

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY ZAKROCZYM NA LATA 2011-2014
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015 – 2018**



czerwiec, 2011 r.

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	5
1.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE	5
1.2.	PODSTAWY PRAWNE	5
1.3.	CEL I ZAKRES PROGRAMU	6
1.4.	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	7
1.4.1.	POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	7
1.4.2.	STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2007-2015	12
1.4.3.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO NA LATA 2007-2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO 2014 ROKU	13
1.4.4.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ DO 2015 ROKU	14
1.4.5.	STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY ZAKROCZYM DO ROKU 2020.....	15
2.	STREFA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA	17
2.1.	POŁOŻENIE GMINY	17
2.2.	DEMOGRAFIA	18
2.3.	ROZWÓJ GOSPODARCZY	19
2.4.	UŻYTKOWANIE GRUNTÓW I ROLNICTWO	20
2.5.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	21
3.	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	21
3.1.	SYSTEM TRANSPORTU I KOMUNIKACJI	22
3.2.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	27
3.3.	GOSPODARKA ENERGETYCZNA I GAZYFIKACZJA.....	30
3.3.1.	ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ CIEPLNĄ.....	30
3.3.2.	ZAOPATRZENIE W GAZ	30
3.3.3.	ENERGIA ELEKTRYCZNA.....	31
3.3.4.	ENERGIA ODNAWIALNA	31
3.4.	ROPOCIĄG	34
4.	INWENTARYZACJA ZASOBÓW I SKŁODNIKÓW PRZYRODY.....	35

4.1.	GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA.....	35
4.2.	SUROWCE MINERALNE GMINY	35
4.3.	GLEBY	36
4.4.	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	36
4.5.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	37
4.6.	WODY PODZIEMNE	39
4.7.	WODY POWIERZCHNIOWE.....	41
4.8.	CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW PRZYRODY OŻYWIONEJ	42
5.	GŁÓWNE ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA W GMINIE ZAKRO CZYM.....	50
5.1.	ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH	50
5.2.	ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	51
5.3.	ZAGROŻENIA POWIETRZA	52
5.4.	HAŁAS.....	54
5.5.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	54
5.6.	GLEBA I POWIERZCHNIA TERENU	57
5.7.	GOSPODARKA ODPADAMI.....	59
6.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2018.....	59
6.1.	WSTĘP	59
6.2.	PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	60
6.3.	CEL NADRZĘDNY.....	61
6.4.	CELE SYSTEMOWE	61
6.4.1.	ZASOBY PRZYRODY.....	62
6.4.2.	ZASOBY WODNE.....	64
6.4.3.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	66
6.4.4.	POWIERZCHNIA TERENU I ŚRODOWISKO GLEBOWE.....	70
6.4.5.	EDUKACJA.....	71
6.5.	HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY.....	73
6.6.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	86
6.6.1.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA	86
6.6.2.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE	86
6.6.3.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE.....	87
6.6.4.	UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU	88
6.7.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	88

6.7.1.	FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ	88
6.7.2.	FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ	90
6.7.3.	UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	97
6.7.4.	WDRAŻANIE I MONITORING PROGRAMU	97
6.7.5.	WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI PROGRAMU	98
7.	SPIS RYSUNKÓW I TABEL	101
8.	LITERATURA.....	102

1. WPROWADZENIE

1.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz.U.2008.25.150 t.j. ze zm.) nakłada na zarząd województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy (art.17-18).

Programy ochrony środowiska podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata i określają cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych, oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia postawionych celów.

1.2. PODSTAWY PRAWNE

W opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199 poz.1227 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., Nr 92 poz. 880 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r., Nr 236 poz. 2008 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2005 r., Nr 239, poz. 2019 ze zm.),

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r., Nr 123 poz. 858 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r., Nr 12 poz. 59 ze zm.),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r., Nr 228 poz.1947 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 Nr 185 poz.1243 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r., Nr 90 poz. 607 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r., Nr 121 poz.1266 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r., Nr 147 poz.1033),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2007 r., Nr 44 poz. 287 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80 poz. 717 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2003 r., Nr 106 poz.1002 ze zm).

1.3. CEL I ZAKRES PROGRAMU

Celem opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym przyjętego Uchwałą Nr 124/XXV/2004 Rady Gminy Zakroczym z dnia 30 listopada 2004 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym.

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, należy jednak pamiętać, że nie jedyną. O w pełni zrównoważonym rozwoju można mówić, po osiągnięciu czterech łańców:

- ekologicznego,
- społecznego,
- ekonomicznego (gospodarczego),
- przestrzennego.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie przez Burmistrza Gminy ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie Gminy, poprawy jakości życia mieszkańców, poprawy jakości środowiska naturalnego Gminy oraz jej zrównoważonego rozwoju.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Zakroczym, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

Zakres merytoryczny Programu Ochrony Środowiska określają „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (Ministerstwo Środowiska 2002).

1.4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

1.4.1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta ma za zadanie zapewnić taki rozwój społeczno - gospodarczy, w którym w celu równoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń, następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Programy ochrony środowiska pełnią szczególną rolę w systemie dokumentów realizujących wymagania zrównoważonego rozwoju, określają, bowiem priorytety ekologiczne i warunki ich osiągnięcia. Oprócz tej konstytucyjnej zasady, w Polityce Ekologicznej zawarto również szereg innych, przetransponowanych następnie do Prawa ochrony środowiska. Są to m.in.:

- **zasada zapobiegania zanieczyszczeniom** - każdy, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko jest zobowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu;
- **zasada przezorności**- każdy, kto podejmuje działalność, której szkodliwe oddziaływanie nie jest jeszcze w pełni rozpoznane jest zobowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze;
- **zasada zanieczyszczający płaci**- każdy, kto powoduje zanieczyszczenie środowiska ponosi koszty usunięcia tego zanieczyszczenia, a kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu;
- **zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** - polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju;
- **zasada jawności informacji o środowisku i jego ochronie** - każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych ustawą;
- **zasada uspołecznienia procesu decyzyjnego** - każdy w przypadkach określonych w ustawie ma prawo do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego, oraz zasady zawarte w Polityce Ekologicznej w tym zasada: regionalizacji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, klauzul zabezpieczających oraz skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej

(oznaczającej w praktyce potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

OBSZAR PRIORYTETOWY 1: KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

CEL: Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

- poddawanie ocenie oddziaływania na środowisko projektów dokumentów wszystkich sektorów gospodarki
- uwzględnienie wyników tych ocen w ostatecznych wersjach tych dokumentów

CEL: Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

- uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów („zielone zamówienia”, „zielone miejsca pracy”, transfer technologii służących ochronie środowiska)
- kreowanie świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju

CEL: Zarządzanie środowiskowe

- szerokie przystępowanie do Systemu Zarządzania i Audytu - EMAS (*ang. Environmental Management Audit Scheme*)
- tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie (podnoszenie prestiżu, ograniczenie kontroli)

CEL: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie” prowadzącą do:
- proekologicznych zachowań konsumenckich
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska
- uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska

CEL: Rozwój badań i postęp techniczny

- zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu eko-innowacji w przemyśle oraz produkcji wyrobów przyjaznych środowisku

- doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska

CEL: Odpowiedzialność za szkody w środowisku

- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody
- w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą ponieść jej sprawcy

CEL: Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego (uwzględnienie zasad ochrony środowiska) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

OBSZAR PRIORYTETOWY 2: OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

CEL: Ochrona przyrody

- zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji
- umożliwienie zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju

CEL: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
- kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów
- zachowanie bogactwa biologicznego
- rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej

CEL: Racjonalne gospodarowanie zasobami wody

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi
- zwiększenie samodofinansowania gospodarki wodnej
- maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne
- zwiększenie retencji wodnej
- skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem

CEL: Ochrona powierzchni ziemi

- rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno- błotnych przez czynniki antropogenne
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą

CEL: Gospodarowanie zasobami geologicznymi

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalin, wód podziemnych
- ograniczenie presji środowiskowej podczas prac geologicznych i eksploatacji kopalin
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowanie przestrzennego
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowanie ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowanie odpadów
- dokumentacja dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych

OBSZAR PRIORYTETOWY 3: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

CEL: Środowisko i zdrowie

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia
- skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenia powietrza

CEL: Jakość powietrza

- osiągnięcie limitów – do roku 2012 dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x- 239 tys. ton.

- ograniczenie emisji pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5)
- całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową oraz wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski

CEL: Ochrona wód

- zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych
- przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków
- opracowanie planów gospodarowania wodami oraz programu wodno - ściekowego

CEL: Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych

- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas
- podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

CEL: Substancje chemiczne w środowisku

- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH

1.4.2. STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2007-2015

Priorytet 2 Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007-2015 to: **Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej.**

Zgodnie ze Strategią w zakresie ochrony środowiska wspierane będą przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Wspierana będzie, zatem budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji, w tym z rolnictwa. Wdrażane będą też działania zmniejszające emisje CO₂, SO₂, NO_x i pyłów pochodzących z sektora komunalno - bytowego oraz przemysłu, zwłaszcza energetyki, jak również przedsięwzięcia termomodernizacyjne.

Pożądane jest przygotowanie i wdrożenie wieloletnich programów rozwoju branż, przy zapewnieniu utrzymania lub redukcji emisji CO₂ na poziomie uwzględniającym potrzeby rozwojowe kraju i zobowiązania międzynarodowe.

Przewiduje się także wsparcie tworzenia nowoczesnych systemów utylizacji odpadów. Ze wsparciem publicznym realizowane też będą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, w tym tworzenia europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000, ochrony i kształtowania krajobrazu, a ponadto rozwój parków narodowych i krajobrazowych jako wyraz dbałości o zachowanie dziedzictwa przyrody. Promowane będą również działania z zakresu ochrony przed katastrofami naturalnymi (zwłaszcza powodzią i ich skutkami), w tym o charakterze prawnym i organizacyjnym, oraz zagrożeniami technologicznymi, jak też dotyczące zwiększania zasobów leśnych. Techniczne działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej będą obejmować przede wszystkim inwestycje modernizacyjne i odtworzeniowe, a także rozwój małej, sztucznej retencji oraz budowy polderów. Będą one stanowić niezbędne uzupełnienie działań dotyczących retencji naturalnej.

1.4.3. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO NA LATA 2007-2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO 2014 ROKU

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa mazowieckiego jest: „*Ochrona walorów przyrodniczych i poprawa standardów środowiska*”.

Cele główne Programu obejmują:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska (dotyczy wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, odpadów, powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii;
- Rozwój proekologicznych form działalności w gospodarce (w szczególności w rolnictwie, transporcie i eksploatacji kopalni);
- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych, ochronę ekosystemów cennych pod względem przyrodniczym, ochronę i rozwój ekosystemów leśnych;
- Poprawę bezpieczeństwa ekologicznego (w zakresie ochrony przed powodzią, suszą, osuwiskami i pożarami, a także zmniejszenia ryzyka związanego z transportem substancji niebezpiecznych oraz występowaniem awarii przemysłowych);

- Wzrost poziomu wiedzy ekologicznej (w zakresie edukacji ekologicznej w społeczeństwie, a także w działalności gospodarczej).

Misją jest: *„Poprawa jakości życia i bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców województwa mazowieckiego”*.

W Programie przyjęto następujące priorytety ekologiczne dla województwa mazowieckiego:

- Ochrona zasobów wodnych, ochrona przed powodzią i suszą, gospodarka wodno-ściekowa;
- Racjonalna gospodarka odpadami;
- Ochrona powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami;
- Ochrona i zwiększanie zasobów przyrody, w szczególności różnorodności biologicznej.

Poza ww. priorytetami ekologicznymi, jako istotne dla poprawy stanu środowiska naturalnego województwa uznano zadania dotyczące:

- ochrony przed hałasem (w szczególności drogowym),
- ochrony powierzchni ziemi (gleby i zasobów surowców mineralnych),
- racjonalizacji wykorzystania zasobów surowców i energii (w tym energii odnawialnej),
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrony przed skutkami poważnych awarii przemysłowych,
- wzmacnianie systemu zarządzania ochrona środowiska,
- poprawy świadomości ekologicznej społeczeństwa.

1.4.4. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ DO 2015 ROKU

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku” definiuje nadrzędny cel polityki ekologicznej powiatu w sposób następujący: *„Ochrona środowiska przyrodniczego, poprawa jakości środowiska oraz poprawa standardów życia mieszkańców powiatu nowodworskiego”*.

Cele główne Programu obejmują:

- ograniczenie emisji substancji i energii;
- ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu;

- racjonalne gospodarowanie środowiskiem oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej;
- poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego powiatu;
- zwiększenie aktywności obywatelskiej i podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

W Programie przyjęto następujące priorytety ekologiczne dla powiatu nowodworskiego:

- ochrona zasobów wodnych, ochrona przed powodzią, gospodarka wodno-ściekowa,
- racjonalna gospodarka odpadami,
- ochrona powietrza atmosferycznego,
- ochrona i zwiększanie zasobów przyrody w tym zachowanie różnorodności biologicznej.

Poza wymienionymi priorytetami w Programie uwzględniono również zadania dotyczące:

- ochrony przed hałasem,
- ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w tym ochrona przed poważnymi,
- awariami przemysłowymi,
- usprawnienia zarządzania środowiskiem,
- edukacji ekologicznej społeczeństwa.

1.4.5. STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY ZAKRO CZYM DO ROKU 2020

„Strategia...” przyjęta Uchwałą Nr 110/XXII/2004 Rady Gminy Zakroczym z dnia 15 lipca 2004 roku w sprawie przyjęcia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Zakroczym do 2020 roku.

Generalnym celem kierunkowym *Strategii* jest: „Zapewnienie jak najlepszego środowiska życia mieszkańcom i korzystnych warunków funkcjonowania podmiotów gospodarczych, przy respektowaniu zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony dziedzictwa kulturowego. Kształtowanie pozytywnego wizerunku Gminy Zakroczym jako bezpiecznego

i przyjaznego miejsca do zamieszkania, lokalizacji działalności gospodarczej i pobytu turystów.”

W Strategii przyjęto trzy równorzędne wobec siebie cele rozwoju:

- Cel 1 – strefa gospodarcza:

Tworzenie jak najlepszych warunków dla trwałego rozwoju gospodarki lokalnej.

- Cel 2 – strefa społeczna i transportu:

Stała poprawa jakości świadczonych usług społecznych i rozwój infrastruktury transportowej.

- Cel 3– strefa ekologiczna i przestrzenna:

Osiągnięcie europejskich standardów stanu środowiska przyrodniczego oraz troska o ład przestrzenny.

W dokumencie wyszczególniono planowane przedsięwzięcia, służące realizacji generalnego celu kierunkowego i strategicznych celów rozwoju gminy Zakroczym. Zostały one ujęte w strategiczne programy działań realizacyjnych.

Istotny z punktu widzenia niniejszego Programu jest w szczególności strategiczny program działań realizacyjnych: „Środowisko przyrodnicze i infrastruktura techniczna”.

Określa on cztery cele operacyjne:

- I. Cel operacyjny: Ochrona zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych,
- II. Cel operacyjny: Budowa sieci wodociągów i kanalizacji,
- III. Cel operacyjny: Rozbudowa oraz modernizacja ponadgminnego układu drogowego,
- IV. Rozbudowa oraz modernizacja gminnego układu drogowego.

2. STREFA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA

2.1. POŁOŻENIE GMINY

Gmina miejsko-wiejska Zakroczym znajduje się w powiecie nowodworskim, w województwie mazowieckim. Siedzibą władz gminy jest miasto Zakroczym.

Gmina położona jest na Wysoczyźnie Płońskiej, na prawym brzegu Wisły, w odległości około 40 kilometrów od Warszawy.

Obszar zajmowany przez Gminę Zakroczym to 7 142 ha, co stanowi 10,33% ogólnej powierzchni powiatu nowodworskiego.



Ryc. 1. Gmina Zakroczym
Źródło: www.zakroczym.pl/

2.2.DEMOGRAFIA

Obszar gminy zamieszkiwany jest przez 6 270 osób (stan na dzień 31 XII 2010 r., faktyczne miejsce zamieszkania), z czego ponad połowa to mieszkańcy miasta.

Ludność gminy w latach 2004 – 2010 spadła o 115 osób (w roku 2004 gmina liczyła 6 385 mieszkańców, a w roku 2010 - 6 270 mieszkańców).

Ze względu na niewielką odległość od aglomeracji warszawskiej na terenie gminy Zakroczym budowane są domy jednorodzinne osób pracujących na terenie Warszawy.

Tab. 1. Liczba ludności na terenie gminy Zakroczym w latach 2004-2009 (faktyczne miejsce zamieszkania, stan na 31.XII)

Rok	Liczba mieszkańców		
	Miasto	Obszary wiejskie	Razem
2004	3 395	2 990	6 385
2005	3 369	2 916	6 285
2006	3 347	2 880	6 227
2007	3 340	2 880	6 220
2008	3 325	2 934	6 259
2009	3 311	2 893	6 204
2010	3 326	2 944	6 270

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Tab. 2. Liczba ludności w poszczególnych miejscowościach (stan na 31.XII 2010 roku, faktyczne miejsce zamieszkania)

Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
1	Błogosławie	69
2	Czarna	30
3	Emolinek	90
4	Henrysin	154
5	Janowo	169
6	Jaworowo-Trębki Stare	176
7	Mochty-Smok	139
8	Smoły	101
9	Smoszewo	193
10	Strubiny	133
11	Swobodnia	53
12	Śniadowo	94
13	Trębki Nowe	588
14	Trębki Stare	224
15	Wojszczyce	123
16	Wólka Smoszevska	223
17	Wygoda Smoszevska	313
18	Zakroczym	3326
19	Zaręby	72
Razem:		6270

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

2.3.ROZWÓJ GOSPODARCZY

W 2009 roku na terenie gminy Zakroczym zarejestrowanych było 445 podmiotów gospodarczych. Liczbę podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON na terenie gminy w poszczególnych sekcjach (wg PKD 2004) przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON na terenie gminy Zakroczym (dane za 2009 rok)

Lp.	Sekcja wg PKD 2004	Liczba podmiotów gospodarczych
1	Sekcja A Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	16
2	Sekcja D Przetwórstwo przemysłowe	46
3	Sekcja E Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	1
4	Sekcja F Budownictwo	61
5	Sekcja G Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	155
6	Sekcja H Hotele i restauracje	18
7	Sekcja I Transport, gospodarka magazynowa i łączność	38
8	Sekcja J Pośrednictwo finansowe	12
9	Sekcja K Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	42
10	Sekcja L Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne	7
11	Sekcja M Edukacja	6
12	Sekcja N Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	9
13	Sekcja O Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	34
Ogółem:		445

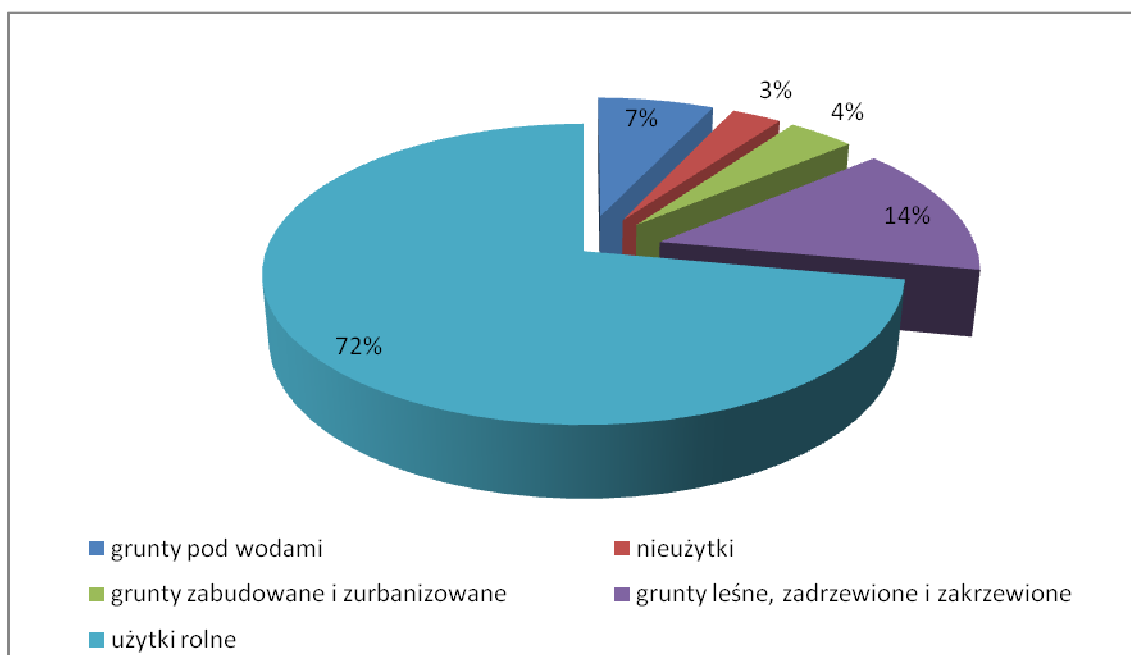
Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Na terenie gminy Zakroczym zlokalizowane są jedynie małe obiekty produkcyjne i usługowe. Nie występują duże zakłady przemysłowe, które znacząco oddziaływałyby na jakość środowiska przyrodniczego gminy.

