

Granice obszarów chronionych w sieci Natura 2000 pokrywają się z granicami Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego.

W roku 2007 na zlecenie RZWG Kraków wykonano „Zrównoważony rozwój gospodarczy zlewni rzeki Nidy w związku z obszarem Natura 2000”. Opracowanie zawiera projekt zagospodarowanie terenów położonych w dolinie Nidy, uwzględniając przede wszystkim ochronę przeciwpowodziową. Określa również sposób rozwoju infrastruktury w zakresie ochrony przyrody i turystyki.

4.2 Zasoby surowców mineralnych

W celu ochrony zasobów mineralnych w aktualizowanym POŚ wyznaczono konieczność uregulowania sytuacji prawnej związanej z eksploatacją piasków. Wskazano również na konieczność przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w obrębie terenów poeksploatacyjnych, w których wydobyte prowadzone było „na dziko”. Zadanie nie zostało zrealizowane.

Na terenie Gminy znajdują się udokumentowane złoża: kruszywa naturalnego „Ławy – Morawianki – Urzuty” oraz surowców ilastych „Kęsów”. Złóża pozostają niezagospodarowane. Obszary perspektywiczne pod kątem występowania piasków i żwirów rzecznych to rejon miejscowości: Ksany, Chwalibogowice, Urzuty i Rogów.

Ewentualne uruchomienie eksploatacji kruszywa naturalnego wymagać będzie sporządzenie dokumentacji w kat. C₁ i uzyskania koncesji na wydobywanie.

W przypadku podjęcia eksploatacji złoża „Kęsów” należy liczyć się ze zmniejszeniem arealu gleb chronionych, ponieważ gleby wykształcone na surowcach ilastych bonifikowane są w klasach II – III.

Na terenie gminy Opatowiec znajdują się stare wyrobiska powstałe w wyniku prowadzonej „na dziko” eksploatacji kruszywa naturalnego. Wskazane zadanie – rekultywacja terenów poeksploatacyjnych nie zostało wykonane. W dalszym ciągu wymagają one rekultywacji.

4.3 Gospodarka wodno - ściekowa

Jako główny cel w tym kierunku wyznaczono wyrównanie dysproporcji pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Cel jeszcze nie został osiągnięty. W latach 2004 – 2007 długość sieci wodociągowej wzrosła o 22,1 km. W tym samym czasie sieć kanalizacyjna nie została rozbudowana. Nie świadczy to jednak o zaniedbaniach Gminy. Należy zaznaczyć, iż budowa kanalizacji przekracza możliwości finansowe gminy i musi być wsparta środkami zewnętrznymi.

W 2009 roku z wodociągowane zostały miejscowości: Wyszogród, Ławy, Urzuty, Kobiela, Rogów. Po wykonaniu sieci obejmującej te miejscowości Gmina jest z wodociągowana w 100%.

Gmina podejmuje starania w zakresie poprawy gospodarki ściekowej. Do 2010 r. planuje się wykonać sieć kanalizacyjną długości 12,252 km i obejmować będzie miejscowości: Krzczonów, Charbinowice, Trębaczów. Ścieki przekazywane będą do oczyszczalni w Krzczonowie.

W latach 2010 – 2013 projektowana jest budowa oczyszczalni ścieków w Opatowcu.

Po 2013 roku planowana jest budowa sieci kanalizacyjnej dla Aglomeracji Opatowiec.

Projektowana długość sieci wynosić będzie 53 km (w tym 15 km sieci tłocznej). Szacunkowy koszt inwestycji wynosi 39 mln 340 tys. zł.

Koncepcja skanalizowania Aglomeracji Opatowiec nie przewiduje budowy indywidualnych przydomowych oczyszczalni.

Realizacja wymiennych zadań pozwoli spełnić wyznaczone cele. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wpłynie na zmniejszenie dysproporcji pomiędzy długością sieci wodociągowej. Ponadto skanalizowanie miejscowości pozwoli na realizację następnego celu – likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków. Budowa oczyszczalni wyposażonej w instalacje z pełnym procesem biologicznego oczyszczania i usuwania związków biogennych wpłynie na poprawę jakości wód powierzchniowych.

Następnym celem było przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych. Cel częściowo został osiągnięty. Jakość wód prowadzonych przez Wisłę i Nidę w omawianym czasokresie nie zmieniła się, natomiast uległy poprawie wskaźniki wód prowadzonych przez

Nidzicę. Wody Nidzicy w roku 2004 zaliczono do IV klasy, a w latach 2005 – 2006 do klasy III (wody zadawalającej jakości).