Ponadto Gmina Zakroczym odznacza się dużymi walorami krajobrazowymi i ciekawą historią, co pozwala na dynamiczny rozwój turystyki na jej obszarze.

2.4. UŻYTKOWANIE GRUNTÓW I ROLNICTWO

Gmina ma charakter rolniczy. Użytki rolne zajmują 72% powierzchni gminy. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione stanowią 14% powierzchni. Grunty pod wodami płynącymi – 7%, a grunty zabudowane i zurbanizowane - 4%.



Ryc. 2. Sposób zagospodarowania gruntów na terenie gminy Zakroczym (stan na 06.12.2010)

Szczegółowo użytkowanie gruntów na terenie gminy Zakroczym przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 4. Sposób zagospodarowania gruntów na terenie gminy Zakroczym (stan na 06.12.2010)

Lp.	Sposób zagospodarowania gruntów	Powierzchnia [ha]
ZAKROCZYM MIASTO		
1	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	266,8
2	Użytki rolne	1172,6
3	Tereny zabudowane i zurbanizowane	181,5

Lp.	Sposób zagospodarowania gruntów	Powierzchnia [ha]
4	Nie użytki	135,5
5	Grunty pod wodami	231,8
6	Tereny różne	6,4
ZAKROCZYM – TERENY WIEJSKIE		
1	Użytki rolne	4008,9
2	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	768,2
3	Grunty zabudowane i zurbanizowane	138,7
4	nieużytki	45,6
5	tereny różne	24,2
6	Grunty pod wodami	243,6

Źródło: Urząd Gminy Zakroczym

Gmina posiada sprzyjające warunki do uprawy i przetwórstwa warzyw i owoców „miękkich”, dlatego uważane są za jedno z najlepszych wytwórczych baz warzywniczo-ogrodniczych w Polsce.

Na terenie gminy działają dwa zrzeszenia producentów warzyw gruntowych, których głównymi celami działania są: koncentracja produkcji, wspólna sprzedaż towaru, dążenie do obniżenia kosztów produkcji i stabilizacji cen, wspólne planowanie działalności przetwórczej i dostosowanie jej do popytu, zwłaszcza pod względem jakości, a także promocja stosowania nieszkodliwych dla środowiska technologii produkcji.

2.5. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej jest niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

W gminie organizowana jest cyklicznie uroczystość „Sprzątanie Świata” – co roku we wrześniu społeczność gminy włącza się w tę ogólnopolską akcję połączoną z pogadankami na temat ochrony środowiska. W akcji uczestniczą dzieci i młodzież szkolna.

Co roku Gmina zakupuje bilety na koncerty edukacyjne pod hasłem „Zielono Mi”, których patronatem jest Ministerstwo Środowiska. W styczniu 2009 r. około 40 osób z terenu gminy brało udział w programie edukacyjnym z zakresu ochrony środowiska pt. „Świat w kolorze nadziei” z cyklu „Zielono Mi”.

3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

3.1.SYSTEM TRANSPORTU I KOMUNIKACJI

Przez teren gminy przechodzą dwie bardzo ważne arterie komunikacyjne. Dwupasmowa droga ekspresowa E-7 Warszawa - Gdańsk oraz droga krajowa 62 Płock – Zakroczym - Wyszków. Ponadto teren gminy jest pokryty gęstą siecią dróg powiatowych i gminnych. System połączeń drogowych umożliwia dogodną komunikację z dowolną miejscowością w kraju. Dwupasmowa droga E-7 umożliwia dojazd do centrum Warszawy w kilkadziesiąt minut.

Drogi krajowe

Długość dróg krajowych na terenie gminy wynosi 18,7 km. Szczegółowe dane na temat tych dróg zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 5. Drogi krajowe na terenie gminy Zakroczym

Nr drogi	Nazwa drogi	Obszar	Długość [km]	Od km	Do km
7	Żukowo (droga 6) – Gdańsk – Elbląg – Ostróda – Olsztynek – Płońsk – Warszawa – Janki – Grójec – Radom – Kielce – Kraków – Rabka – Chyżne – granica państwa	Gmina Zakroczym	0,367	320+272	320+639
S7	Żukowo (droga 6) – Gdańsk – Elbląg – Ostróda – Olsztynek – Płońsk – Warszawa – Janki – Grójec – Radom – Kielce – Kraków – Rabka – Chyżne – granica państwa	Gmina Zakroczym	0,945	320+639	321+584
S7	Żukowo (droga 6) – Gdańsk – Elbląg – Ostróda – Olsztynek – Płońsk – Warszawa – Janki – Grójec – Radom – Kielce – Kraków – Rabka – Chyżne – granica państwa	Miasto Zakroczym	5,602	321+584	327+186
62	Strzelno – Kobylniki – Radziejów – Brześć Kujawski – Włocławek – Nowy Duninów – Płock – Wyszogród – Nowy Dwór Mazowiecki – Pomiechówek – Serock – Wierzbica – Wyszków – Łochów Węgrów – Drohiczyn – Anusin (droga 19)	Gmina Zakroczym	6,087	176+095	182+182
62	Strzelno – Kobylniki – Radziejów – Brześć Kujawski – Włocławek – Nowy Duninów – Płock – Wyszogród – Nowy Dwór Mazowiecki – Pomiechówek – Serock – Wierzbica – Wyszków – Łochów Węgrów – Drohiczyn – Anusin (droga 19)	Miasto Zakroczym	5,773	182+182	187+955

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie

Stan części nawierzchni bitumicznych tych dróg jest zły lub niezadawalający i wymagają one remontów.

Przy drogach krajowych na terenie gminy nie ma wybudowanych ekranów akustycznych.

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad planowana jest przebudowa drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Czosnów - Płońsk.

Drogi wojewódzkie

Przez teren Gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie: Nr 630 Nowy Dwór Mazowiecki – Jabłonna (droga główna ruchu przyspieszonego) oraz Nr 579 Kazuń Polski - Leszno - Błonie - Grodzisk Maz. - Radziejowice (droga główna).

Tab. 6. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie Gminy Zakroczym

Lp.	Nr drogi	Odcinek drogi	Klasa drogi
1	630	Nowy Dwór Mazowiecki - Jabłonna	GP droga główna ruchu przyspieszonego
2	579	Kazuń Polski - Leszno - Błonie - Grodzisk Maz. - Radziejowice	G droga główna

Drogi powiatowe

Długość dróg powiatowych na terenie gminy wynosi 59,7 km. Szczegółowe dane na temat dróg powiatowych zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 7. Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Zakroczym

Lp.	Nr drogi	Odcinek drogi	Długość[km]		
			Nawierzchnia bitumiczna	Drogi gruntowe	Ogółem
1	2413W	Wojszczyce-Janowo	2,28	-	2,28
2	3001W	Zakroczym- Wojszczyce- Stara Wrona	19,73	-	19,73
3	2414W	Swobodnia- Falbogi Borowe- Błędowo	1,9	-	1,9
4	2415W	Wola Błędowska – Falbogi Borowe	-	2,0	2,0
5	2416W	Zakroczym-Smoły- Zaręby	1,8	8,610	10,41
6	2417W	Zakroczym-Nowe Trębki	7,53	-	7,53
7	3002W	Smoszewo-Nowe Trębki	6,83	-	6,83
8	2418W	Smoszewo-Wólka Smoszevska	-	5,130	5,13
9	2419W	Mochty – Smok	-	0,8	0,8
10	2412W	Szczypiorno – do drogi (Wojszczyce- Janowo-Nowy Modlin)	-	3,1	3,1

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim

Stan dróg powiatowych na terenie gminy Zakroczym ulega poprawie z każdym rokiem z uwagi na prowadzone inwestycje oraz liczne zadania z zakresu bieżącego utrzymania dróg.

Drogi gruntowe z każdym rokiem wymagają co najmniej dwukrotnego profilowania z doziarnieniem oraz zagęszczeniem z uwagi na destrukcyjny wpływ warunków atmosferycznych. Drogi o nawierzchni bitumicznej pomijając przebudowane odcinki wymagają z kolei ponoszenia nakładów na remonty cząstkowe ze względu na pojawiające się ubytki w jezdni. Stan dróg po dokonaniu niezbędnych prac wchodzących w zakres bieżącego utrzymania można ocenić jako zadawalający.

W ciągu dróg powiatowych na terenie gminy nie ma ekranów akustycznych jak również innych elementów infrastruktury działających w tym zakresie.

Drogi gminne

Na terenie Zakrocymia sieć dróg gminnych wynosi 55 km. Stan dróg gminnych jest na większości odcinków niezadawalający.

Tab. 8. Długość i przebieg dróg gminnych na terenie Zakrocymia

Lp.	Numer drogi lub nazwa ulicy	Długość [m]	Przebieg	Nawierzchnia
1	000003W	800	od fortu Henrysin do drogi wojewódzkiej nr 62	gruntowa
2	000004W	2 205	droga gminna wzdłuż wału powodziowego	gruntowa
3	000005W	1 800	od drogi powiatowej Nowe Trębki-Kroczewo	gruntowa
4	000006W	910	droga od granicy gminy do drogi powiatowej Nowe Trębki-Kroczewo	bitumiczna
5	000007W	1 900	od wsi Strubiny do wsi Nowe Trębki (od drogi krajowej nr 7)	gruntowa
6	000008W	1 470	od strony fortu Henrysin do drogi Trębki Nowe-Strubiny	gruntowa
7	000009W	1 030	od drogi powiatowej do granicy gminy (w stronę Złotopolic)	bitumiczna
8	000010W	640	od drogi powiatowej w kierunku Starych Trębek	bitumiczna
9	000011W	530	Mochty-Smok	gruntowa
10	000012W	532	od drogi powiatowej z Nowych Trębek do Henrysina	gruntowa
11	000013W	880	od drogi powiatowej nr 62 w kierunku Wisły	b.d.
12	000014W	1 116	od wsi Nowe Trębki do wsi Mochty (od drogi wojewódzkiej nr 62)	gruntowa
13	000015W	1 622	Stare Trębki-Jaworowo	gruntowa
14	000016W	605	od strony Wisły do drogi ze Starych Trębków do Wygody Smoszewskiej	gruntowa
15	000017W	1550	od wsi Kamienica- Wygoda do wsi Smoszewo	gruntowa
16	000018W	160	w stronę ośrodka wypoczynkowego	gruntowa
17	000019W	970	od drogi krajowej nr 7 na północ	gruntowa
18	000020W	820	od strony wsi Wólka Przybojewska do wsi Smoszewo	gruntowa
19	000021W	450	od końca zabudowańko drogi powiatowej Smoszewo-Trębki Nowe	gruntowa
20	000022W	538	od drogi krajowej nr 7 przez Tomaszówkę do fortu	gruntowa
21	000023W	1 915	b.d.	b.d.
22	000024W	800	od zachodniej granicy gminy, od strony wsi Kroczewo do drogi gminnej Kroczewo-	b.d.

Lp.	Numer drogi lub nazwa ulicy	Długość [m]	Przebieg	Nawierzchnia
			Strubiny (na północ)	
23	000025W	2 940	od zachodniej granicy gminy do drogi powiatowej Zakroczym-Janowo	gruntowa
24	000026W	530	od strony fortu XIa w kierunku lasu (Kowale)	b.d.
25	000027W	800	od strony drogi krajowej nr 7 w kierunku lasu (na północ) – w kierunku Kowali	b.d.
26	000028W	480	od drogi powiatowej Zakroczym-Janowo w kierunku wschodniej granicy gminy	bitumiczna
27	000029W	968	od drogi powiatowej Zakroczym – Janowo w kierunku lasu i wschodniej granicy gminy	bitumiczna
28	000030W	1 355	od drogi powiatowej Janowo-Stara Wrona do wsi Smoły	gruntowa
29	000031W	900	od wsi w kierunku zachodniej granicy gminy	gruntowa
30	000032W	652	od północnych krańców zabudowań do zachodniej granicy gminy	b.d.
31	000033W	780	od strony wsi Smoły do Zarębek	gruntowa
32	000034W	522	od wsi Zaręby do drogi powiatowej Wojszczyce-Nowa Wrona	gruntowa
33	000035W	1 830	od drogi powiatowej Wojszczyce-Nowa Wrona w kierunku Czarnej do wschodniej granicy gminy	gruntowa
34	000036W	545	od drogi gminnej we wsi Czarna do północnej granicy gminy	gruntowa
35	000037W	300	krótszy odcinek drogi gminnej w Czarnej od północnej granicy gminy do drogi gminnej	gruntowa
36	000038W	2 724	od drogi powiatowej Wojszczyce – Nowa Wrona do wsi Śniadowo	gruntowa
37	000039W	540	od strony Błędówka w kierunku Śniadowka	gruntowa
38	000041W	235	od strony lasu do drogi powiatowej Janowo-Śniadowo	gruntowa
39	000042W	1 093	od drogi powiatowej Janowo-Śniadowo w kierunku lasu	b.d.
40	000043W	800	od drogi powiatowej Janowo-Śniadowo w kierunku lasu	gruntowa
41	000044W	698	od drogi krajowej nr 62 do Gałachów	bitumiczna
42	000045W	680	od drogi Zakroczym-Utrata	bitumiczna
43	000046W	278	druga część drogi, od drogi Zakroczym-Utrata	gruntowa
44	000047W	770	od drogi powiatowej Zakroczym – Nowy Dwór do drogi krajowej nr 7	gruntowa
45	000048W	375	od drogi powiatowej Zakroczym – Nowy Dwór do Prochowni	gruntowa
46	000049W	325	od drogi krajowej nr 7 do drogi powiatowej Zakroczym Nowy Dwór	b.d.
47	000050W	472	od drogi gminnej w Utracie w kierunku Wisły	bitumiczna/gruntowa
48	000051W	664	od fortu zakroczymskiego w kierunku drogi krajowej nr 62	gruntowa
49	000052W	255	droga dochodząca do Transport Kaszyński Logistyka, od fortu w stronę drogi krajowej nr 62	gruntowa
50	000053W	395	od drogi powiatowej Zakroczym – Nowy Dwór Mazowiecki w kierunku Gałachów (Wisły)	bitumiczna
51	000054W	725	od Gałachów do Utraty	bitumiczna
52	000055W	654	od drogi gminnej dodrogi powiatowej Zakroczym-Nowy Dwór	b.d.
53	000056W	440	droga w Utracie	gruntowa

Lp.	Numer drogi lub nazwa ulicy	Długość [m]	Przebieg	Nawierzchnia
54	000063W	148	do skrzyżowania do Rynku	kostka brukowa
55	000064W	622	od strony Wisły	droga polna
56	000065W	675	droga do Willi Duchowizny	gruntowa
57	000068W	555	droga z Duchowizny w kierunku lasu	gruntowa
58	18-tego stycznia	155	od Rynku	bitumiczna
59	Gdańska	405	od Rynku	bitumiczna
60	Klasztorna	1 052	byłych więźniów twierdzy Zakroczymskiej ze środka pola w kierunku miasta	gruntowa
61	Kozianka	103	od strony ul. Koźmińskiego	bitumiczna
62	Parowa Okólna	935	Parowa Okólna	gruntowa
63	Parowa Starostwo	485	od Parowy Warszawskiej	gruntowa
64	Parowa Warszawska	407	Parowa Warszawska	gruntowa
65	Rady Narodowej	178	od BWTZ	gruntowa
66	Rybacka	175	od Rynku	gruntowa
67	Rynek	100	b.d.	kostka brukowa
68	Spółdzielni	120	od Koźmińskiego	bitumiczna
69	Tylna	380	od Koźmińskiego	bitumiczna
70	Wyszogrodzka	163	od Rynku	kostka brukowa
RAZEM:		54 626		

Źródło: Urząd Gminy Zakroczym

Połączenia kolejowe

W odległości 3 km od Zakroczymia zlokalizowana jest stacja PKP - Modlin. Położona jest na magistrali kolejowej Północ-Południe. Zapewnia błyskawiczne połączenie z Wybrzeżem i bardzo dobre pociągami lokalnymi ze stolicą. Na terenie przylotniskowym znajduje się czynna bocznica kolejowa prowadząca do składu paliw.

Połączenia lotnicze

Gmina sąsiaduje z lotniskiem Modlin. W przyszłości będzie to port lotniczy obsługujący małe linie oraz CARGO. Dziś, bez problemów jest użytkowane przez lotnictwo sportowe i prywatne.

Połączenia wodne

W pobliskim Modlinie znajduje się przystań. Można tam dopłynąć tak Wisłą, jak Narwią. Praktycznie więc łączy zlewiska wszystkich rzek centralnej, wschodniej i południowej części kraju.

3.2.GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Zakład Gospodarki Komunalnej obsługuje sieć wodno-kanalizacyjną na terenie gminy Zakroczym oraz ujęcia wody: Wojszczyce, Henrysin, Gałachy „Prochownia”. Zakład utrzymuje w ruchu ciągłym gminne urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne tj. sieć i obiekty oraz dokonuje remontów tych urządzeń.

Wielkość produkcji wody w 2009 roku wynosiła 345 350,0 m³, z czego ponad 60% to woda dostarczana gospodarstwom domowym.

Tab. 9. Wielkość produkcji wody w 2009 roku (woda pobrana w m³)

Półrocze	Ujęcia wody			Razem [m ³]
	Prochownia	Henrysin	Wojszczyce	
I półrocze	61 210,0	67 300,0	31 330,0	159 840,0
II półrocze	93 790,0	66 850,0	24 870,0	192 857,0
Razem	155 000,0	134 150,0	56 200,0	345 350,0
Średnio m ³ /h	17,7	15,3	6,4	39,4

Źródło: Sprawozdanie z działalności Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu w 2009 roku

Tab. 10. Wielkość produkcji wody w 2009 r. (woda wtłoczona w tys m³)

Nazwa stacji	Woda dostarczona (zużycie wody)				Woda zużyta na cele technologiczne	Straty wody	Razem
	Gospodarstwa domowe	Cele produkcyjne		Pozostałe cele OSP, podlewanie zieleni			
		Firmy	Jednostki użyteczności publicznej				
Prochownia	57,0	9,5	8,6	9,5	7,9	16,2	108,7
Henrysin	124,9	1,9	0,45	10,2	8,6	34,4	180,45 ¹
Wojszczyce	26,9	0,8	0,5	3,2	12,9 ²	11,9	56,2
Razem	208,8	12,2	9,55	22,9	29,4	62,5	345,35
Wskaźnik w %	60,5	3,5	2,8	6,6	8,5	18,1	-

Źródło: Sprawozdanie z działalności Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu w 2009 roku

¹ 46 300m³/rok wody podano spinką z ujęcia Prochownia do ujęcia Henrysin

² Zwiększone zużycie wody na cele technologiczne związane było z modernizacją stacji – na płukanie sieci oraz na przygotowanie

Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 111,9 km. Z sieci wodociągowej korzysta ok. 68,1 % mieszkańców.

Tab. 11. Sieć wodociągowa na terenie gminy

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Dane za 2009 rok		
			Teren miasta	Tereny wiejskie	Razem
1	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	29,3	82,6	111,9
2	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	447	853	1 300
4	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	1 964	2 260	4 224

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej prowadzi systematyczne objazdy sieci w celu monitorowania zużycia wody.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta wynosi 11,4 km. Do systemu kanalizacji jest wykonane 274 przyłączeń prowadzących do budynków.

Z sieci kanalizacyjnej korzysta 33,9% mieszkańców gminy.

Tereny wiejskie są nieskanalizowane, w związku z czym szczególnie istotne jest podjęcie działań mających na celu budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadniona.

Rolniczo - ogrodniczy charakter obszaru z zabudową zagrodową i jednorodziną usytuowaną głównie przy ciągach komunikacyjnych, zgrupowaną w niewielkich sołectwach sprawia, że poza terenami zabudowy miejskiej doprowadzenie zbiorczych układów kanalizacji miejskiej nie jest ekonomicznie uzasadnione.

Dla rozproszonej zabudowy wiejskiej, której właściciele dysponują wymaganą powierzchnią terenu i na której poziom wód gruntowych nie jest wysoki, preferowanym rozwiązaniem są przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Przydomowe oczyszczanie ścieków mają za zadanie unieszkodliwianie powstających ścieków na terenach nie objętych kanalizacją zbiorczą eliminując problemy z:

- przedostawaniem się nieoczyszczonych ścieków do gruntu,
- powstającymi odorami z szamb,
- częstotliwością opróżniania,
- wysoką ceną za wywóz i unieszkodliwianie ścieków.

Istniejący na terenie miasta system kanalizacji jest utrzymywany w dobrym stanie technicznym i poprawnie przesyła ścieki na oczyszczalnię ścieków.

Zakroczym dysponuje nowoczesną mechaniczno-biologiczną oczyszczalnią ścieków. Ścieki przyjmowane są z terenu gminy Zakroczym oraz z Modlina Twierdzy. Oczyszczone ścieki z oczyszczalni odprowadzane są do rzeki Wisły

Przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi 1750 m³//dobę.

Tab. 12. Ilość ścieków przyjętych na oczyszczalnię w 2009 roku

Wyszczególnienie	Ilość ścieków w m ³	% udział
Ścieki doprowadzone kanalizacją z Zakroczymia	51 352,0	17,71
Ścieki doprowadzone kanalizacją z Modlina Twierdzy	215 193,0	74,21
Razem:	266 545,0	91,92
Ścieki dowożone beczkami z Zakroczymia	23 425,0	8,08
Łączna ilość ścieków:	289 970,0	100,00

Źródło: Sprawozdanie z działalności Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu w 2009 roku

Tab. 13. Ilość ścieków przyjętych na oczyszczalnię w 2009 roku wg dostawców

Wyszczególnienie		Ilość ścieków w m ³	% udział
Ścieki odprowadzane kanalizacją od:	Gospodarstw domowych i rolnych	233 040,0	85,5
	Jednostek użyteczności publicznej	30 243,0	11,3
	Pozostałych (ścieki przemysłowe)	3 262,0	1,2
Razem:		266 545,0	100,0
Ścieki dowożone beczkami od:	Gospodarstw domowych	7519,0	32,1
	Jednostki użyteczności publicznej	838,0	3,6
	Pozostałych (ścieki przemysłowe)	15 068,0	64,3
Razem:		23 425,0	100
Ogółem:		286 970,0	

Źródło: Sprawozdanie z działalności Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu w 2009 roku

Tab. 14. Parametry oczyszczonych ścieków wprowadzonych do Wisły

Parametr	BZT5	ChZT-Cr	Zawiesina ogólna
Wartość wymagana pozwoleniem wodnoprawnym			
Mg O ₂ l	25	125	35
min % redukcji	70-90	75	90
Średnia wartość osiągnięta na podstawie raportów badań ścieków	7,02	65,6	6,9
Średnia redukcja zanieczyszczeń w ściekach [%]	99,0	96,1	99,0

Źródło: Sprawozdanie z działalności Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu w 2009 roku

Tab. 15. Wytworzonych w 2009 roku odpadów w procesie oczyszczania ścieków oraz sposób postępowania z odpadami

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w tonach	Sposób gromadzenia	Sposób postępowania z odpadami
19 08 01	Skratki	70,1	Kontener KP-7	Wywóz na składowisko przez firmę BAX-POL do składowania
19 08 02	Zawartość piaskowników	8,95		
19 08 05	Ustabilizowane komunalne sady ściekowe 3	51,4		

Źródło: Sprawozdanie z działalności Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu w 2009 roku

3.3. GOSPODARKA ENERGETYCZNA I GAZYFIKACJA

3.3.1. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ CIEPLNĄ

Na terenie gminy nie występuje scentralizowana sieć ciepłownicza. Systemy grzewcze oparte są na lokalnych kotłowniach. Lokalne kotłownie i piece opalane węglem w gospodarstwach domowych stanowią podstawowe źródło zanieczyszczeń powietrza w gminie. Opalanie węglem kamiennym stanowi uciążliwość dla środowiska. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (około 20%), siarki (1 – 2%) oraz azotu (1%). W znacznej większości domów spalany jest on w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania, bez urządzeń odpylających. Sprawność kotłowni opalanych węglem kamiennym i miałem węglowym jest na poziomie 50 – 60%, zaś pieców 25 – 30%, z tego powodu są źródłem uciążliwej niskiej emisji.

Część budynków mieszkalnych na terenie gminy wyposażona została w kotłownie olejowe. Zastąpienie kotłowni opalanych węglem kotłowniami olejowymi daje wymierne korzyści dla środowiska takie, jak: zmniejszenie emisji związków siarki do atmosfery oraz likwidacja odpadów powstających podczas spalania węgla.

3.3.2. ZAOPATRZENIE W GAZ

Gmina Zakroczym należy do nielicznych gmin na Mazowszu, które nie posiadają sieci gazu ziemnego.

³ Osady ściekowe są odzyskiwane metodą R14 na terenie składowiska odpadów do wykonywania okrywy rekultywacyjnej zgodnie ze decyzją udzielającą zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów

Na terenie gminy planowana jest realizacja zadania pn. „Budowa sieci dystrybucji gazu ziemnego na terenach niezgazyfikowanych gmin Załuski, Zakroczym, Nowy Dwór Mazowiecki”. Przedsięwzięcie obejmowało będzie budowę gazociągów wysokiego i średniego ciśnienia wraz z stacjami pomiarowo-redukcyjnymi, stacją przyłączeniową i infrastrukturą towarzyszącą.

Przedsięwzięcie będzie realizowane etapowo. W pierwszym etapie planuje się wykonanie gazociągu wysokiego ciśnienia (o długości ok. 15 km), następnie stacji redukcyjnych mających za zadanie zredukować ciśnienie do wartości poniżej 0,5 MPa – w Załuskach i Strubinach (gmina Zakroczym).

Do poszczególnych miejscowości gaz będzie doprowadzany gazociągami rozdzielczymi, pod średnim ciśnieniem (poniżej 0,5 MPa). Całkowita długość siatki gazociągu to ok. 191 km (z czego na terenie gminy Zakroczym ok. 86 km).

Projektowana sieć średniego ciśnienia ma na celu zapewnienie dostawy gazu dla potrzeb mieszkańców oraz zakładów przemysłowych znajdujących się na terenie tych gmin. W każdej miejscowości będą biegły nitki gazociągu średniego ciśnienia, od których będą budowane przyłącza do poszczególnych posesji.

3.3.3. ENERGIA ELEKTRYCZNA

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na terenie miasta Zakroczym na koniec 2009 roku odbiorcami energii elektrycznej było 1 103 gospodarstw domowych.

Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w 2009 roku wynosiło 3 231 MW.h.

Tab. 16. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych na terenie miasta Zakroczym

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2006	2007	2008	2009
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	1 088	1 086	1 093	1 103
energia elektryczna w mieście na jednego mieszkańca	kW.h	888,6	968,3	983,4	972,6
energia elektryczna w mieście na 1 korzystającego / odbiorcę	kW.h	2 750,0	2 981,6	2 989,0	2 929,3

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

3.3.4. ENERGIA ODNAWIALNA

Podstawowe odnawialne źródła energii to:

- biomasa,
- energia słoneczna,

- energia wód powierzchniowych,
- energia wiatru,
- energia geotermalna.

Biomasa

Biomasa jako odnawialne źródło energii budzi coraz większe zainteresowanie. Biomasa to surowce pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, które ulegają biodegradacji i pochodzą z produkcji rolniczej, a także przemysłu rolno-spożywczego. Największe znaczenie ma biomasa pochodzenia roślinnego.

Może ona być używana na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania surowców stałych lub przetwarzana na biopaliwa ciekłe i gazowe.

Możliwości wykorzystywania biomasy w celach energetycznych są następujące:

- spalanie bezpośrednio biomasy w piecach i kotłach,
- wstępna gazyfikacja i następnie spalanie gazu w kotłach,
- beztlenowa fermentacja metanowa masy organicznej (odpadów i odchodów z produkcji rolniczej, przetwórstwa owocowo-warzywnego, ubojni, a także kiszzonek roślin uprawianych specjalnie w tym celu) a następnie spalanie biogazu, w paleniskach kotłowych lub generatorach prądu,
- pozyskiwanie i spalanie biogazu wytwarzającego się w wyniku samoistnej fermentacji na wysypiskach śmieci i w oczyszczalniach ścieków,
- wytwarzanie oleju opałowego (biodiesel) z roślin oleistych, jak rzepak, słonecznik specjalnie uprawianych dla celów energetycznych,
- wytwarzanie alkoholu etylowego w fermentacji z buraków cukrowych, ziemniaków, zbóż lub innych surowców, celem dodatku do paliw silnikowych (bioetanol).

Energia słoneczna

Możliwości wykorzystania energii słonecznej w Polsce nie są zbyt duże. Wynika to z naszego położenia geograficznego. Zmienność ilości energii promieniowania słonecznego docierającej do powierzchni ziemi jest spowodowana położeniem Polski na styku dwóch frontów atmosferycznych: kontynentalnego na wschodzie i atlantyckiego na zachodzie i północy kraju.

Drugim ważnym czynnikiem jest usłonecznienie – ilość godzin w roku, kiedy światło słoneczne dociera do powierzchni Ziemi bez zakłóceń. Średnio dla Polski wynosi 1600 godzin rocznie.

Ilość energii promieniowania słonecznego docierająca do powierzchni ziemi w Polsce waha się w zakresie od 900 do 1100 kWh/m² na rok. Jest to porównywalna ilość energii z ok. 100 litrów oleju opałowego lub 100 m³ gazu ziemnego.

W naszych warunkach korzystne jest stosowanie układów solarnych w systemie zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową dla domów jednorodzinnych, wspólnot mieszkaniowych, budynków użyteczności publicznej, hoteli, sanatoriów, itp. Oprócz tego jest możliwe zastosowanie instalacji solarnych do podgrzewania wody w basenach, zarówno w małych instalacjach prywatnych jak i dużych kompleksach typu aquapark.

Głównymi zaletami płynącymi z instalacji solarnej i używania paneli słonecznych są: niezależność od podwyżek cen nośników energii poprzez zastąpienie jej energią słoneczną, obniżenie kosztów przygotowania ciepłej wody, zmniejszony pobór energii elektrycznej, zmniejszone zużycie opału tradycyjnego, całkowite zredukowanie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

Instalacje solarne w systemach ciepłej wody użytkowej powinny być montowane jako jedno ze źródeł podgrzewania, ale nie jedyne. Dodatkowym źródłem może być kocioł na biomasę, kocioł gazowy, a w ostateczności grzałka elektryczna.

Dnia 9 czerwca 2010 roku Uchwałą Nr XXXIX/232/2010 Rada Gminy Zakroczym wyraziła wolę przystąpienia Gminy do realizacji projektu inwestycyjnego pn. „Ekologia i innowacje na rzecz zrównoważonego rozwoju Gminy Zakroczym” współfinansowanego w ramach IV Priorytetu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego – Działanie 4.3. „Ochrona powietrza, energetyka”, obejmującego zakup i instalację kolektorów słonecznych dla mieszkańców gminy.

W 2010 roku Gmina złożyła wniosek aplikacyjny o dofinansowanie projektu zakupu i instalacji kolektorów słonecznych. Jednak nie została jeszcze podjęta decyzja o zakwalifikowaniu projektu do dofinansowania ze środków UE. W sytuacji zakwalifikowania projektu, jego realizacja planowana jest w drugim kwartale 2011 roku. W przypadku nie przyznania środków finansowych na realizację projektu, Gmina wystąpi w następnym roku z kolejnym wnioskiem aplikacyjnym.

Energetyka wiatrowa

Energetyka wiatrowa staje się coraz bardziej popularna. Zaletą podstawową jest brak jakiegokolwiek emisji gazów cieplarnianych i pyłów do atmosfery. Wiatr stanowi niewyczerpalne i odnawialne źródło energii, a jego wykorzystanie nie wiąże się z produkcją jakichkolwiek odpadów stałych, gazowych, czy ścieków.

Jednak nie wszędzie można budować farmy wiatrowe. Podstawowym kryterium rozpatrywania inwestycji w energetykę wiatrową jest ocena zasobów energii wiatru. Aby można było zainstalować nowe moce wytwórcze, konieczne są lokalizacje o odpowiednich warunkach wietrzności. Terenów, które spełniają odpowiednie warunki jest niewiele, dlatego bardzo ważną częścią toku inwestycji jest ocena zasobów.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest wewnętrznym ciepłem Ziemi nagromadzonym w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny skalne. Począwszy od skorupy ziemskiej z każdym kilometrem w głąb temperatura wzrasta o około 30°C, czyli średnio temperatura wzrasta o 1°C co 33 metry.

Pompy ciepła

Pompy ciepła są urządzeniami grzewczymi umożliwiającymi odbiór energii cieplnej z naturalnych źródeł i wykorzystanie jej na potrzeby ogrzewania budynków, ciepłej wody użytkowej czy klimatyzacji. Odbywa się to poprzez transport energii cieplnej ze źródła niskotemperaturowego, określanego jako tzw. dolne źródło ciepła na wyższy poziom energetyczny określany mianem górnego źródła ciepła, albo odbiornika. Transport energii cieplnej odbywa się dzięki doprowadzonej do pompy energii elektrycznej użytej do napędu sprężarki.

Pompy ciepła zaleca się stosować w układach grzewczych niskotemperaturowych (do 60°C), najlepiej nadają się do ogrzewania podłogowego.

3.4.ROPOCIĄG

Przez północny rejon gminy przebiega istniejący ropociąg do przesyłu produktów naftowych Płock – Warszawa. Została dla niego wyznaczona strefa ochronna.

4. INWENTARYZACJA ZASOBÓW I SKŁODNIKÓW PRZYRODY

4.1. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

Gmina Zakroczym położona jest w obrębie Wysoczyzny Płońskiej, na prawym brzegu Wisły.

Wysoczyzna Płońska położona jest w makroregionie Nizina Północnomazowiecka. Powstała w wyniku procesów akumulacji glacialnej związanych z kolejnymi nasunięciami lądolodów skandynawskich. Ostatnim, decydującym, glacialnym, etapem rzeźbotwórczym była recesja lądolodu fazy zakroczymskiej stadiału Wkry zlodowacenia Warty. W dalszych etapach wysoczyzna podlegała procesom denudacji polegających na powolnym wyrównywaniu powierzchni.

Wysoczyzna Płońska jest równiną morenową urozmaiconą łańcuchem kemów i moren ciągnących się równolegle do doliny Wisły. Wysokości bezwzględne wynoszą tu 90 – 112 m, średnio 105 m n.p.m. Dominuje rzeźba niskofalista bardziej urozmaicona wzdłuż granicy południowej. Południowy skraj wysoczyzny tworzy wysoka i stroma krawędź podmywana bezpośrednio przez Wisłę. Krawędź ta porozcinana jest przez liczne dolinki i parowy o znacznych różnicach wysokości względnych w stosunku do otaczającego terenu. Obserwujemy tu, co najmniej dwie generacje form erozyjnych: starsze, plejstocenyjskie zbocze skarpy doliny Narwi w Głasicy oraz młodsze, holocenyjskie urwiste zbocze skarpy na zachodnim odcinku Twierdzy.

4.2. SUROWCE MINERALNE GMINY

Na terenie gminy Zakroczym występują trzy złoża kopalin pospolitych:

- złożo „Mochty”,
- złożo Mochty I”,
- złożo „Zakroczym”.

Nadzór górniczy nad tymi obszarami sprawuje Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie.

W okolicach miejscowości **Mochty** występują surowce ilaste ceramiki budowlanej. Powierzchnia złoża wynosi 18,80 ha. Eksploatacja złoża została zakończona w 1996 roku. Dawnym użytkownikiem złoża jest Pan Świdorski A., Wytwórnia Ceramiki Budowlanej, Mochty, 05-170 Zakroczym.

Złoże kopalin ceglarskich „**Mochty I**” znajduje się w Jaworowie-Trąbkach Starych. Powierzchnia złoża wynosi 0,90 ha. Inwestorem jest "CER-HAND" s.c., Lis & Skibiński, Cegielnia „Mochty” w Mochtach, 05-170 Zakroczym. Przewidziany jest rolniczo-leśny kierunek rekultywacji terenu.

Złoże piasków budowlanych „**Zakroczym**” zajmuje powierzchnię 0,57 ha. Eksploatacja złoża została zaniechana. Planowany jest leśny kierunek rekultywacji terenu.

4.3.GLEBY

Na terenie gminy występują dobre gleby uprawne, co w połączeniu ze sprzyjającymi warunkami klimatycznymi przyczyniło się do rozwoju na terenie gminy intensywnej produkcji rolno-ogrodniczej. Warunki glebowe na terenie gminy stwarzają dogodnie możliwości dla uprawy warzyw gruntowych oraz pod folią i pod szkłem.

Warunki rolnicze na terenie gminy Zakroczym zaliczają się do najkorzystniejszych w powiecie nowodworskim. Przeważają tu gleby bielcowe należące do III (gleby orne średnio dobre) i IV (gleby orne średnie) klasy bonitacyjnej.

Na terenie gminy występują także gleby chronione z I (gleby orne najlepsze) i II (gleby orne bardzo dobre) klasy bonitacyjnej. Gleby aluwialne zwane madami (gleby I klasy) występują wzdłuż brzegu Wisły na tarasie zalewowym.

4.4.WARUNKI KLIMATYCZNE

Teren gminy Zakroczym znajduje się w strefie klimatu charakterystycznego dla środkowej części Mazowsza, gdzie:

- średnia roczna temperatura powietrza osiąga 7,5 – 8,0 °C;
- średnia suma rocznych opadów wynosi zaledwie: 500 – 550 mm;
- parowanie terenowe przyjmuje wartości w przedziale 550 – 600 mm;
- względna wilgotność powietrza osiąga około 80%.