Zadanie – ograniczenie do minimum stosowania nawozów naturalnych oraz środków ochrony roślin realizowane jest upowszechnianie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych” i propagowanie programów rolno – środowiskowych. Zadanie jest realizowane poprzez rozwieszenie plakatów oraz propagowane na zebraniach wiejskich.

Istotnym problemem na terenie gminy Opatowiec jest zagrożenie powodziowe. Strefa zagrożenia powodziowego dotyczy głównie dolin Wisły, Nidy i Nidzicy. W latach 2004 – 2007 na terenie gminy Opatowiec nie prowadzono prac remontowych i konserwacyjnych w ramach ochrony przeciwpowodziowej.

4.4 Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami na terenie gmin przynależnych do EZGOK w Rzędowie przedstawiona jest w „Aktualizacji Planu Gospodarki odpadami dla gmin należących do Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami w Rzędowie”, stanowiącego integralną część niniejszego opracowania.

4.5 Ochrona powietrza atmosferycznego

Głównym wyznaczonym celem w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego była budowa sieci gazowej. Zadanie to nie leży w gestii Gminy, z uwagi na względy ekonomiczne nie planuje się budowy sieci gazowej.

Następnym zadaniem była zamiana nośników energii na bardziej ekologiczne. Jednak względy ekonomiczne decydują o tym, że źródłem ciepła w przeważającej części jest nadal węgiel kamienny. Z kotłowni olejowej korzysta blok mieszkalny w Krzczonowie.

W aktualizowanym POŚ wskazywano konieczność przeprowadzenia termorenowacji budynków. W roku 2005 dokonano wymiany okien w gimnazjum i szkole podstawowej w Opatowcu.

Stan wielu odcinków dróg biegnących przez teren Gminy jest często niezadawalający. Emisja ze źródeł komunikacyjnych stanowi istotne zagrożenie na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu pojazdów.

W latach 2004 – 2007 na terenie Gminy przeprowadzono wiele prac remontowych dróg. Łączna długość dróg (wybudowanych i remontowanych) wynosi ponad 22 km, a poniesione koszty to 12 083,777 tys. zł.

Planowane są dalsze remonty dróg na terenie całej Gminy.

Zakres prac drogowych wykonanych w okresie 2004 - 200

Lokalizacja drogi	Długość budowanego odcinka (mb)	Szacunkowy koszt (zł)
Opatowiec (droga krajowa)	7 100	9 988 749,00
Brodnik – Brodek – Dobiesławice odcinek Brodek (droga powiatowa)	220	43 456,00
Będziaki – Brodek – Kamienna odcinek Brodek (droga powiatowa)	824	210 019,00
Będziaki – Kocina (droga powiatowa)	829	210 019,26
Bejsce – Rzemienowice odcinek Rzemienowice (droga powiatowa)	1 337	208 812, 30
Krzyż – Krzczonów odcinek Kocina (droga powiatowa))	2 718	754 000,00
Krzczonów - Charbinowice odcinek Charbinowice (droga powiatowa)	360	70 212,00
Trębaczów (droga powiatowa)	200	24 000,00
Rzemienowice - Zamłynie (droga gminna)	1 300	43 026,72
Kobiela – Chrustowice odcinek Chrustowice (droga gminna)	550	30 002,29
Ksany – Czarkowy – Góry Chwalibogowickie (droga gminna)	1 250	60 258,28
Urzuty do Wisły (droga gminna)	400	37 643,37
Kocina – Kresy Kocińskie (droga gminna)	800	40 411,37
Kęsów – Piotrkowice odcinek Kęsów – asfalt, (droga gminna)	562	46 112,34
Rzemienowice – Trębaczów odcinek Rzemienowice - - asfalt, (droga gminna)	712	63 845,04
Rzemienowice - - Zamłynie – asfalt,	650	48 558,44

droga gminna)		
Opatowiec, ul. Targowa– asfalt	60	10 461,50
Opatowiec, ul. Kościelna– asfalt	75	12 956,40
Brodek – Kamienna – asfalt (droga powiatowa)	580	30 000
Bejsce – Królewice – Rzemienowice- asfalt (droga powiatowa)	400	20 000
Rzemienowice	1 100	66 817,00 (w tym dotacje z FOGR 25 000)
Chwalibogowice do Wisły	550	64 416,00 w tym dotacje 51 533,00

wg danych uzyskanych w U.G

W roku 2007 wykonano również remont dwóch przepustów w Ławach i Rzemienowicach. Poniesione koszty wyniosły 5 067,53 zł. Ponadto przeprowadzono odmulanie rowów w miejscowościach: Kocina, Senisławice, Chwalibogowice, Rzemienowice – koszt 20 186,12 zł.