Na klimat gminy oddziałuje w sposób znaczący Wisła i Narew, tworzące na terenie Nowego Dworu Mazowieckiego największy węzeł wodny w Polsce. Oddziaływanie to przejawia się poprzez występowanie mgieł przy różnicach temperatur powietrza i wody oraz mniejszymi amplitudami temperatur w okresach letnich.

4.5. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Źródłem danych dotyczących jakości powietrza na terenie gminy jest ocena stanu zanieczyszczenia powietrza dokonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, w ramach monitoringu środowiska.

Począwszy od 2002 roku rocznej oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i powinna skutkować podjęciem działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

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

Kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin stanowią dwie niezależne grupy kryteriów oceny.

Gmina Zakroczym została sklasyfikowana do strefy powiat nowodworski do celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości SO₂, NO₂, CO, benzenu, PM10, As, Cd, Ni, Pb, i B(a)P dla kryteriów ochrony zdrowia oraz pod kątem zawartości SO₂ i NO_x, dla kryteriów ochrony roślin.

Do celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu gmina została zaliczona do strefy mazowieckiej.

Zasadniczym celem oceny poziomów substancji w powietrzu zgodnie z art. 89 Ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.08.25.150 z późn. zm.) jest dokonanie klasyfikacji stref, dającej podstawę do zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefach, w których są przekraczane wartości kryterialne dla ochrony zdrowia ludzi lub ochrony roślin.

W klasyfikacji strefy powiat nowodworski i strefy mazowieckiej zastosowano następujące oznaczenia:

- **klasa A:** poziom stężeń nie przekraczający odpowiednio: poziomu dopuszczalnego lub poziomu docelowego,
- **klasa C:** poziom stężeń powyżej poziomu dopuszczalnego, powiększonego o margines tolerancji (wymagany program ochrony powietrza) lub poziomu docelowego lub poziom stężeń nie przekraczający poziomu celów długoterminowych lub poziom stężeń powyżej celów długoterminowych; wymagany program ochrony powietrza.

Klasyfikację strefy powiat nowodworski (oraz strefy mazowieckiej pod kątem zawartości ozonu) przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 17. Klasyfikacja strefy nowodworskiej w 2009 roku

Strefa	Substancja		Symbol klasy wynikowej
Ochrona zdrowia			
Powiat nowodworski	SO ₂	substancje mające określony poziom dopuszczalny	A
	NO ₂		A
	PM10		A
	benzen		A
	ołów		A
	CO		A
	arsen	substancje mające określony poziom docelowy	A
	nikiel		A
	kadm		A
	benzo(a)piren		C
Strefa mazowiecka	ozon		C
Ochrona roślin			
Powiat nowodworski	SO ₂		A
	NO _x		A
Strefa mazowiecka	ozon	dla substancji mającej określony poziom docelowy	A
Strefa mazowiecka	ozon	dla substancji mającej określony poziom długoterminowy	C

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

W 2009 roku strefa powiat nowodworski została zakwalifikowana do opracowania Programu Ochrony Powietrza ze względu na stężenia benzo(a)pirenu.

Należy podkreślić, iż gmina Zakroczym na charakter rolniczo-sadowniczy i liczba zakładów przemysłowych i związanych z nimi emitorów punktowych na terenie gminy, podobnie jak na terenie całego powiatu nowodworskie jest stosunkowo niewielka.

4.6. WODY PODZIEMNE

Na terenie gminy Zakroczym występują dwa piętra wodonośne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Głównym użytkowym piętrem wodonośnym na omawianym obszarze jest piętro czwartorzędowe, które stanowi podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę. Ogólny spływ wód odbywa się z północy na południe, w kierunku doliny Wisły. Zasilane wód podziemnych pochodzi głównie z bezpośredniej infiltracji wód opadowych.

Poziom użytkowy piętra trzeciorzędowego występuje w osadach oligoceńskich wykształconych w postaci drobnoziarnistych i pylastych piasków kwarcowych, często z wkładkami pyłów piaszczystych i ilów. Częste przewarstwienia ilaste oraz wysokie zapylenie osadów piaszczystych sygnalizują ich ograniczoną wodonośność.

Gmina Zakroczym położona jest w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP Nr 214 (Zbiornik Działdowo);
- GZWP Nr 215 (Subniecka Warszawska);
- GZWP Nr 215A (Subniecka Warszawska – część centralna).

Główny Zbiornik Wód Podziemnych jest to naturalny zbiornik wodny znajdujący się pod powierzchnią ziemi, gromadzący wody podziemne i spełniający szczególne kryteria ilościowe i jakościowe. GZWP mają strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju.

Zbiornik Nr 214 Działdowo jest zbiornikiem czwartorzędowym (utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych i w dolinach kopalnych). Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 300 tys. m³/dobę, a średnia głębokość ujęć – 100 m.

Zbiornik Nr 215 Subniecka Warszawska jest zbiornikiem trzeciorzędowym, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 250 tys. m³/dobę oraz średniej głębokości ujęć wynoszącej 160 m.

Zbiornik Nr 215A Subniecka Warszawska – część centralna jest również zbiornikiem trzeciorzędowym, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 145 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć wynoszącej 180 m.

Jakość wód podziemnych na terenie gminy

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził badań monitoringowych wód podziemnych na terenie Zakroczymia.

Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych stanowi składowisko odpadów w Zakroczymiu. Poniżej przedstawiono wyniki oceny stanu wód w prowadzonym monitoringu składowiska mającym na celu stwierdzenie za pomocą określonych pomiarów wybranych parametrów, czy i w jakim stopniu składowisko oddziałuje na jakość tych wód (dane za 2009 rok).

Badanie stanu jakości wód podziemnych

Jakość wody z piezometrów określa się na podstawie wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r., Nr 143, poz. 896).

W piezometrach 2, 4 i 5 analizowane parametry określone w rozporządzeniu dotyczącym monitoringu składowisk we wszystkich seriach badawczych (4 badania) były charakterystyczne dla I i II klasy jakości wód podziemnych.

W wyniku analizy próbek wody pobranych z piezometru nr 3 w pierwszej i trzeciej serii badawczej oraz z piezometru nr 1 we wszystkich seriach badawczych, stwierdzono podwyższone wartości węgla organicznego, charakterystyczne dla wód IV i V klasy jakości klasyfikujące je do wód o słabym stanie chemicznym, odnotowano również podwyższone wartości przewodności elektrolitycznej właściwej w piezometrze nr 1 we wszystkich seriach badawczych.

Wykonane analizy wody pobranej z piezometrów w zależności od ich rodzaju, można podzielić na dwie grupy: wskaźniki związane ze składnikami chemicznymi łatwo migrującymi i ze składnikami mniej mobilnymi. Mobilność związków chemicznych w wodach podziemnych jest uzależniona od bardzo wielu czynników, trudnych do zdefiniowania. Do grupy łatwo migrującej zalicza się odczyn, przewodność elektrolityczną właściwą i ogólny węgiel organiczny (OWO).

Odczyn

Stwierdzono zróżnicowanie odczynu w niewielkim zakresie od 7,6 do 8,13 pH, ze zdecydowaną przewagą wartości wskazujących na odczyn lekko zasadowy. Wartości te we wszystkich piezometrach mieszczą się w klasach jakości I-III i mają stałe, jednakowe przedziały wartości 6,6-9,5.

Przewodność elektrolityczna właściwa

Ogólne wyniki są zróżnicowane w szerokim zakresie od 502 do 6641 $\mu\text{s/cm}$. Najwyższe wartości odnotowano w piezometrze nr 1 w ilości od 6053-6641 $\mu\text{s/cm}$. Wśród tych wyników wyróżniają się wysokie wartości z I i III kwartału 2009 roku (odpowiednio 6520 i 6641 $\mu\text{s/cm}$). Przewodność elektrolityczna odzwierciedla obecność łatwo

dysocjujących prostych związków nieorganicznych w zdecydowanej przewadze chlorków, siarczanów i azotanów. Są to związki mobilne, których obecność wynika z zanieczyszczeń ogólnie komunalnych i rolniczych oraz może pochodzić z rozkładu substancji organicznych.

Ogólny węgiel organiczny

Wskaźnik ten posiada bardzo duże zróżnicowania w przewadze od < 1,0 do 9,1 mgC/l. W piezometrach nr 2,4 i 5 – klasa jakości wód podziemnych I-II i od 1,6 do 50,8 mgC/l w piezometrze nr 1 i 3 – klasa jakości wód podziemnych od III do V. Wskaźnik OWO jest odzwierciedleniem wpływu związków organicznych pochodzenia naturalnego jak również antropogenicznego i jest to oddziaływanie pochodzące ze składowiska.

Metale

Metale należą do grupy związków mniej mobilnych. Próby wody badane były pod kątem zawartości miedzi, cynku, ołowiu, kadmu, chromu sześciowartościowego i rtęci. Zdecydowana większość wyników mieści się w I klasie jakości wód podziemnych.

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

We wszystkich badaniach stwierdzono zawartość mieszczącą się w I klasie jakości.

Należy stwierdzić, że celem oceny stanu jakości wód podziemnych w prowadzonym monitoringu składowiska odpadów nie jest dokonanie klasyfikacji wód podziemnych w otoczeniu składowisk, a jedynie stwierdzenie za pomocą określonych pomiarów wybranych parametrów czy i w jakim stopniu składowisko oddziałuje na jakość tych wód. Dlatego też podstawą oceny wyników monitoringu wód podziemnych w otoczeniu składowisk jest analiza ewentualnych trendów w wartościach oznaczeń poszczególnych parametrów wskaźnikowych. Trendy oznaczające pogorszenie bądź poprawę stanu wód mogą być wyznaczone dopiero na podstawie wyników pomiarów w dłuższych seriach pomiarowych w skali wielolecia.

4.7. WODY POWIERZCHNIOWE

Teren gminy Zakroczym położony jest na prawym brzegu rzeki Wisły poniżej ujścia rzeki Narew. Gmina Zakroczym położona jest w zlewni Wisły oraz jej dopływów prawostronnych – Narwi i Wkry.

W okolicy miejscowości Stare Trębki do Wisły wpada rzeka Struga.

Wisła jest w skali Polski unikatowym obiektem przyrodniczym. Decyduje o tym przede wszystkim jej wielkość i niewielki stopień uregulowania. Jest to jedna z ostatnich w Europie dzikich rzek i chyba ostatnia z dużych rzek o pięknej i bogatej przyrodzie występującej tu w stanie niezmienionym lub zmienionym w nieznacznym stopniu. Dolina Wisły Środkowej spełnia warunki międzynarodowego obszaru wodno – błotnego Konwencji RAMSAR. Zgodnie z Dyrektywami Unii Europejskiej dotyczącymi przyrody Dolina Środkowej Wisły została włączona w 2004 r. do sieci ekologicznej – NATURA 2000.

W ostatnich Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził badań monitoringowych wód powierzchniowych na terenie gminy Zakroczym.

4.8.CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW PRZYRODY OŻYWIONEJ

Lasy

Lasy na terenie gminy zajmują powierzchnię 852,6 ha (GUS, dane za 2009 rok), z czego 697,6 ha (82% ogólnej powierzchni) to lasy publiczne, wchodzące w skład Nadleśnictwa Jabłonna Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Lasy prywatne zajmują powierzchnię 155,0 ha (18 % ogólnej powierzchni lasów).

Lesistość gminy wynosi 11,7% i wzrosła porównaniu z rokiem 2007 o 0,7% .

Tab. 18. Powierzchnia lasów na terenie gminy Zakroczym w latach 2007-2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
Ogółem [ha]	801,3	804,6	852,6	852,6
lasy ogółem [ha]	785,4	788,7	836,7	836,7
grunty leśne publiczne ogółem [ha]	698,3	697,6	697,6	697,6
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa [ha]	696,3	695,6	695,6	695,6
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	662,8	662,1	662,1	662,1
grunty leśne prywatne [ha]	103,0	107,0	155,0	155,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Gospodarka w Nadleśnictwie Jabłonna prowadzona jest zgodnie z zasadami trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej.

Trwała zrównoważona gospodarka leśna to, wg Ustawy o lasach, działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości

wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu - na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym - bez szkody dla innych ekosystemów.

Formy ochrony przyrody

Otulina Kampinoskiego Parku Narodowego

Odcinek Wisły wraz z przybrzeżnymi wiklinami, zaroślami i zakrzewieniem, stanowiący południową granicę Gminy Zakroczym, wchodzi w skład otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego.

Rezerwaty przyrody

W obrębie Gminy Zakroczym utworzono dwa rezerwaty przyrody:

- Rezerwat Zakole Zakroczymskie,
- Rezerwat Wikliny Wiślane.

Ich zadaniem jest ochrona miejsc lęgowych rzadkich i zagrożonych wyginięciem w Polsce ptaków siewkowatych: mew, rybitw i siewczek. Zostały one uznane za rezerwaty przyrody na podstawie rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku.

Rezerwat przyrody „Zakole Zakroczymskie” obejmuje wyspy, piaszczyste łachy oraz wody płynące rzeki Wisły o łącznej powierzchni 528,42 ha, położone w gminach Czosnów, Leoncin i w mieście Zakroczym.

W granicach miasta Zakroczym do rezerwatu „Zakole Zakroczymskie” należy obszar o powierzchni 434,68 ha, oznaczony w ewidencji gruntów obrębu 02-16 jako działka nr 10.

Rezerwat przyrody „Wikliny Wiślane” obejmuje wyspy, piaszczyste łachy oraz wody płynące rzeki Wisły o łącznej powierzchni 340,48 ha, położone w gminach Czosnów, Leoncin i Zakroczym.

W skład rezerwatu przyrody „Wikliny Wiślane” wchodzi w granicach administracyjnych gminy Zakroczym obszar o powierzchni 53,43 ha, oznaczony w ewidencji gruntów wsi Wólka Smoszevska jako działka nr 111.

NATURA 2000

Na terenie gminy Zakroczym położone są częściowo trzy obszary wchodzące w skład europejskiej sieci NATURA 2000: Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej

Wisły, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Kampinoska Dolina Wisły oraz Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Forty Modlińskie.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Wisły (kod: PLB140004)

Ostoja o powierzchni 30 777,9 ha obejmuje długi, zachowujący naturalny charakter rzeki roztokowej, odcinek Wisły pomiędzy Dęblinem a Płockiem, z licznymi wyspami (od łach piaszczystych po dobrze uformowane wyspy porośnięte roślinnością zielną). Największe z wysp są pokryte zaroślami wierzbowymi i topolowymi. Brzegi rzeki wraz z terasą zalewową zajmują intensywnie eksploatowane zarośla wikliny, łąki i pastwiska, na których wypasane są duże stada bydła. Pozostały tu również fragmenty dawnych lasów łągowych.

Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej. Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych (zimną występują tu w koncentracjach powyżej 20 000 osobników).

W okresie łągowym obszar ostoi zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej brodzieca piskliwego, krwawodzioba, mewy czarnogłowej, mewy pospolitej, ostrzygojada, płaskonos, podgorzałki, podróżniczka, rybitwy białoczelnej, rybitwy rzecznej, sieweczki obrożnej, sieweczki rzecznej, śmieszki oraz zimorodka. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu na terenie ostoi występują czajka i rycyk, a w okresie wędrówek – bocian czarny. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego czapli siwej i krzyżówki. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu zimuje na terenie ostoi gągoł i bielczek.

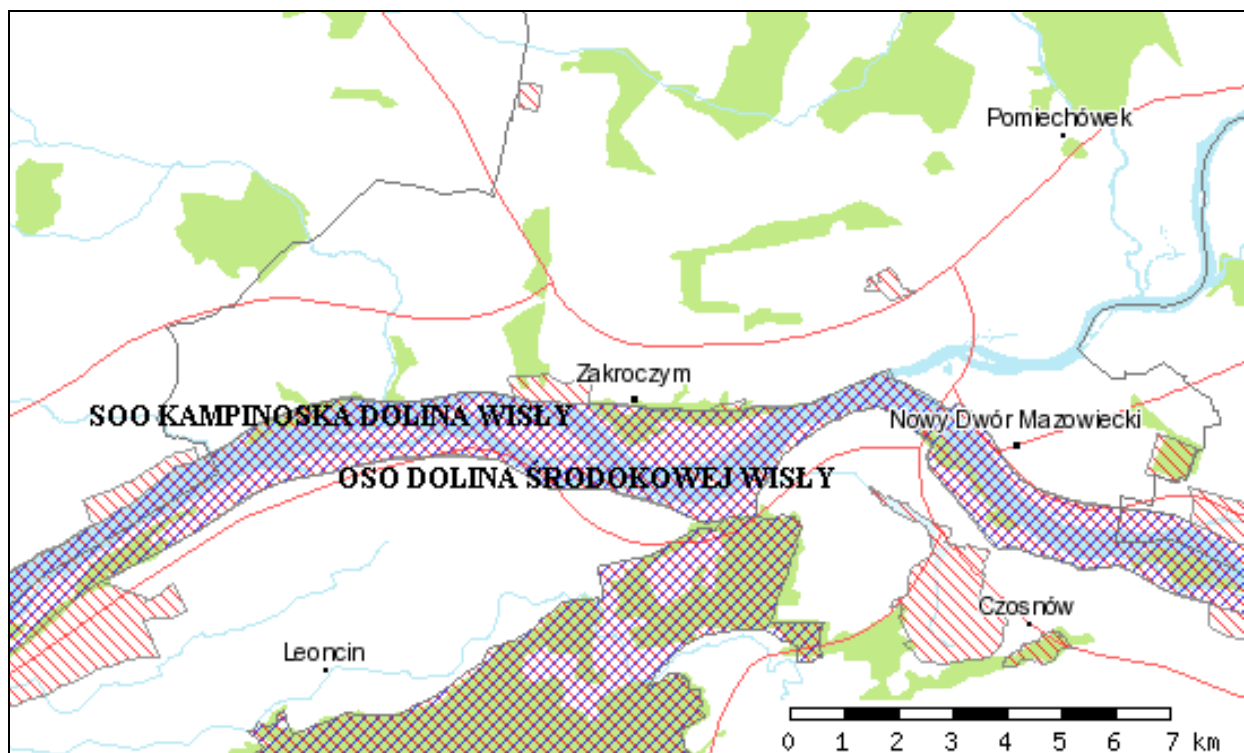
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Kampinoska Dolina Wisły (kod: PLH140029)

Powierzchnia ostoi wynosi 20 659,1 ha. Obszar obejmuje fragment naturalnej doliny dużej rzeki nizinnej jaką jest Wisła o charakterze roztokowym wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów.

Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych. Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łąkowe. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* i topolowe *Populetum albae*, których występowanie ograniczone jest do międzywala i starszych wysp. Największe i najcenniejsze fragmenty tych lasów znajdują się m. in. w okolicy Zakroczymia w rezerwacie „Zakole Zakroczymskie”.

Różnorodność siedlisk warunkuje znaczne bogactwo gatunkowe zwierząt i roślin, w tym wielu chronionych i zagrożonych wymarciem. Na szczególną uwagę zasługuje ichtiofauna rzeki, która pomimo znacznego jej zanieczyszczenia jest bogata w gatunki. Przetrwiała ona i utrzymuje się w stanie zdolnym do samoistnej regeneracji w przypadku zahamowania dalszego pogarszania się stanu siedlisk, w tym przypadku wód. W obrębie obszaru występuje jedna z najliczniejszych w Polsce populacji bolenia *Aspius aspius*.

Z korytem rzeki nierozzerwalnie związane są stabilne i silne liczebnie populacje bobra *Castor fiber* oraz wydry *Lutra lutra*. Starorzecza z kolei stanowią siedlisko życia dla kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*.



Ryc. 3. Położenie SOO Kampinoska Dolina Wisły i OSO Dolina Środkowej Wisły

Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Forty Modlińskie (kod: PLH140020)

Obszar ten, o powierzchni 157,2 ha stanowi jedno z największych zimowisk nietoperzy, głównie mopka w Polsce północnej i wschodniej. Na terenie obszaru stwierdzono 3 gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory):

- *Barbastella barbastellus* (mopek),
- *Myotis dasycneme* (nocek łydkowłosy),

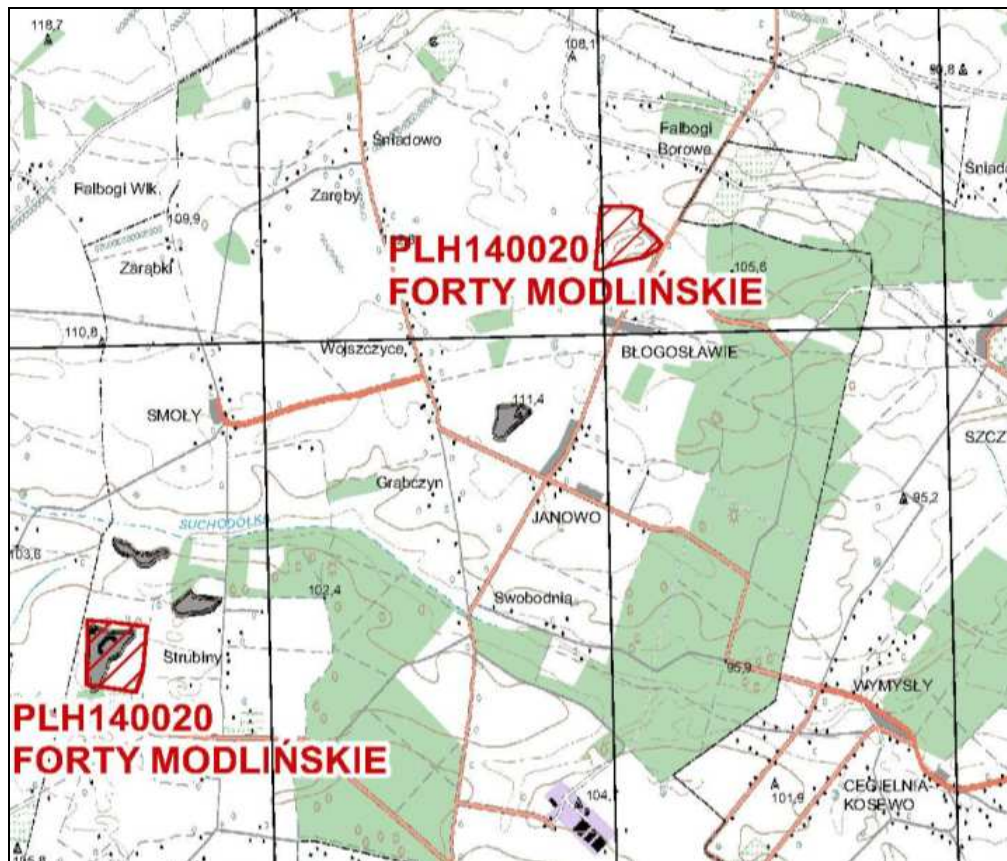
- *Myotis myotis* (nocek duży),

Obszar obejmuje następujące obiekty:

- Fort IV - Janówek (zimowisko nietoperzy),
- Fort V - Dębina (zimowisko nietoperzy),
- 6 schronów koło Cybulic (zimowisko nietoperzy),
- Fort XIb - Strubiny (zimowisko nietoperzy) ,
- Fort XIII - Błogosławie (zimowisko nietoperzy),
- Fort XIVa - Goławice (zimowisko nietoperzy),
- kazamaty sąsiadujące od północy z Twierdzą Modlin (kolonia rozrodcza).

Forty te wchodzi w skład pierścienia fortecznego wokół Twierdzy Modlin - jednej z największych w Europie budowli tego typu.

Na terenie gminy Zakroczym zlokalizowane są forty XIb – Strubiny i XIII – Błogosławie.



Ryc. 4. Lokalizacja Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Forty Modlińskie (kod: PLH140020) - Fort XIb – Strubiny i Fort XIII - Błogosławie

Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Zakroczym uchwalono 9 pomników przyrody (8 pomników przyrody ożywionej i jeden pomnik przyrody nieożywionej – gład narzutowy). Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 19. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Zakroczym

Lp.	Miejscowość	Bliższa lokalizacja	Obiekt poddany ochronie	Nazwa obiektu		Obwód (cm)	Wys. (m)
				Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska		
1	Błogosławie	na gruntach rolnych PZF, na skraju lasu, przy drodze, w pobliżu z granicą wsi Falbogi Borowe	drzewo	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	395	22
2	Mochty	na skarpie wiślanej, na podwórze gospodarczym Pana Wacława Kowalskiego	drzewo	dąb szypułkowy „Wacław”	<i>Quercus robur</i>	425	22
3	Smoszewo	na skarpie Wiślanej, na terenie PZG (Państwowy Zakład Głuchych)	drzewo	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	610	23
4	Trębki	Przy zbiorczej szkole gminnej w Zakroczymiu, na zapleczu zabytkowego dworu (opuszczony dwór, popada w ruinę)	drzewo	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	305	20
5	Trębki Nowe	przy drodze Trębki Nowe-Emolinek	gład narzutowy (granit)	-	-	480	94
6	Zakroczym	Warszawska 7 (za Urzędem Gminy)	drzewo	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	245	20
7	Zakroczym	ul. Duchowizna na podwórku gospodarskim Cecylii Figury	drzewo	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	305	28
8	Zakroczym	Zakroczym, ul. Gałachy na skarpie wiślanej – własność Bronisławy Ważyńskiej	grupa drzew	dąb szypułkowy (2 szt.)	<i>Quercus robur</i>	320, 305	25, 20

Lp.	Miejscowość	Bliższa lokalizacja	Obiekt poddany ochronie	Nazwa obiektu		Obwód (cm)	Wys. (m)
				Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska		
9	Zakroczym-Duchowizna	ul. Duchowizna przy bramie głównej do ogrodów działkowych	drzewo	dąb szypułkowy „Marian”	<i>Quercus robur</i>	335	20

Źródło: Załącznik do rozporządzenia Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r.

(Dz.Urz. Woj. Maz. Nr. 124)

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu został ustanowiony w 1997 roku. Obowiązującymi aktami prawnymi dotyczącymi Warszawskiego OChK są:

- Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz.Woj.Maz. Nr 42, poz. 870),
- Rozporządzenie Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 października 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz.Woj.Maz. Nr 185, poz. 6629).

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Zakroczym obejmuje dolinę Wisły, dolinę Wkry oraz łączące je kompleksy leśne to jest lasy na wschód od Wólki Smoszewskiej i Henrysina, w okolicach Strubin (również forty), Swobodni, na wschód od Janowa i Błogosławia oraz drogi przechodzącej przez Śniadowo. Ochroną objęta jest również dolina Strugi oraz cieku płynącego przez Smoszewo.

Granica strefy szczególnej ochrony ekologicznej WOChK rozpoczyna się od punktu zlokalizowanego w Zakroczymiu na przecięciu skarpy Wiślanej z granicą gminy Zakroczym w południowo – wschodniej części, w sąsiedztwie drogi krajowej Warszawa – Gdańsk. Następnie biegnie ona w kierunku zachodnim wzdłuż skarpy Wiślanej pokrywając się jednocześnie z granicą rezerwatu przyrody, potem granica załamuje się i biegnie w kierunku zachodnim wzdłuż prawostronnego brzegu Wisły do punktu, od którego granica biegnie w kierunku zachodnim wzdłuż skarpy Wiślanej na wysokości wsi Wólki Smoszewskiej pokrywając się z granicą rezerwatu przyrody, potem granica biegnie na wysokości miasta Zakroczym. Następnie granica biegnie w kierunku zachodnim na wysokości wsi Mochty – Smok skarpy wiślaną poprzez punkty usytuowane na wysokości wsi Smoszewo potem załamuje się pod kątem rozwartym i biegnie w kierunku południowo-zachodnim cały czas

wzdłuż skarpy Wiślanej na wysokości wsi Smoszewo do punktu końcowego usytuowanego na skrzyżowaniu skarpy Wiślanej aż do granicy Gminy Czerwińsk n. Wisłą.

Strefa obszaru chronionego krajobrazu dla miasta Zakroczym zaczyna się od granicy gminy Zakroczym od wschodniej strony na wysokości wsi Wymysły (gmina Pomiechówek), następnie granica biegnie w kierunku południowo-zachodnim do punktu usytuowanego na terenie Mazowieckiej Strefy Ekologicznej. W punkcie tym granica załamuje się pod kątem prostym i biegnie w kierunku północno-zachodnim do punktu położonego przy drodze powiatowej nr 01627. W punkcie tym granica załamuje się pod kątem ostrym biegnąc w kierunku południowym wzdłuż drogi powiatowej 01627 przy lesie Strubińskim (Nadl. Jabłonna). Następnie granica załamuje się i biegnie w kierunku zachodnim przez grunty rolne i wzdłuż granicy ze wsią Strubiny potem biegnie w kierunku południowym przecinając trasę nr 7 Warszawa – Gdańsk i drogą nr 62 Warszawa-Płock, następnie biegnie wzdłuż granicy lasu „Zakroczymskiego” do punktu, od którego granica biegnie w kierunku wschodnim do punktu usytuowanego przy ulicy Parowa Okólna, następnie granica załamuje się biegnie wzdłuż ul. Parowa Okólna w kierunku południowo-zachodnim do punktu, od którego granica załamuje się i biegnie w kierunku wschodnim wzdłuż ul. Starostwo do punktu usytuowanego przy drodze powiatowej nr 01627 (ul. Gałachy). Następnie od tego punktu biegnie w kierunku wschodnim mijając ulice Gałachy, Utrata, przecinając drogę nr 7 Warszawa-Gdańsk kończy swój bieg na punkcie usytuowanym na przecięciu ul. Utrata z granicą gminy Zakroczym, a od strony wschodniej granicząc z miastem Nowy Dwór Mazowiecki.

Zgodnie z ww. Rozporządzeniem, na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują zasady, nakazy i ograniczenia:

- w odniesieniu do lasów i zadrzewień,
- w odniesieniu do gruntów rolnych,
- w odniesieniu do wód, w tym zakazujące:
 - naruszania sieci hydrograficznej: rzek, potoków, strumieni, starorzeczy, oczek wodnych, bagien i torfowisk, zmiany naturalnego charakteru ich brzegów,
 - niszczenia roślinności nadwodnej,
 - zanieczyszczenia wód, wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód podziemnych i jezior bezodpływowych,
- w zakresie zmiany krajobrazu i powierzchni ziemi,
- w zakresie lokalizacji inwestycji.

5. GŁÓWNE ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA W GMINIE ZAKROCZYM

5.1. ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód podziemnych mają pochodzenie antropogeniczne. Stopień zanieczyszczenia wód podziemnych w największym stopniu zależy od głębokości zalegania oraz izolacji poziomego wodonośnego od powierzchni terenu oraz od lokalizacji potencjalnego źródła zagrożeń.

Na obszarze gminy Zakroczym występują struktury geologiczne tworzące Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. GZWP mają znaczenie strategiczne w gospodarce wodnej kraju, stąd szczególne znaczenie ma zapobieganie przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód podziemnych na obszarze ich występowania.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych na terenie gminy jest sposób zagospodarowania i użytkowania terenu (stopień skanalizowania, stacje paliw, składowiska odpadów itp.). Poprawa lub pogorszenie stanu gospodarki komunalnej na terenie gminy mają, zatem bezpośredni wpływ na jakość wód podziemnych.

Wpływ na jakość wód podziemnych mają także:

- **zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego**, w tym niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych, organicznych i środków ochrony roślin (niedostosowane termin i dawki nawożenia), brak płyt gnojowych itp.;
- **deponowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych** (bezpośrednio na ziemi, w ciekach wodnych itp.);
- **zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego**, w tym nieszczelne zbiorniki paliw i innych substancji, awarie przemysłowe itp.

Największym poborcą wód na terenie gminy jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu. Woda podziemna pobierana jest także przez zakłady przetwórstwa warzywno-owocowego, gospodarstwa rolne oraz stację paliw.

Głównych poborców wód oraz wielkość poboru wody na terenie gminy w 2009 roku (na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego, Banku Zanieczyszczeń Środowiska) przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 20. Główni poborcy wody na terenie gminy Zakroczym w 2009 roku

Lp.	Obiekt zużywający wodę	Ujęcie	Rodzaj wody	Wielkość poboru [m ³]
1	Stacja paliw nr 668 w Zakroczymiu STATOIL POLAND SP. Z O.O.	Studnia - stacja paliw nr 668 w Zakroczymiu	podziemna	1 917,0
2	KUKUMIS Sp. z o.o. ul. Kapitana Doranta 31 05-170 Zakroczym	Studnia - KUKUMIS Sp. z o.o. ul. Kapitana Doranta 31, Zakroczym	podziemna	11 407,0
				27 540,0
3	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu ul. Parowa Okólna 3B 05-170 Zakroczym	Stacja Uzdatniania Wody Henrysin	podziemna	134 150,0
		Stacja Uzdatniania Wody Zakroczym - Prochownia		155 000,0
		Stacja Uzdatniania Wody Wojszyce		56 200,0
4	Gospodarstwo Ogrodnicze Rytel Edward Klasztorna 9 05-170 Zakroczym	Stacja Uzdatniania Wody Smoszewo	podziemna	34 274,0
5	Gospodarstwo Rolne Hanna I Wiesław Dubis Gałachy 9, 05-170 Zakroczym	studnia głębinowa Gałachy działka nr 26	podziemna	3 958,0
RAZEM:				424 446,00

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Bank Zanieczyszczeń Środowiska

5.2.ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Na jakość wód powierzchniowych wpływają uwarunkowania naturalne: warunki klimatyczne, jakość gleb, podłoże geologiczne oraz presje antropogeniczne.

Najpoważniejszymi czynnikami obniżającymi jakość wód powierzchniowych na terenie gminy są:

- **odprowadzanie ścieków z komunalnych oczyszczalni ścieków do rzeki Wisły**; pomimo tego, że oczyszczalnie mają charakter proekologiczny stanowią one zorganizowane źródło emisji zanieczyszczeń;
- **zanieczyszczenia obszarowe – spływy powierzchniowe z użytków rolnych**;
- **deponowanie odpadów (tzw. dzikie wysypiska) w ciekach wodnych oraz na powierzchni terenu.**

Zagrożenie stanowią również zrzuty nieoczyszczonych ścieków przemysłowych i komunalnych, w tym brak kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich.

Z sieci kanalizacyjnej korzysta 33,9% mieszkańców gminy. Tereny wiejskie są nieskanalizowane, w związku z czym szczególnie istotne jest podjęcie działań mających na celu budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadniona.

Zanieczyszczenia obszarowe są odprowadzane do wód w sposób niezorganizowany, trudny do określenia pomiarowego. Głównym źródłem tych zanieczyszczeń są mineralne i organiczne nawozy stosowane pod uprawy oraz chemiczna ochrona roślin.

Transport tych substancji z terenu zlewni odbywa się przez wody roztopowe, opadowe i infiltracyjne na całej długości rzeki. Powyższy zespół zagrożeń doprowadza do nadmiernego wzbogacenia wód w substancje biogenne. Nadmierne użyźnienie wód powoduje nadmierny rozwój organizmów, a ich masowy rozkład obniża parametry biochemiczne wód.

Ze względu na rolniczo-sadowniczy charakter gminy niewiele jest na jej terenie podmiotów gospodarczych wprowadzających ścieki przemysłowe do środowiska.

Głównym podmiotem gospodarczym wprowadzającym ścieki przemysłowe do środowiska jest stacja paliw Statoil Poland Sp. z o.o. (stacja paliw nr 668 Zakroczym). Ilość ścieków wytworzonych przez stację paliw w 2009 roku wynosiła 1917 m³.

Ładunek substancji zanieczyszczających zawartych w ściekach wytworzonych przez stację paliw w 2009 roku wynosił:

- BZT₅ - 8,86 kg;
- CHZT 139,975 kg;
- Zawiesiny 12,404 kg.

Głównym wytwórcą ścieków komunalnych (zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego, Bank Zanieczyszczeń Środowiska) jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu.

Ilość ścieków komunalnych wytworzonych przez Zakład w 2009 roku wynosiła 2 89970 m³. Ładunek substancji zanieczyszczających zawartych w ściekach komunalnych wytworzonych przez Zakład w 2009 roku wynosił:

- BZT₅ - 2051,728 kg;
- CHZT 18941,68 kg;
- Zawiesiny 2014,672 kg.

5.3.ZAGROŻENIA POWIETRZA

Zmiany antropogeniczne (wywołane działalnością człowieka) składu atmosfery można zaklasyfikować do 3 grup:

- zmiany składu chemicznego, tzn. wprowadzanie do powietrza nowych składników gazowych,

- zanieczyszczenia mechaniczne (zapylenie),
- zanieczyszczenia energetyczne (głównie termiczne).

Emisja niska

Problem niskiej emisji związany jest z wykorzystywaniem węgla jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła w gospodarstwach domowych zaopatrywanych z indywidualnych systemów grzewczych. Udział emisji niskiej w ogólnej ilości emitowanych do powietrza zanieczyszczeń jest trudny do zbilansowania ze względu na rozproszenie źródeł emisji.

Przyczyną tego jest spalanie paliw tanich o dużej zawartości siarki i mało korzystnych parametrach grzewczych oraz spalanie śmieci. W związku z powyższym duże znaczenie mają działania podejmowane m.in. przez indywidualnych mieszkańców prowadzące do zmiany ogrzewania z węglowego na gazowe lub olejowe.

Głównym podmiotem wprowadzającym gazy i pyły do powietrza zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego (Bank Zanieczyszczeń Środowiska) należy Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa „Dążność”.

Wielkość emisji z kotłowni zlokalizowanej na terenie gminy, należącej do Spółdzielni przedstawiono w tabeli poniżej:

Tab. 21. Wielkość emisji z kotłowni należącej do Spółdzielni Lokatorsko-Własnościowej „Dążność”

Lp.	Emitowany związek	Wielkość emisji [Mg]
1	dwutlenek siarki	0,103746
2	dwutlenek węgla	100,1055
3	pyły ze spalania paliw	0,109206
4	tlenek węgla	0,036402
5	tlenki azotu	0,30335

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Bank Zanieczyszczeń Środowiska

Emisja ze źródeł przemysłowych

Gmina Zakroczym na charakter rolniczo-sadowniczy i liczba zakładów przemysłowych i związanych z nimi emitatorów punktowych na terenie gminy, podobnie jak na terenie całego powiatu nowodworskie jest stosunkowo niewielka.

Emisja ze źródeł komunikacyjnych

Do znaczących niezorganizowanych źródeł należy zaliczyć emisję zanieczyszczeń związanych z transportem samochodowym. Szybki rozwój motoryzacji, a w konsekwencji ciągle zwiększająca się na drogach liczba pojazdów samochodowych, prowadzi do wzrostu emisji dwutlenków azotu, tlenku węgla, węglowodorów i ołowiu.

Do obszarów narażonych na terenie gminy Zakroczym należy zaliczyć tereny położone bezpośrednio przy drodze krajowej nr 7 i nr 62 oraz w mniejszym stopniu przy drogach wojewódzkich i powiatowych, gminnych i lokalnych łączących poszczególne miejscowości w gminie.

Źródłem emisji komunikacyjnej są także stacje paliw zlokalizowane na terenie gminy.