4.6 Ochrona gleb i powierzchni ziemi

Głównym celem wyznaczonym w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi jest upowszechnienie zasad ochrony gleb wynikających z „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych” oraz potrzeb rozwoju rolnictwa ekologicznego. Zadanie jest realizowane poprzez rozwieszenie plakatów oraz propagowane na zebraniach wiejskich.

Następnym wyznaczonym zadaniem jest zapobieganie erozji wodnej gleb. Gleby narażone na erozję intensywną, silną i bardzo silną stanowią 13% powierzchni użytków rolnych w Gminie. W zakresie rekultywacji gleb zdegradowanych, najbardziej korzystnym jest włączenia ich do zagospodarowania przyrodniczego (zalesienie, zakrzewienie, zadarnienie) lub odpowiednio ukierunkowana uprawa. Na erozyjne stoki należy wprowadzać uprawy sadownicze, krzewy jagodowe, rośliny motylkowe i trwałe użytki zielone. Brak jest danych odnośnie przeprowadzonych prac w zakresie ochrony gleb przed erozją.

Następnym ważnym celem wyznaczonym w tym zakresie jest egzekwowanie obowiązku uzyskania decyzji o wyłączeniu gruntów rolnych z produkcji rolniczej lub leśnej w przypadku lokalizacji inwestycji nierolniczej na gruntów rolnych i leśnych podlegających ochronie. Procedury postępowania reguluje Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych – tekst jednolity (Dz. U. 2004 Nr 121, poz. 1266) z późn. zm. W omawianym czasokresie nie występowało o wydanie decyzji o wyłączeniu z użytku rolnego gruntów położonych na glebach chronionych.

W aktualizowanym POŚ wskazuje się również na konieczność podjęcie badań gleb w przypadku wystąpienia lokalnego skażenia gleb (np. w wyniku poważnej awarii) i wszczęcie działań rekultywacyjnych. W okresie 2004 – 2007 na terenie Gminy nie wystąpiło skażenie gruntów i nie było konieczności podejmowania działań w tym kierunku.

4.7 Lasy

Z uwagi na duży udział gleb chronionych gmina Opatowiec zalicza się do obszarów o stosunkowo niewielkich potrzebach zalesieniowych. Zalesienia powinny wprowadzane przede wszystkim na gruntach zagrożonych silną i bardzo silną erozją.

Wg „Wojewódzkiego programu lesistości”, do 2010 r. planuje się zalesienie 40 ha, z czego 30 ha - w latach 2004 – 2007. Planowanych zalesień nie przeprowadzono.

Tereny przeznaczone pod zalesienia należy wskazać w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Z uwagi na wysokie koszty, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego sporządzane będą na bieżąco.

4.8 Hałas i pola elektromagnetyczne

W aktualizowanym POS jako główne zadanie w zakresie ochrony przed hałasem wskazano ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem. Głównymi działaniami, które należy podjąć w tym kierunku to przede wszystkim: poprawa stanu dróg, budowa ekranów akustycznych i izolacja budynków (wymiana okien na dźwiękoszczelne).

Wskazano również na konieczność opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów szczególnie zagrożonych hałasem. Obszary najbardziej zagrożone hałasem to tereny położone w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych, wynikające z pomiarów tła akustycznego. W nowo tworzonych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględniane są wymagania z zakresu ochrony środowiska, w tym dotyczące hałasu (np. różnicowanie stref) i oddziaływania pól elektromagnetycznych. Z uwagi na

wysokie koszty, nie jest planowane wykonanie nowego „Studium...” – czas realizacji tego zadania jest trudny do określenia.

Pola elektromagnetyczne

Głównym emitorem pól elektromagnetycznych na terenie Gminy są stacje telefonii komórkowej, znajdujące się w miejscowościach: Kobiela i Kraśniów. Są to obiekty powstałe po roku 2004. Realizacja tych inwestycji wymagała wykonania raportu o oddziaływanie na środowisko. Na terenie Gminy nie planuje się dalszej rozbudowy sieci telefonii komórkowej.