5.4.HAŁAS

Ze względu na środowisko występowania możemy dokonać podziału hałasu na trzy podstawowe grupy:

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

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy Zakroczym są drogi krajowe oraz drogi wojewódzkie i powiatowe.

W ostatnich latach nie były prowadzone badania poziomu hałasu komunikacyjnego w otoczeniu dróg krajowych na terenie gminy Zakroczym.

5.5.PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Źródłem pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska w powyższym zakresie częstotliwości są stacje i linie elektroenergetyczne, urządzenia radionadawcze i radiokomunikacyjne oraz liczne urządzenia medyczne i przemysłowe. Wpływ tych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości ich pracy, ale przede wszystkim od wielkości

wytwarzanej przez nie energii. W związku z tym z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym;
- obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne;
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz, których sieć rozwinęła się znacznie w ciągu ostatnich lat;
- urządzenia radiolokacyjne.

Podstawowa zasada ochrony przed polami elektromagnetycznymi została zapisana w art. 121 Prawa ochrony środowiska. Zgodnie z ww. artykułem „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach; zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane”.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku z wyróżnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003.192.1883).

Zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Dnia 12 listopada 2007 zostało wydane Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2007.221.1645).

Badanie pól elektromagnetycznych w województwie mazowieckim prowadzone są przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Warszawie.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził badań poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Zakroczym.

W tabeli poniżej przedstawiono wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej zlokalizowanych na terenie gminy.

Tab. 22. Wykaz stacji bazowych zlokalizowanych na terenie gminy Zakroczym

Lp.	Operator	Lokalizacja	Podstawowe dane o stacji
1	Sieć P4 Sp. z o.o. 06-677 Warszawa ul. Taśmowa 7	Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 NWD4410A Zakroczym ul. BWTZ nr 11	System nadawczo-odbiorczy GSM 900 MHz: 3 nadajniki sektorowe typu AMP-30/Huawei w paśmie 900 MHz o mocy 37 dBm 3 anteny typu 80010306 Kathrein na wys. 38,4 m 1 antena radiolinii typu Huawei w paśmie przenoszenia 22 GHz o mocy 20 dBm, na wys. 36,6 m
2	PTK Centertel Sp. z o.o. ul. Skierniewicka 10a 01-230 Warszawa	Stacja bazowa PTK Centertel Sp. z o.o. Zakroczym ul. Ostrzykowitzna działka nr 35	System nadawczo-odbiorczy CDMA 450 MHz: 9 nadajników typu ODU3601CE-450/Huawei w paśmie 450 MHz o mocy 43 dBm 3 anteny typu 80010403 Kathrein na wys. 43 m System nadawczo-odbiorczy GSM 900 MHz: 6 nadajników typu Ultra Site Baasic/Nokia w paśmie 900 MHz o mocy 44,5 dBm 6 anten typu BSA004 na wys. 50 m System nadawczo-odbiorczy DSC 1800 MHz: 6 nadajników typu Ultra Site Baasic/Nokia w paśmie 1800 MHz o mocy 44,5 dBm 3 anteny typu BSA001 na wys. 50 m 3 anteny radiolinii typu RLA15-06 w paśmie 15 GHz o mocy 19-20 dBm, na wys. 46 m 1 antena radiolinii typu RLA15-23 w paśmie 23 GHz o mocy 17 dBm, na wys. 47 m
3	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181 02-222 Warszawa	Stacja bazowa Polskiej Telefonii Cyfrowej „21427” Zakroczym ul. Ostrzykowitzna 14A	System nadawczo-odbiorczy: 1 antena sektorowa t. Kathrein 800 10274 w paśmie 900 MHz o mocy 41 dBm na wys. 17,8 m 1 antena radiolinii typu ML 38 w paśmie 38 GHz o mocy 19 dBm na wys. 16,2 m
4	POLKOMTEL S.A. Al. Jerozolimskie 81 02-001 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej Plus GSM nr BT-1075 Zakroczym działka nr 104/1 w m. Henrysin gm. Zakroczym	Stacja radiotelefoniczna typu DE/34 firmy NOKIA: System nadawczo-odbiorczy TRX w paśmie 870-960 MHz: 6 anten SO1Kathrein typu 730 691 wys. anteny 1,93 m System radiolinii RA i PB: 2 radiolinie RA i PB typu DMR-23 firmy NOKIA w paśmie 23 GHz na wys. 36 m 2 anteny radiolinii typu ANDREW-VHP4-220A
5	ERICSSON Sp. z o.o. ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa	Stacja bazowa Nr 212130 „Strubiny” PTC ERA-GSM na terenie SKR w Zakroczymiu, Zakład Usług Mechanicznych w m. Strubiny	System nadawczo-odbiorczy RBS: 3 stacje radioteletechniczne (sektory A,B,C) TRU p mocy 45 dBm w paśmie 943,6-960 MHz 3 anteny nadawczo-odbiorcze i 3 anteny odbiorcze Kathrein typu 730 376 na wys. 37 m Radiolinia ERICSSON MINI-LINK 23E: 1 antena paraboliczna w paśmie 23 GHz o mocy 20 dBm na wys. 41 m
6	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181 02-222 Warszawa	Stacja bazowa PTC Sp. z o.o. nr 21232 Zakroczym ul. Gałachy na działce nr 69	System nadawczo-odbiorczy: 3 anteny sektorowe Kthrein 742 266 w paśmie 900-2100 MHz 1 antena radiolinii ML 38E w paśmie 38 GHz na wys. 28 m.
7	PTK Centertel Sp. z o.o. ul. Pańska 57/61 00-830 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej Zakroczym, gm. Zakroczym	Wieża antenowa o wys. 50 m

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

Postępowanie administracyjne związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowej odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa ochrony środowiska

i poprzedzone jest procedurą ocen oddziaływania na środowisko. Przepisy ochrony środowiska nakładają na inwestora obowiązek wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych bezpośrednio po uruchomieniu obiektu.

5.6. GLEBA I POWIERZCHNIA TERENU

Wpływ na jakość gleb na terenie gminy mają głównie:

- **zakwaszenie gleb,**
- **procesy erozyjne,**
- **zanieczyszczenie gleb** spowodowane:
 - motoryzacją;
 - powstawaniem dzikich składowisk odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych;
 - nieuporządkowaną gospodarką ściekową, infiltracją zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych oraz stosowanie naturalnych nawozów (np. obornik);
 - wysoka chemizacja rolnictwa oraz niewłaściwe i nadmierne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin;
 - suchą i mokrą depozycją zanieczyszczeń z powietrza atmosferycznego;

Potencjalne zagrożenie stanowiąc mogą poważne awarie przemysłowe np. ropociągu oraz wypadki związane z transportem substancji niebezpiecznych.

Do głównych zanieczyszczeń pochodzących z motoryzacji, kumulowanych w środowisku glebowym należą węglowodory, metale ciężkie m.in.: ołów, chrom, kadm, arsen itd. i pyły zawierające substancje powstałe w wyniku ścierania opon samochodowych, klocków hamulcowych i bitumicznej nawierzchni.

Zanieczyszczenia pochodzące z ruchu samochodowego kumulują się głównie w pasie około 120 do 150 m od drogi o dużym natężeniu ruchu. W dalszych odległościach zanieczyszczenia wyrównują się z tłem. Maksymalne wartości większości związków odnotowuje się w strefie do 40 – 50 m od pasa jezdni.

Brak jest szczegółowych danych na temat zanieczyszczenia gleb występujących na terenie gminy Zakroczym.

Erozja gleb

Erozja jest procesem geologicznym i pod pojęciem erozji gleb rozumie się zarówno procesy naturalne powodowane przez wodę, wiatr i śnieg, jak i antropogeniczne przeobrażające powierzchniowo i włąbnie powierzchnię ziemi.

Tereny erodowane, w tym zwłaszcza agro-ekosystemy, cechują się znacznie zachwianą równowagą biologiczną, prowadzącą do negatywnych i najczęściej trwałych zmian warunków ekologicznych i techniczno-organizacyjnych.

W warunkach polskich za najważniejszą uznaje erozję powodowaną przez wodę (erozja wodna) i wiatr (erozja wietrzna).

Erozja wodna - przeobrażenie i degradowanie wierzchniego i głębszych poziomów gleb w wyniku oddziaływania spływów powierzchniowych z deszczu lub tającego śniegu oraz wód rzecznych. Należą do niej procesy powierzchniowe, liniowe i podziemne.

Erozja wietrzna (eoliczna) - przeobrażenie i degradowanie gleb pod wpływem erozyjnego oddziaływania wiatru. Należą do niej procesy deflacji, korazji i akumulacji.

Erozja wodna powierzchniowa polega głównie na zmywaniu cząstek glebowych z terenów wyżej położonych i zachodzi przede wszystkim na glebach ornym o zróżnicowanej rzeźbie terenu. W procesie tej erozji wymywane są, przede wszystkim, najdrobniejsze cząstki gleb, w tym koloidy organiczne, wchodzące w skład próchnicy glebowej oraz cząstki mineralne, zwłaszcza frakcje pyłu, drobnego piasku i koloidy.

Erozja wietrzna

Czynnikami, które decydują o wystąpieniu i nasileniu erozji wietrznej są: naturalna podatność gleb na rozwiewanie, rzeźba terenu, częstotliwość i natężenie wiatrów, stan szaty roślinnej, wielkość i rozkład opadów atmosferycznych, wilgotność i zawartość wierzchniej warstwy gruntu. Mechaniczne rozluźnianie i przemieszczanie suchego gruntu (wskutek uprawy ziemi, poruszania się pojazdów, chodzenia ludzi i zwierząt) wyzwała oraz nasila pylenie. Nadmierne wylesienie terenu, niedobór opadów atmosferycznych, intensywne rolnictwo powodują występowanie, w różnym nasileniu erozji wietrznej. Erozja wietrzna degraduje pokrywę glebową w miejscach wywiewania i osadzania mas ziemnych oraz stanowi dużą uciążliwość dla ludzi i zwierząt.

Zakwaszenie gleb

Nadmierne zakwaszenie gleb stanowi poważny czynnik ich degradacji. Przyczynia się również do ograniczania możliwości plonowania większości gatunków roślin uprawnych, a nierzadko szkodzi wegetacji. Wiele roślin na glebach nadmiernie kwaśnych daje nie tylko niższe plony, ale i ich jakość jest gorsza, np. mała zawartość fosforu, wapnia, magnezu i in.

Powodem zakwaszenia gleb są procesy naturalne zachodzące w glebach i czynniki atmosferyczne. Intensywność naturalnego zakwaszenia gleb zależy od następujących czynników:

- rodzaju i gatunku gleb,
- warunków klimatycznych,
- ukształtowania rzeźby terenu.

Zakwaszeniu gleb sprzyjają także czynniki antropogeniczne związane są z różnorodną działalnością człowieka.

Spośród tych czynników, to przede wszystkim:

- zanieczyszczenia atmosfery (SO₂, CO₂, NO_x),
- składowanie i stosowanie kwaśnych i kwasotwórczych odpadów,
- stosowanie nawozów fizjologicznie kwaśnych,
- malejący udział nawożenia organicznego,
- niewłaściwe następstwo roślin,
- niedostateczne wapnowanie użytków rolnych.

Na terenie gminy Zakroczym gleby bardzo kwaśne, kwaśne i lekko kwaśne stanowią ponad 90% gleb. Wskazane jest wapnowanie prawie 50% gleb wykorzystywanych rolniczo na terenie gminy.

Określenie prawidłowej dawki wapna jest z rolniczego punktu widzenia bardzo ważne. Dawki zbyt małe mogą okazać się nieefektywne, natomiast przy zastosowaniu zbyt dużych dawek, ujawniają się negatywne skutki przewapnowania gleb.

5.7.GOSPODARKA ODPADAMI

Zagadnienia związane z gospodarką odpadami zostały dokładnie omówione w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Zakroczym na lata na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”.

6. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2018

6.1.WSTĘP

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie gminy. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkuje kierunki działań i zadania, jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.

6.2.PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w gminie Zakroczym:

W zakresie ochrony przyrody:

- Ochrona obszarów cennych przyrodniczo
- Tworzenie nowych form ochrony przyrody na terenie gminy
- Zwieszenie bioróżnorodności terenów rolniczych
- Zwiększenie lesistości gminy

W zakresie ochrony wód:

- Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieopłacalna
- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód ze źródeł rolniczych
- Modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę
- Zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z ciepłownictwa
- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- Zapewnienie dotrzymania standardów jakości gleb na terenie gminy

W zakresie edukacji ekologicznej:

- Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców

6.3.CEL NADRZĘDNY

W przypadku Gminy Zakroczym cel nadrzędny został zdefiniowany jako:

„Trwały, niezagrażający środowisku naturalnemu rozwój społeczno-gospodarczy gminy”

6.4.CELE SYSTEMOWE

Cele systemowe wyznaczają stan jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 8 lat. Cele systemowe są identyfikowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na terenie gminy.

Cele systemowe powinny być mierzalne, realistyczne i terminowe. Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań. W ramach poszczególnych kierunków działań określono konkretne zadania, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonych celów. Zadania podzielono na krótkoterminowe, czyli takie które przewidziano do realizacji w latach 2011 – 2014 oraz zadania długoterminowe - przewidziane do realizacji w latach 2015 – 2018.

W harmonogramie rzeczowo-finansowym realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 przedstawionym w Rozdziale 7 ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów, wraz z potencjalnymi źródłami ich finansowania oraz jednostką odpowiedzialną za realizację. W harmonogramie ujęto zadania własne Gminy oraz zadania realizowane przez inne jednostki, a koordynowane przez Gminę.

6.4.1. ZASOBY PRZYRODY

Cel systemowy:

Ochrona i rozwój obszarów chronionych. Ochrona bioróżnorodności.

Kierunki działań:

- I. Doskonalenie systemu obszarów chronionych i ochrona obiektów cennych przyrodniczo
- II. Ochrona bioróżnorodności
- III. Ochrona lasów

Kierunek działań I: Doskonalenie systemu obszarów chronionych i ochrona obiektów cennych przyrodniczo

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo ➤ Ustanawianie nowych form ochrony przyrody na terenie gminy (np. pomników przyrody, użytków ekologicznych) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dalszy rozwój i bieżąca ochrona obiektów cennych przyrodniczo na podstawie danych z inwentaryzacji przyrodniczej gminy ➤ Ustanawianie nowych form ochrony przyrody na terenie gminy (np. pomników przyrody, użytków ekologicznych)

Kierunek działań II: Ochrona bioróżnorodności

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bieżące utrzymanie terenów zieleni ich ochrona i konserwacja ➤ Utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontynuacja zadań krótkoterminowych

Bioróżnorodność oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji – w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz różnorodność ekosystemów. Objęcie prawną ochroną wartościowych obiektów i obszarów

pozwole na utrzymanie ciągłości procesów ekologicznych i przyczyni się do zachowania stabilności ekosystemów. Zachowana zostanie ciągłość fauny i flory wraz z ich siedliskami.

Istotne jest także utrzymanie i konserwacja terenów zielonych szczególnie na obszarze miasta, gdyż pełnią one funkcje rekreacyjne, klimatotwórcze i ochronne.

Kierunek działań III: Ochrona lasów

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ➤ Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo ➤ Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja) ➤ Monitoring procesu zwiększania zalesień ➤ Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych ➤ Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontynuacja zadań krótkoterminowych

Gospodarka leśna powinna być prowadzona zgodnie z wymaganiami ochrony przyrody. Zrównoważona gospodarka leśna, to działalność zmierzająca do ukształtowania takiej struktury lasów i wykorzystania ich w taki sposób i tempie, zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i żywotności. Należy dążyć do renaturalizacji lasów silnie przekształconych gospodarką leśną, a ekosystemy zbliżone do naturalnych przynajmniej częściowo objąć

ochroną bierną. Wszelkie zabiegi techniczno-leśne powinny uwzględniać konieczność zachowania bogactwa gatunkowego i strukturalnego lasu.

6.4.2. ZASOBY WODNE

Cel systemowy:

Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.

Kierunki działań:

I. Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych

II. Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi

Kierunek działań I: Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Duchowizna Parowa Płocka w Zakroczymiu ➤ Budowa stacji zlewnej w Zakroczymiu ➤ Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Smoszewo i Wygoda Smoszewska ➤ Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej ➤ Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb ➤ Kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i stałych ➤ Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji ➤ Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej ➤ Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji ➤ Dalsza budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (na obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieopłacalna)

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (na obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieopłacalna)	

Za priorytetowe działania chroniące jakość wód powierzchniowych i podziemnych w gminie Zakroczym należy uznać rozwój systemu kanalizacyjnego.

Na terenach o dużym stopniu rozproszenia zabudowy ze względów ekonomicznych uzasadniona jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie gospodarki ściekami należy na bieżąco kontrolować stan techniczny szamb (szczelność) oraz egzekwować umowy na opróżnianie szamb.

Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Tą drogą do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Ograniczenie spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można osiągnąć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych chroni przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwoli na ograniczenie tego zagrożenia.

Zagrożenie dla wód podziemnych stanowią „dzikie” wysypiska odpadów. Należy je sukcesywnie likwidować i rekultywować. Powstawaniu „dzikich” wysypisk będzie zapobiegać objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów oraz kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i stałych.

Działania dotyczące gospodarki odpadami zostały szczegółowo omówione w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Zakroczym na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”.

Kierunek działań II: Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Budowa wodociągu we wsi Smoszewo ➤ Budowa wodociągu we wsiach Strubiny – Smoły ➤ Modernizacja stacji uzdatniania wody w Henrysinie ➤ Modernizacja stacji uzdatniania wody w Zakroczymiu ➤ Egzekwowanie zasad i nakazów przy uchwalaniu stref ochronnych ujęć 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę

Rozbudowa i bieżąca modernizacja sieci wodociągowej przyczyni się nie tylko do poprawy standardu życia mieszkańców, ale również pozwoli na ograniczenie zużycia wody.

6.4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Cel systemowy:

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem polami elektromagnetycznymi.

Kierunki działań:

- I.** Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa
- II.** Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych
- III.** Ochrona przed hałasem
- IV.** Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Kierunek działań I: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej na terenie całej gminy ➤ Wspieranie wprowadzania niekonwencjonalnych, odnawialnych źródeł energii - pozyskanie środków unijnych na realizację projektu polegającego na zakupie i instalacji kolektorów słonecznych dla mieszkańców ➤ Likwidacją źródeł niskiej emisji oraz modernizację nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku) ➤ Zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła - termomodernizacja obiektów w tym docieplenie domów, wymiana okien i drzwi, w tym docieplenie obiektów użyteczności publicznej ➤ Gazyfikacja gminy (Realizacja zadania pn. „Budowa sieci dystrybucji gazu ziemnego na terenach niezgazyfikowanych gmin Załuski, Zakroczym, Nowy Dwór Mazowiecki”) ➤ Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów ➤ Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych) połączona z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci), nakładanych przez policję ➤ Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dalsze wspieranie wprowadzania niekonwencjonalnych, odnawialnych źródeł energii ➤ Dalsza modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych ➤ Dalsza termomodernizacja obiektów w celu ograniczenia strat ciepła ➤ Dalsza gazyfikacja gminy ➤ Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów ➤ Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych) połączona z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci), nakładanych przez policję ➤ Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości

Do najważniejszych zadań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa należą: modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych, gazyfikacja gminy oraz termomodernizacja budynków. Istotna będzie również sukcesywne edukacja ekologiczna z zakresu ograniczenia emisji z ciepłownictwa (działania promocyjne i edukacyjne).

Kierunek działań II: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przebudowa drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Czosnów-Płońsk ➤ Budowa, przebudowa, remont dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich oraz rozwiązywanie połączeń dróg lokalnych ➤ Modernizacja drogi Wojszczyce – Smoły ➤ Trębki Nowe - droga o nawierzchni utwardzonej (przy lotnisku) ➤ Modernizacja drogi od ul. Pieczoługi w kierunku Strubin ➤ Modernizacja drogi we wsi Śniadowo ➤ Modernizacja i odwodnienie ul. Szkolnej ➤ Modernizacja ii odwodnienie ul. Parowa Klasztorna ➤ Przebudowa drogi powiatowej nr 3001 W Zakroczym – Wojszczyce- Stara Wrona drogi krajowej 62 ➤ Rozwój systemu transportu publicznego ➤ Intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic ➤ Budowa ścieżek rowerowych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przebudowa drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Czosnów-Płońsk ➤ Bieżące remonty, budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich ➤ Dalszy rozwój systemu transportu publicznego ➤ Intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic ➤ Budowa ścieżek rowerowych ➤ Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza) ➤ Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza) ➤ Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu ➤ Modernizacja oświetlenia dróg i ulic na terenie całej gminy 	

Kierunek działań V: Ochrona przed hałasem

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów ➤ Termomodernizacja obiektów - docieplenie domów, wymiana okien i drzwi, w tym docieplenie obiektów użyteczności publicznej 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontynuacja zadań krótkoterminowych .

Kierunek działań VI: Ochrona polami elektromagnetycznymi

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych

6.4.4. POWIERZCHNIA TERENU I ŚRODOWISKO GLEBOWE

Cel systemowy:

Ochrona środowiska glebowego i zasobów kopalin

Kierunki działań:

- I. Zapobieganie degradacji gleb
- II. Ochrona zasobów kopalin

Kierunek działań I: Zapobieganie degradacji gleb

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów ➤ Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego ➤ Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych i edukacja rolników ➤ Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych ➤ Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu zapobiegania erozji gleb 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontynuacja zadań krótkoterminowych

Istotnym kierunkiem działań w rolnictwie będzie wdrażanie i upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR). Ochrona gleb powinna bowiem uwzględniać racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika, kompostu. Ponadto stosowanie przez rolników nawozów syntetycznych i mineralnych, odchodów zwierząt (np. gnojowicy), nieodpowiednich dawek kompostów naturalnych może znacznie nasilać procesy degradacji gleb.

Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień śródpolnych oraz podobnie jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną.

Kierunek działań II: Ochrona zasobów kopalin

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu „dzikich wysypisk” ➤ Stosowanie jako kruszyw materiałów pochodzących z odzysku 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontynuacja zadań krótkoterminowych

6.4.5. EDUKACJA

Cel systemowy:

Edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Kierunek działań:

I. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Kierunek działań I: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia ➤ Prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do rolników ➤ Zakładanie ścieżek edukacyjnych popularyzujących lokalną przyrodę, wytyczanie nowych tras i szlaków turystycznych ➤ Prowadzenie kampanii tematycznych propagujących prawidłowe postępowanie wobec środowiska skierowanych do wszystkich mieszkańców gminy 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontynuacja zadań krótkoterminowych.

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana zarówno do dzieci, dorosłych, jak i grup zawodowych (np. rolników, przedsiębiorców).

Edukacja społeczeństwa ma na celu ukształtowanie właściwego stosunku do otaczającego środowiska naturalnego, doprowadzenie do jego większego poszanowania i zachęć do prowadzenia zdrowego trybu życia.

Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe.

System kształcenia uczniów powinien być nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze problemy związane z ochroną środowiska występujące na terenie gminy.

Najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Niezbędne jest przekazywanie mieszkańcom informacji o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska. Udostępnianie informacji będzie pomocne przy stymulowaniu proekologicznych zachowań społeczności lokalnej.

6.5.HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

Proponowane do realizacji w latach 2011 – 2014 przedsięwzięcia ujęto w następujących tabelach:

- Zasoby przyrody – **Tabela 23**
- Zasoby wodne – **Tabela 24**
- Powietrze atmosferyczne – **Tabela 25**
- Powierzchnia terenu i środowisko glebowe – **Tabela 26**
- Edukacja ekologiczna – **Tabela 27**

Dla pewnych działań pozainwestycyjnych zawartych w harmonogramie rzeczowo-finansowym koszty zostały określone jako „wkład rzeczowy”. Dotyczy to przedsięwzięć, które będą realizowane w ramach codziennych obowiązków pracowników Urzędu Gminy, a więc bez dodatkowych kosztów. Określenie „wkład rzeczowy” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

Kolorem zielonym oznaczono zadania własne gminy, pozostałe zadania to zadania koordynowane przez Gminę.

Tab. 23. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „ochrona przyrody”

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Doskonalenie systemu obszarów chronionych i ochrona obiektów cennych przyrodniczo	Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo	Nadleśnictwo Jabłonna, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	środki własne Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i inne środki zewnętrzne	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody na terenie gminy (np. pomników przyrody, użytków ekologicznych)	Gmina	środki własne Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i inne środki zewnętrzne	zadanie ciągłe	b.d. (zależnie od potrzeb)			
Ochrona bioróżnorodności	Bieżące utrzymanie terenów zieleni ich ochrona i konserwacja	Gmina	Budżet Gminy	zadanie ciągłe	b.d. (zależnie od potrzeb)			
	Utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych	Gmina, administratorzy dróg, rolnicy	Budżet Gminy, środki własne rolników	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
Ochrona lasów	Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina	wkład rzeczowy Gminy	2011-2014	wkład rzeczowy			
	Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo	władający gruntem	środki własne władających gruntem	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja)	Nadleśnictwo Jabłonna	środki własne Nadleśnictwa	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Monitoring procesu zwiększania zalesień	Gmina, Nadleśnictwo Jabłonna	wkład rzeczowy Gminy, wkład rzeczowy Nadleśnictwa	zadanie ciągle	wkład rzeczowy			
	Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo Jabłonna	Środki własne Nadleśnictwa	zadanie ciągle	b.d.			
	Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych)	Gmina, Nadleśnictwo Jabłonna	wkład rzeczowy gminy, wkład rzeczowy Nadleśnictwa	2011-2014 (w miarę potrzeb)	wkład rzeczowy			

Tab. 24. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „zasoby wodne”

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Duchowizna Parowa Płocka w Zakroczymiu	Gmina	Budżet Gminy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	2012	-	3500	-	-
	Budowa stacji zlewnej w Zakroczymiu	Gmina	Budżet Gminy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	2013	-	-	2000	-
	Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Smoszewo i Wygoda Smoszevska	Gmina	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego	2011	1 000	-	-	-
	Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu, Gmina	środki własne Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu, Budżet Gminy	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb	Gmina	wkład rzeczowy Gminy	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i stałych	Gmina, Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu	wkład rzeczowy Gminy i Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy			
	Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji	Gmina, Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego	wkład rzeczowy Gminy, wkład rzeczowy i środki Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego	zadanie ciągłe	b.d.			
	Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków	Gmina, Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu	Budżet Gminy, Środki własne Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu	zadanie ciągłe	b.d. (koszty trudne do oszacowania, zależne od bieżących potrzeb)			
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (na obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadniona)	Mieszkańcy, Gmina	środki własne Mieszkańców, Środki zewnętrzne: kredyty preferencyjne Banku Ochrony Środowiska, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze unijne	2011-2014	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	Budowa wodociągu we wsi Smoszewo	Gmina	Budżet Gminy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2011	400	-	-	-

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Budowa wodociągu we wsiach Strubiny - Smoły	Gmina	Budżet Gminy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2013			400	
	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Henrysinie	Gmina	Budżet Gminy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	2012	-	2 000	-	-
	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Zakroczymiu	Gmina	Budżet Gminy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	2013	-	-	2 500	-
	Egzekwowanie zasad i nakazów przy uchwalaniu stref ochronnych ujęć	Gmina	wkład rzeczowy Gminy	zadanie ciągle	wkład rzeczowy			

Tab. 25. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „powietrze atmosferyczne”

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa	Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej na terenie całej gminy	Gmina, Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, Urząd Wojewódzki	Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Budżet Województwa, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2011-2014	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Wspieranie wprowadzania niekonwencjonalnych, odnawialnych źródeł energii - pozyskanie środków unijnych na realizację projektu polegającego na zakupie i instalacji kolektorów słonecznych dla mieszkańców	Gmina, Mieszkańcy	Wkład rzeczowy Gminy, RPOWM Priorytet IV Działanie 4.3. „Ochrona powietrza, energetyka”	Planowana jest realizacja zadania w 2011 roku, jednak nie została jeszcze podjęta decyzja o zakwalifikowaniu projektu do dofinansowania ze środków UE. W przypadku nie przyznania środków finansowych na realizację projektu, Gmina wystąpi w następnym roku z kolejnym wnioskiem aplikacyjnym.				
	Likwidacją źródeł niskiej emisji oraz modernizację nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku)	Gmina, Przedsiębiorcy, Mieszkańcy	Budżet Gminy, środki własne Przedsiębiorców i Mieszkańców	zadanie ciągłe	b.d.			
	Zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła - termomodernizacja obiektów w tym docieplenie domów, wymiana okien i drzwi, w tym docieplenie obiektów użyteczności publicznej	Gmina, Przedsiębiorcy, Mieszkańcy	Budżet Gminy, środki własne Przedsiębiorców i Mieszkańców	2011-2014	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Gazyfikacja gminy (Realizacja zadania pn. „Budowa sieci dystrybucji gazu ziemnego na terenach niezgazyfikowanych gmin Załuski, Zakroczym, Nowy Dwór Mazowiecki”)	Gmina Inwestorzy	Środki własne Inwestorów	2011-2014	b.d. (na obecnym etapie koszty trudne do oszacowania)			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów	Gmina	wkład rzeczowy Gminy	zadanie ciągłe	w ramach zadań Urzędu Gminy			
	Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych) połączona z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci), nakładanych przez policję	Gmina	Budżet Gminy, dotacje	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Gminy			
	Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości	Gmina	Budżet Gminy, dotacje	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Gminy			
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych	Przebudowa drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Czosnów-Płońsk	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	środki własne Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, fundusze unijne	po roku 2013	-	-	-	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)
	Budowa, przebudowa, remont dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich oraz rozwiązywanie połączeń dróg lokalnych	Gmina, administratorzy dróg	Budżet Gminy, środki własne administratorów dróg	zadanie ciągłe	b.d. (koszty trudne do oszacowania, zależne od bieżących potrzeb)			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Modernizacja drogi Wojszczyce – Smoły	Gmina	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego, Terenowy Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych	2011	150	-	-	-
	Trębki Nowe - droga o nawierzchni utwardzonej (przy lotnisku)	Gmina	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego, Terenowy Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych	2011	250	-	-	-
	Modernizacja drogi od ul. Pieczoługi w kierunku Strubin	Gmina	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego, Terenowy Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych	2011	250	-	-	-
	Modernizacja drogi we wsi Śniadowo	Gmina	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego, Terenowy Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych	2011	75	-	-	-
	Modernizacja i odwodnienie ul. Szkolnej	Gmina	Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego	2011	100	-	-	-
	Modernizacja i odwodnienie ul. Parowa Klasztorna	Gmina	Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego	2011	300	-	-	-

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3001 W Zakroczym – Wojszczyce- Stara Wrona drogi krajowej 62.	Starostwo Powiatowe	środki własne Starostwa Powiatowego, dotacje	do 2013	2 200			-
	Rozwój systemu transportu publicznego	Gmina, Przewoźnicy	środki własne przewoźników	zadanie ciągłe	b.d. (zależnie od potrzeb)			
	Intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic	Gmina, administratorzy dróg	Budżet Gminy, środki własne administratorów dróg	zadanie ciągłe	b.d. (zależnie od potrzeb)			
	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina, administratorzy dróg	Budżet Gminy, środki własne administratorów dróg	zadanie ciągłe	b.d. (koszty trudne do oszacowania, zależne od bieżących potrzeb)			
	Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza)	Gmina	-	zadanie ciągłe	w ramach zadań własnych Urzędu Gminy			
	Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu	Gmina	wkład rzeczowy Gminy	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Gminy			
	Modernizacja oświetlenia dróg i ulic na terenie całej gminy	Gmina	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2011	50	-	-	-
Ochrona przed hałasem	Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Gmina	wkład rzeczowy Gminy	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Termomodernizacja obiektów - docieplenie domów, wymiana okien i drzwi, w tym docieplenie obiektów użyteczności publicznej	Gmina, Mieszkańcy	środki własne Gminy, środki własne Mieszkańców	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie	środki własne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie	zadanie ciągłe	w ramach zadań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie			

Tab. 26. Harmonogram zadań krótkoterminowych na lata 2010-2013 w zakresie „powierzchnia ziemi i środowisko glebowe”

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Zapobieganie degradacji gleb	Wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów	Rolnicy	Budżet Gminy	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego	Gmina	Budżet Gminy. wkład rzeczowy Gminy	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych i edukacja rolników	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego	wkład rzeczowy i środki Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy			
	Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych	Właściciele gruntów	środki własne właścicieli gruntów	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu zapobiegania erozji gleb	Gmina, Rolnicy	Budżet Gminy, środki własne rolników	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
Ochrona zasobów kopalin	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu „dzikich wysypisk”	Gmina	środki własne Gminy	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Stosowanie jako kruszyw materiałów pochodzących z odzysku	Podmioty gospodarcze	środki własne podmiotów gospodarczych	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			

Tab. 27. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych w zakresie edukacji ekologicznej

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa*	Edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia	Gmina, jednostki oświatowe	Budżet Gminy Środki własne jednostek oświatowych	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do rolników	Gmina, Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Budżet Gminy, Środki własne Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Zakładanie ścieżek edukacyjnych popularyzujących lokalną przyrodę, wytyczanie nowych tras i szlaków turystycznych	Gmina, Nadleśnictwo Jabłonna	Budżet Gminy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Prowadzenie kampanii tematycznych propagujących prawidłowe postępowanie wobec środowiska skierowanych do wszystkich mieszkańców gminy	Gmina, jednostki oświatowe, organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa	Budżet Gminy, jednostek oświatowych, organizacji pozarządowych i przedsiębiorstw	zadanie ciągłe	b.d. (koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			

* środki z Budżetu Gminy przeznaczone na realizację zadań z zakresu edukacji ekologicznej: ok. 30 tys./rok

6.6. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

6.6.1. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA

- Pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na gospodarowanie odpadami, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów;
- Zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- Przeglądy ekologiczne dokonywane w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko;
- Instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- Wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektom gospodarki odpadami;
- Strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- Obszary ograniczonego użytkowania terenu;
- Ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących;

6.6.2. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE

- Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie ustawy o ochronie przyrody uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie Prawa geologicznego opłaty za wydobycie kopalin ponadto opłaty za wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- Opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia;
- Wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania niskooprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów

do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez celowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej na szczeblach od narodowego do gminnego, fundusze Unii Europejskiej (szerzej o nich w dalszym rozdziale), budżet samorządu województwa;

- System materialnych zachęt (ustawa Prawo ochrony środowiska przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

6.6.3. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE

- Odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w Kodeksie Cywilnym; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego,
- Odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku
- Odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- Administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

6.6.4. UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Ustawa ta nakłada na organy administracji obowiązek udostępnianiu każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest m. in. poprzez:

- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska, publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne,
- Internet.

6.7. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

6.7.1. FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Zasadniczym celem funkcjonowania funduszy jest wspieranie przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy stanu środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast, co roku aktualizowane są cele szczegółowe.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) istnieje od 1989 roku. Jego misją jest wspieranie zrównoważonego rozwoju kraju, a także zadań i celów wynikających z polityki ekologicznej państwa.

O dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć określonych w ustawie.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasadniczym celem funkcjonowania wojewódzkiej funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest wspomaganie działalności w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej o znaczeniu i zasięgu regionalnym (wojewódzkim). Zakres działalności, na którą mogą być przeznaczone środki z wojewódzkiej funduszy określa Ustawa Prawo ochrony środowiska. Obejmuje on między innymi:

- Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- Zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku, gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- Zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planach działalności wojewódzkiej funduszy, w tym realizacji programów ochrony środowiska.

W Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- pożyczki,
- dotacje,
- dopłaty do kredytów bankowych.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków Funduszu są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia udzielonych pożyczek.

Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne

jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

Dnia 1 stycznia 2010 roku weszła w życie Ustawa z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2009 Nr 215 poz. 1664), która wprowadziła kilka poważnych zmian w Prawie ochrony środowiska. Nastąpiło przekształcenie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w państwową osobę prawną, a wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w samorządowe osoby prawne.

Zlikwidowane zostały powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Obecnie środkami pochodzącymi z tych funduszy dysponują odpowiednio starostowie i wójtowie (burmistrzowie lub prezydenci miast). Dochody z tytułu kar i opłat za wykorzystywanie środowiska są wliczane do budżetów gmin i powiatów. Należności i zobowiązania funduszy stały się należnościami i zobowiązaniami budżetów powiatów albo budżetów gmin.

Do zadań powiatów i gmin należy finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w wysokości nie mniejszej niż kwota wpływów z tytułu opłat i kar środowiskowych, stanowiących dochody budżetów powiatów i gmin.

6.7.2. FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistniała możliwość finansowania inwestycji w dotyczących ochrony środowiska z Funduszu Spójności oraz Funduszy Strukturalnych, a w szczególności ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. W Polsce do 2013 roku przy wsparciu z funduszy europejskich wdrażanych będzie osiem programów operacyjnych.

Spośród nich kluczowe dla zadań Programu będą: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Program Operacyjny Rozwoju Obszarów Wiejskich. Źródła finansowania związane z ochroną środowiska zostały na szczeblu wojewódzkim określone ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w Sektorowych Programach Operacyjnych Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dla poszczególnych województw.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013

Z punktu widzenia niniejszego Programu szczególne znaczenie będzie miał Priorytet IV: „Środowisko, zapobieganie zagrożeniom i energetyka”.

Celem głównym Priorytetu jest poprawa stanu środowiska naturalnego województwa mazowieckiego.

Cele szczegółowe są następujące:

- Ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb oraz przeciwdziałanie ich negatywnym skutkom.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej i ciepłowniczej regionu i zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i ko generacyjnych o wysokiej sprawności.
- Wzrost bezpieczeństwa mieszkańców województwa mazowieckiego poprzez tworzenie systemów zapobiegania i zwalczania zagrożeń naturalnych i katastrof ekologicznych oraz usprawnienie zarządzania środowiskiem.
- Zachowanie bioróżnorodności.

Kategorie interwencji w ramach Priorytetu są następujące:

- Energia elektryczna,
- Gaz ziemny,
- Energia odnawialna: wiatrowa,
- Energia odnawialna: słoneczna,
- Energia odnawialna: biomasa,
- Energia odnawialna: hydroelektryczna, geotermiczna i pozostałe,
- Efektywność energetyczna, produkcja skojarzona (kogeneracja), zarządzanie energią,
- Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi,
- Gospodarka i zaopatrzenie w wodę pitną,
- Oczyszczanie ścieków,
- Jakość powietrza,
- Zintegrowany system zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń,
- Rewaloryzacja obszarów przemysłowych i rekultywacja skażonych gruntów,
- Promowanie bioróżnorodności i ochrony przyrody (w tym NATURA 2000),
- Zapobieganie zagrożeniom (w tym opracowanie i wdrażanie planów i instrumentów zapobiegania i zarządzania zagrożeniami naturalnymi i technologicznymi),
- Inne działania na rzecz ochrony środowiska i zapobiegania zagrożeniom.