Przez Gminę nie przebiega linia wysokiego napięcia.

5. ZESTAWIENIE PLANOWANYCH INWESTYCJI, LATA REALIZACJI ORAZ ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Zestawienie planowanych inwestycji, lata realizacji oraz źródła finansowania na lata 2008 – 2020

Inwestycja	Opis inwestycji	Lata realizacji	Szacowane nakłady finansowe w. tys. PLN	Źródła finansowania
Zadania zaplanowane w latach 2008 - 2011				
budowa sieci wodociągowej	budowa sieci wodociągowej obejmującej miejscowości Kobiela i pozostałą część Rogowa	2008		środki własne środki unijne
budowa sieci wodociągowej	budowa sieci wodociągowej obejmującej miejscowości Wyszogród, Ławy, Urzuty,	2009 – 2013		środki własne środki unijne
budowa sieci kanalizacyjnej	budowa sieci kanalizacyjnej obejmującej miejscowości: Krzczonów, Charbinowice, , Trębaczów (długość 12,252 km)	do 2010		środki własne środki unijne
budowa oczyszczalni ścieków	budowa oczyszczalni ścieków w Opatowcu	2010 – 2013		środki własne środki unijne
Zadania zaplanowane w latach 2011 - 2020				
budowa sieci kanalizacyjnej	budowa sieci kanalizacyjnej dla Aglomeracji Opatowiec (długość 53 km)	po 2013	39 340	budżet własny i środki pomocowe
budowa sieci gazu przewodowego.	Budowa sieci gazu przewodowego jest warunkiem	2012-2020		Budżet własny i środki pomocowe

Inwestycja	Opis inwestycji	Lata realizacji	Szacowane nakłady finansowe w. tys. PLN	Źródła finansowania
	rozwoju Gminy jako terenu rolniczo-turystycznego.			

6. PROPONOWANY MONITORING

Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Rodzaj wskaźnika	Wielkość jednostka
1.	Liczba mieszkańców gminy	3 561
2.	Gęstość zaludnienia	51 osób/km ²
3.	Powierzchnia gminy	69 km ²
4.	Użytkowanie gruntów w gminie	
	użytki rolne grunty orne łąki i pastwiska	5 816 ha
	lasy	849,7 ha
	pozostałe grunty i nieużytki	%
5.	Ilość instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych [szt.]	-
	wielkość produktu [MWh]	-
	% w stosunku do całej dostarczonej energii w gminie (energia wodna, wiatrowa, słoneczna, z biomasy, z biogazu).	-
6.	Zużycie wody - pobór wody ogółem w gminie:	265m ³ /dobę

Lp.	Rodzaj wskaźnika	Wielkość jednostka
8.	Zasoby dyspozycyjne wody – wg obliczeń szacunkowych	512m ³ /dobę
9.	Wskaźnik udziału gruntów wymagających rekultywacji do ogólnej powierzchni	... %
10.	Ilość ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach komunalnych na 1 mieszkańca/rok (ogółem w gminie oczyszczono m ³ ścieków)	11000m ³
11.	Procent gospodarstw domowych korzystających z sieci kanalizacyjnej	10%
12.	Procent gospodarstw domowych korzystających z sieci wodociągowej	100 %
13.	Procentowy udział ścieków oczyszczanych w oczyszczalni komunalnej do całkowitej ilości powstałych ścieków komunalnych	10%...
14.	Proporcja długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej - sieci kanalizacyjnej/sieci wodociągowej	1, 6%
15.	Ilość drzew posadzonych w stosunku do ilości drzew wyciętych	...
16.	Powierzchnia gminy objęta ochroną przyrody	69 km ²
17.	Indywidualne formy ochrony prawnej w gminie:	
	- Rezerваты	0
	- Pomniki przyrody	0
	- Stanowiska dokumentacyjne	0
	- Użytki ekologiczne	0
	- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	0
	- Zespoły dworsko - parkowe	0
18.	Lesistość gminy	12,25 %
19.	Ilość organizacji pozarządowych działających w	0

Lp.	Rodzaj wskaźnika	Wielkość jednostka
	gminie	
27	Ilość gospodarstw agroturystycznych	0
28.	Ilość gospodarstw rolnych specjalizujących się w rolnictwie ekologicznym	0
29.	Liczba rolników realizujących programy rolnośrodowiskowe (od czerwca 2004 r.)	...
30	Zakres przeprowadzonych prac przeciwpowodziowych	