Przedsięwzięcia realizowane w ramach Priorytetu

W ramach Priorytetu realizowane będą projekty mające pozytywny wpływ na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej oraz zgodne ze standardami w zakresie ochrony środowiska wymaganymi w Dyrektywach Unijnych, przy wykorzystaniu synergii pomiędzy ochroną zasobów naturalnych i wzrostem gospodarczym.

Cel główny Priorytetu zostanie osiągnięty dzięki działaniom inwestycyjnym w infrastrukturze.

W zakresie wodociągów i kanalizacji wspierane będą zadania dotyczące sieci wodnokanalizacyjnych, urządzeń i instalacji służących zaopatrzeniu w odpowiedniej jakości wody oraz gromadzeniu i oczyszczaniu ścieków, jak również prowadzeniu procesów odzysku lub unieszkodliwiania osadów ściekowych oraz mające na celu wprowadzenie racjonalnego wykorzystania wody. Tam, gdzie jest to właściwe, wsparcie dla budowy nowych wodociągów będzie łączone z budową sieci kanalizacyjnych.

Realizowane będą inwestycje zmierzające do zmniejszenia ilości składowanych odpadów i ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko, jak również rekultywacji zdegradowanych terenów, w tym przede wszystkim: likwidacji istniejących składowisk wraz z unieszkodliwianiem ich zawartości, tworzenie i rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, budowa, rozbudowa, modernizacja instalacji do segregacji odpadów, do termicznego przekształcania odpadów dla wytwarzania energii i ciepła jako jednego z potencjalnych odnawialnych źródeł energii, recykling odpadów, budowa składowisk odpadów niebezpiecznych.

Planowane jest również wsparcie działań zmierzających do ochrony powietrza, poprzez modernizację systemów ciepłowniczych, źródeł wytwarzania ciepła i energii oraz termomodernizację budynków. Promowane będą przede wszystkim: inwestycje w technologie wykorzystujące alternatywne źródła energii w szczególności ze źródeł odnawialnych, inwestycje w zakresie kogeneracji o wysokiej sprawności, w szczególności ze źródłami energii z OZE, w tym również gazu, służące ograniczeniu nadmiernego zużycia paliw i poprawie sprawności energetycznej, dotyczące rozbudowy i modernizacji infrastruktury elektroenergetycznej w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego regionu, umożliwiające przyłączenie OZE do sieci elektroenergetycznej, służące rozbudowie sieci gazowych na obszarach wiejskich. W przypadku wsparcia budowy infrastruktury elektrycznej czy gazowej niesprawność rynku będzie musiała być udowodniona na poziomie projektu przy sporządzaniu studium wykonalności w zakresie wsparcia tradycyjnych źródeł energii.

Wsparcie będzie skierowane do projektów w zakresie energetyki, w tym również sieci gazowych, realizujących cele Polityki energetycznej Polski do 2025 roku.

Ponadto wspierane będą działania zmierzające do tworzenia spójnych, kompleksowych regionalnych systemów monitoringu środowiska oraz prognozowania, ostrzegania reagowania i likwidacji skutków zagrożeń zarówno naturalnych, jak i technologicznych oraz inwestycje w tym zakresie. Inwestycje w infrastrukturę zapobiegania powodziom będą uwzględniały ograniczenia środowiskowe (np. obszary Natura 2000) i będą spójne z zasadami Dyrektywy Ramowej Unii Europejskiej w sprawie Polityki Wodnej, nr 2000/60/WE i propozycji Dyrektywy o ocenie i zarządzaniu powodzią. Realizowane będą przedsięwzięcia oparte na interdyscyplinarnym planowaniu w obszarze zlewni rzecznej. Priorytetem będą projekty, które mają na celu zwolnienie szybkości odpływu wód opadowych oraz zwiększenie retencyjności zlewni. Na przykład, odtworzenie zdolności retencyjnych naturalnych terenów zalewowych i podmokłych; ponowne połączenia rzek z ich naturalnymi terenami zalewowymi; zaprzestanie melioracji; przywrócenie naturalnego koryta rzecznej, w tym cofnięcie regulacji koryta rzecznej czy rozbiórka wałów przeciwpowodziowych i innych urządzeń przeciwpowodziowych, które stanowią przeszkodę dla swobodnego przepływu wód powodziowych; rozwój suchych polderów przeciwpowodziowych, itp.

Realizowane będą również projekty wsparcia dla instytucji publicznych we wprowadzaniu przyjaznych środowisku technologii oraz usprawnienia zarządzania środowiskiem, a także projekty w zakresie zachowania i ochrony istniejących zasobów dziedzictwa naturalnego na terenach parków narodowych, obszarów Natura 2000 i leśnych kompleksów promocyjnych.

Zestawienie głównych grup beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne j.s.t. posiadające osobowość prawną,
- administracja rządowa,
- parki narodowe i krajobrazowe,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia,
- jednostki naukowe,
- instytucje kultury,
- szkoły wyższe,
- osoby prawne i fizyczne będąc organami prowadzącymi szkoły i placówki,

- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej),
- partnerzy społeczni i gospodarczy,
- organizacje pozarządowe,
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych,
- spółki wodne,
- przedsiębiorcy albo MSP.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Działania podejmowane w ramach Priorytetu IV będą komplementarne do następujących Priorytetów POIiŚ:

- Priorytet I: Gospodarka wodno-ściekowa,
- Priorytet II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- Priorytet III: Bezpieczeństwo ekologiczne,
- Priorytet V: Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych,
- Priorytet X: Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku.

Komplementarność dotyczyć będzie działań związanych z projektami z zakresu: gospodarki wodno – ściekowej; gospodarki odpadami; terenów zdegradowanych; systemów elektroenergetycznych; elektrycznych sieci dystrybucyjnych; sieci gazowych; energii wytworzonej z odnawialnych źródeł energii; zapobiegania i ograniczania skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałania awariom; monitoringu środowiska; ochrony przyrody; zachowania bioróżnorodności.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Działania podejmowane w ramach Priorytetu IV będą komplementarne do następujących Osi priorytetowych PROW:

- OŚ 1. Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego, Działanie Modernizacja gospodarstw rolnych, Działanie. Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa,
- OŚ 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej, Działanie Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej, Działanie. Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej.

Komplementarność dotyczyć będzie działań związanych z projektami z zakresu: gospodarki wodno – ściekowej; gospodarki odpadami; rozbudowy lub modernizacji

elektrycznych sieci dystrybucyjnych; wytwarzania, przesyłania i dystrybucji energii wytworzonej z odnawialnych źródeł energii.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Głównym celem Programu jest poprawa sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych. Zasięg programu obejmuje teren całego kraju i uwzględnia indywidualne cechy regionów poprzez możliwość różnicowania kryteriów dostępu.

Ważną składową regionalizacji wdrażania działań PROW jest realizacja niektórych instrumentów przez jednostki samorządu terytorialnego (Urzędy Marszałkowskie) oraz realizowanie podejścia Leader poprzez lokalne grupy działania, w składzie których zasiadają również przedstawiciele regionów i społeczności lokalnych.

„Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” to jedno z działań PROW, którego celem jest prawa warunków życia i prowadzenia działalności gospodarczej na obszarach wiejskich.

W ramach tego działania o dofinansowanie mogą się starać Gminy oraz jednostki organizacyjne, dla których organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego wykonująca zadania określone w zakresie pomocy.

Działanie to zakłada realizację projektów w zakresie:

- gospodarki wodno-ściekowej, tj. zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym systemów kanalizacji ściekowej lub kanalizacji zagrodowej,
- tworzenia systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych,
- wytwarzania lub dystrybucji energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych.

Działanie **„Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa”** będzie wdrażane w ramach dwóch schematów.

Pomoc w ramach Schematu I w zakresie prowadzonych postępowań scalania gruntów dotyczyć będzie poprawy struktury obszarowej gruntów leśnych oraz poszczególnych gospodarstw rolnych służące polepszaniu warunków uprawy i zwiększania poziomu mechanizacji. Projekty objęte Schematem II odnoszą się do budowy lub remontu urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych, a także kształtowania układu podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryt cieków wodnych. Racjonalna gospodarka rolniczymi zasobami wodnymi zakłada wsparcie realizacji projektów wpływających na lepsze wykorzystanie środków produkcji, stabilność i jakość plonów oraz

poprawę skuteczności i efektywności zabiegów agrotechnicznych, a także zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej terenów rolniczych.

Oś IV LEADER to najbardziej uniwersalne narzędzie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich, uzupełniające i synergizujące działania pozostałych osi PROW.

Podstawę starań o wsparcie w ramach osi IV stanowi trójsektorowe partnerstwo lokalne realizowane w formie stowarzyszenia – Lokalna Grupa Działania. Zamiar realizacji określonych potrzeb i dążeń społeczności lokalnej formalizuje się w postaci Lokalnej Strategii Rozwoju. Każda LGD decyduje o wyborze operacji (projektów) składających się na wdrażanie jej LSR.

Działania w ramach Osi LEADER:

4.1. Wdrażanie Lokalnych Strategii Rozwoju,

4.2. Wdrażanie projektów współpracy:

- przygotowanie i realizacja projektów współpracy zawartych w LSR,
- przygotowanie i realizacja projektów współpracy nieuwzględnionych w LSR, ale zgodnych z jej celami.

4.3. Funkcjonowanie LGD, nabywanie umiejętności i aktywizacja.

Gmina Zakroczym jest członkiem Lokalnej Grupy Działania „Razem dla Rozwoju”. LGD obejmuje swoim działaniem siedem gmin: pięć – w powiecie plockim i po jednej: w powiecie płońskim i powiecie nowodworskim (gmina Zakroczym).

LGD jest jednostką odpowiedzialną za realizację „Lokalnej Strategii Rozwoju na lata 2008-2015”.

Misja Lokalnej Grupy Działania Razem dla Rozwoju została zdefiniowana następująco: „Lokalna Grupa Działania Razem dla Rozwoju jest inicjatorem i uczestnikiem wspólnych działań samorządów i społeczności lokalnych na rzecz poprawy jakości życia i rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru Partnerstwa”.

Fundusz Spójności

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności.

Fundusz Spójności jest instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej, lecz nie zalicza się do funduszy strukturalnych. Pomoc z Funduszu Spójności ma zasięg krajowy, a nie regionalny jak w przypadku funduszy strukturalnych. Celem nadrzędnym funduszu jest wzmocnienie spójności społecznej i gospodarczej Unii poprzez finansowanie dużych

projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej.

Pomoc Unii Europejskiej dla sektora środowiska i sektora transportu odzwierciedla filozofię trwałego i zrównoważonego rozwoju. Polega ona na zwiększaniu produktywności i konkurencyjności gospodarki głównie poprzez rozwój infrastruktury transportowej, lecz zarazem nie kosztem środowiska i jego zasobów, a przez to - kosztem przyszłych pokoleń. Wsparcie Funduszu Spójności zostało ustanowione na poziomie 50% dla każdego sektora.

Beneficjentami Funduszu Spójności są:

- w sektorze transportu: PKP PLK S.A., GDDKiA oraz Ministerstwo Infrastruktury;
 - w sektorze środowiska: jednostki samorządu terytorialnego, związki jednostek samorządu terytorialnego, komunalne spółki prawa handlowego oraz NFOŚiGW.
- Projekty finansowane z Funduszu Spójności powinny być zgodne z postanowieniami traktatów, przyjętymi zgodnie z nimi instrumentami oraz politykami wspólnotowymi łącznie z polityką ochrony środowiska, transportową, w dziedzinie sieci transeuropejskich, polityką konkurencji oraz polityką zamówień publicznych.

6.7.3. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym realizowany będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące w Polsce przepisy prawne, które w swej treści są zgodne z przepisami UE. Ważnym elementem realizacji Programu jest możliwość pozyskania funduszy na realizację założeń inwestycyjnych. Brak funduszy może nie tylko opóźnić realizację założeń, ale również może spowodować rezygnację z wykonania części inwestycji.

Ważnym elementem realizacji Programu jest udział społeczeństwa na wszystkich etapach jego uchwalania i realizacji.

6.7.4. WDRAŻANIE I MONITORING PROGRAMU

Zakłada się, że Program będzie wdrażany zgodnie z przyjętymi założeniami, a środki na wdrożenie pozyskiwane będą sukcesywnie z różnych źródeł. Przy wdrażaniu Programu

planuje się czynny udział społeczeństwa gminy. Ważnym elementem realizacji przyjętych założeń jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

W ramach monitoringu realizacji programu wykorzystane będą:

- stała analiza wyników badań uzyskanych w trakcie prowadzenia Państwowego Monitoringu Środowiska,
- dane zgrupowane w bazach danych o środowisku zebrane w WIOŚ w Warszawie oraz bazy danych Marszałka Województwa (dane o korzystaniu ze środowiska w zakresie emisji ścieków do wód i do ziemi, emisja zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy.

Koordynator wdrażania Programu będzie oceniać co dwa lata stopień jego wdrożenia. Koordynator będzie współpracował ściśle z Burmistrzem Gminy i Radą Gminy, przedstawiając Radzie Gminy zgodnie z art. 18 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) co dwa lata raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

6.7.5. WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI PROGRAMU

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej w tabeli zaproponowano istotne wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i powinna być sukcesywnie modyfikowana.

Tab. 28. Wskaźniki monitorowania Programu

Wskaźnik	Jednostka	Dane za 2009 rok	Źródło danych
Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko			
długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy	km	111,9	Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych
% mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie gminy	%	68,1	Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych
długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy	km	11,4	Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych
% mieszkańców gminy	%	33,9	Główny Urząd

Wskaźnik	Jednostka	Dane za 2009 rok	Źródło danych
korzystających z sieci kanalizacyjnej			Statystyczny, Bank Danych Lokalnych
przepustowość komunalnej oczyszczalni ścieków	m ³ /d	1750	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu
ilość ścieków odprowadzanych z terenu gminy kanalizacją do komunalnej oczyszczalni ścieków	m ³	51 352,0	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu
ilość ścieków z terenu gminy dowożonych beczkami do komunalnej oczyszczalni ścieków	m ³	23 425,0	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu
Średnia redukcja zanieczyszczeń w ściekach z komunalnej oczyszczalni ścieków w Zakroczymiu wprowadzanych do Wisły	%	BZT5 – 99,0 ChZT-Cr – 96,1 Zawiesina ogólna – 99,0	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu
Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy	klasa	<u>Klasyfikacja strefy powiat nowodworski – kryterium ochrona zdrowia:</u> SO ₂ - A NO ₂ - A benzen - A CO - A PM10 – A Pb - A As - A Cd – A Ni – A B(a)P - C <u>Klasyfikacja strefy mazowieckiej pod kątem ochrony zdrowia:</u> O ₃ -C <u>Klasyfikacja strefy powiat nowodworski – kryterium ochrona roślin</u> SO ₂ – A NO _x - A Klasyfikacja strefy mazowieckiej – kryterium ochrona roślin O ₃ (poziom docelowy) – A O ₃ (poziom długoterminowy) - C	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
Powierzchnia lasów na terenie gminy	ha	852,6	Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych
Lesistość gminy	%	11,7	Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych
Liczba obszarowych form ochrony przyrody ustanowionych na terenie gminy	szt.	6	RDOŚ Warszawa
Liczba pomników przyrody ustanowionych na terenie gminy	szt.	9	RDOŚ Warszawa

Do wskaźników świadomości społecznej zaliczyć możemy:

- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,

- ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców,
- liczbę, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych,
- ilość wniosków na dofinansowania inwestycji proekologicznych.

7. SPIS RYSUNKÓW I TABEL

RYC. 1. GMINA ZAKROCZYM	17
TAB. 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM W LATACH 2004-2009 (FAKTYCZNE MIEJSCE ZAMIESZKANIA, STAN NA 31.XII)	18
TAB. 2. LICZBA LUDNOŚCI W POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCIACH (STAN NA 31.XII 2010 ROKU, FAKTYCZNE MIEJSCE ZAMIESZKANIA)	18
TAB. 3. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM (DANE ZA 2009 ROK)	19
RYC. 2. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM (STAN NA 06.12.2010)	20
TAB. 4. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM (STAN NA 06.12.2010)	20
TAB. 5. DROGI KRAJOWE NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM	22
TAB. 6. WYKAZ DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM	23
TAB. 7. WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM	23
TAB. 8. DŁUGOŚĆ I PRZEBIEG DRÓG GMINNYCH NA TERENIE ZAKROCZYMIA	24
TAB. 9. WIELKOŚĆ PRODUKCJI WODY W 2009 ROKU (WODA POBRANA W M ³)	27
TAB. 10. WIELKOŚĆ PRODUKCJI WODY W 2009 R. (WODA WTŁOCZONA W TYŚ M ³)	27
TAB. 11. SIEĆ WODOCIĄGOWA NA TERENIE GMINY	28
TAB. 12. ILOŚĆ ŚCIEKÓW PRZYJĘTYCH NA OCZYSZCZALNIĘ W 2009 ROKU	29
TAB. 13. ILOŚĆ ŚCIEKÓW PRZYJĘTYCH NA OCZYSZCZALNIĘ W 2009 ROKU WG DOSTAWCÓW	29
TAB. 14. PARAMETRY OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW WPROWADZONYCH DO WISŁY	29
TAB. 15. WYTWORZONYCH W 2009 ROKU ODPADÓW W PROCESIE OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW ORAZ SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	30
TAB. 16. ENERGIA ELEKTRYCZNA W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH NA TERENIE MIASTA ZAKROCZYM	31
TAB. 17. KLASYFIKACJA STREFY NOWODWORSKIEJ W 2009 ROKU	38
TAB. 18. POWIERZCHNIA LASÓW NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM W LATACH 2007-2009	42
RYC. 4. LOKALIZACJA OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY SIEDLISK FORTY MODLIŃSKIE (KOD: PLH140020) - FORT XIB – STRUBINY I FORT XIII - BŁOGOSŁAWIE	46
TAB. 19. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM	47
TAB. 20. GŁÓWNI POBORCY WODY NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM W 2009 ROKU	51
TAB. 21. WIELKOŚĆ EMISJI Z KOTŁOWNI NALEŻĄCEJ DO SPÓŁDZIELNI LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWEJ „DAŻNOŚĆ”	53
TAB. 22. WYKAZ STACJI BAZOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY ZAKROCZYM	56
TAB. 23. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH NA LATA 2011-2014 W ZAKRESIE „OCHRONA PRZYRODY”	74
TAB. 24. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH NA LATA 2011-2014 W ZAKRESIE „ZASOBY WODNE”	76
TAB. 25. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH NA LATA 2011-2014 W ZAKRESIE „POWIETRZE ATMOSFERYCZNE”	79
TAB. 26. HARMONOGRAM ZADAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH NA LATA 2010-2013 W ZAKRESIE „POWIERZCHNIA ZIEMI I ŚRODOWISKO GLEBOWE”	84
TAB. 27. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	85
TAB. 28. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU	98

8. LITERATURA

1. Borys T. [red.], Wskaźniki ekorozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;
2. Dobrzański G. [red.], Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;
3. Kistowski M, Staszek W., Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk, 1999;
4. Miłaszewski R. [red.], Nowoczesne metody i techniki zarządzania trwałym i zrównoważonym rozwojem gminy, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2001;
5. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2009;
6. Poradnik. Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku oraz starostwo Powiatowe w Płocku, Płock, 2003;
7. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku, Zarząd Powiatu Nowodworskiego, Warszawa 2007;
8. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2007;
9. Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
10. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006;
11. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Zakroczym do roku 2020, Rada Gminy Zakroczym, 2004;

Strony internetowe:

www.funduszeuropejskie.gov.pl

www.gddkia.gov.pl

www.wios.warszawa.pl/

www.zakroczym.pl

www.nowodworski.pl

www.stat.gov.pl

warszawa.rdos.gov.pl

www.pgi.gov.pl