

**UCHWAŁA Nr XVI/108/16
Rady Gminy Czarnia**

z dnia 29 września 2016 r.

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Gminy Czarnia na lata
2015-2020.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 6 i 15 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 446) oraz na podstawie art. 17 ust. 1 i 2, art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.), Rada Gminy Czarnia uchwala, co następuje:

§ 1.

Rada Gminy Czarnia uchwala Program Ochrony Środowiska Gminy Czarnia na lata 2015-2020 w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy**

inż. Krzysztof Kurzyński

Uzasadnienie

do przyjętego uchwałą Nr XVI/108/16 Rady Gminy Czarnia z dnia 29 września 2016 r. Programu Ochrony Środowiska Gminy Czarnia na lata 2015-2020.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.), nakłada m.in. na samorządy gmin (art. 17) obowiązek opracowywania gminnych programów ochrony środowiska, realizujących polityki ekologiczne Państwa. Ww. ustawowy obowiązek był podstawą do przygotowania niniejszego opracowania. Projekt Programu Ochrony Środowiska Gminy Czarnia na lata 2015-2020 został opracowany w roku 2015. Zadaniem Programu jest określenie aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz poziomu zagrożeń ekologicznych na obszarze gminy Czarnia, zdefiniowanie strategicznych i operacyjnych celów ochrony środowiska naturalnego w gminie, określenie rodzajów działań koniecznych do realizacji w związku z ochroną środowiska naturalnego, wraz z ich harmonogramem oraz szacunkiem kosztów.

Zgodnie z art. 30 w związku z art. 39 ustawy 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) Wójt Gminy Czarnia zapewnił mieszkańcom udział w tworzeniu tego opracowania, poprzez poddanie go konsultacjom społecznym.

W dniu 27 października 2015 r. opublikowane zostało na tablicy ogłoszeń oraz w BIP Urzędu Gminy Czarnia obwieszczenie Wójta Gminy Czarnia o możliwości zapoznania się z treścią dokumentu. Uwagi i wnioski do projektu Programu można było składać do dnia 17 listopada 2015 r. ustnie do protokołu w siedzibie urzędu i za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

We wskazanym terminie nie wpłynęły żadne uwagi, ani wnioski do projektu Programu Ochrony Środowiska Gminy Czarnia na lata 2015-2020.

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska projekt Programu został przekazy w dniu 3 marca 2016 r. do zaopiniowania przez organ wykonawczy powiatu. Zarząd Powiatu w Ostrołęce uchwałą Nr 279/2016 z dnia 11 kwietnia 2016 r. pozytywnie zaopiniował projekt Programu Ochrony Środowiska Gminy Czarnia na lata 2015-2020.

Projekt Programu w dniu 1 sierpnia 2016 r. został przekazany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, celem uzyskania opinii odnośnie konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem Nr WOOŚ-I.410.485.2016.JD z dnia 1 września 2016 r. uznał, iż dla Programu nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy

inż. Krzysztof Kurzyński

WÓJT GMINY CZARNIA

07-431 Czarnia 41; tel.: 29 7727017 lub 29 7727018, fax. 29 7727017 wew. 20;

e-mail: wojt_ugczarnia@wp.pl

Załącznik do Uchwały

Rady Gminy Czarnia Nr XVI/108/16

z dnia 29.09.2016r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015 – 2020



Rzeka Omulew - Obszar Natura 2000

CZARNIA - sierpień 2015 r.

Opracowanie:



MIKOŁAJSKIE STOWARZYSZENIE WSPIERANIA INICJATYW LOKALNYCH-MS

11-730 MIKOŁAJKI ul. Kajki 128, tel./fax 874215038, 0601 344313,

e-mail: mikolajskie@gmail.com; www.ms.e-ngo.com.pl

NIP: 845-10-35-111, REGON: 790179228

Rach. bank.: Bank Spółdzielczy w Mikołajkach nr. 24 9350 0001 0005 7219 2061 0001

ORGANIZACJA POŻYTKU PUBLICZNEGO (KRS 0000032421)

**Laureat Konkursu Fundacji im. S. Batorego PORZĄDNIŁ POZA RZĄDEM, Konkursu
PRO PUBLICO BONO i Konkursu o Nagrodę Kongresu Poradnictwa Prawnego i
Obywatelskiego w kategorii „NAJLEPSZY MODEL WSPÓŁPRACY SAMORZĄDU
TERYTORIALNEGO I ORGANIZACJI POZARZĄDOWEJ”
oraz finalistą Konkursu LIGA INICJATYW POWIATOWYCH.
ORGANIZACJA POSIADA CERTYFIKAT JAKOŚCI CENTRUM AKTYWNOŚCI LOKALNEJ.**

Opracował Zespół pod kierunkiem mgr Jacka Maliszewskiego

Redakcja: J. Sadowska

SPIS TREŚCI	STRONA
I. WSTĘP	6
1.1. Podstawa prawna opracowania	6
1.2. Cel i zakres opracowania	6
1.3. Metodyka opracowania	7
1.4. Obowiązujące akty prawne i materiały źródłowe oraz uwarunkowania prawne i zasady polityki ekologicznej	7
1.4.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej	10
1.4.2. Zasady polityki ekologicznej	10
II. PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE CZARNIA	12
2.1. Położenie	12
2.2. Ludność i podstawowa sieć osadnicza	12
2.3. Użytkowanie terenu	13
2.4. Infrastruktura komunalna	14
2.5. Rolnictwo i struktura gospodarstw rolnych w gminie	14
2.6. Rynek pracy	15
2.7. Turystyka	16
III. ŚRODOWISKO NATURALNE GMINY CZARNIA	17
3.1. Geologia oraz geomorfologia terenu	17
3.2. Warunki klimatyczne	17
3.3. Hydrografia	18
3.3.1. Wody powierzchniowe	18
3.3.2. Wody podziemne	19
3.4. Zasoby surowców naturalnych	19
3.5. Użytkowanie terenu	20
3.5.1. Gleby	20
3.5.2. Lasy	22
3.6. Szata roślinna i świat zwierzęcy	22
3.7. Formy ochrony środowiska naturalnego w gminie	23
3.7.1. Rezerваты przyrody	23
3.7.2. Pomniki przyrody	24
3.7.3. Obszary Natura 2000	24
3.7.4. Lasy ochronne	25
3.8. Walory kulturowe	26
IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY CZARNIA WRAZ Z ANALIZĄ SWOT DLA WYBRANYCH KOMPONENTÓW	28
4.1. Czystość powietrza atmosferycznego w obrębie gminy	28
4.1.1. Analiza SWOT w odniesieniu do jakości powietrza	30
4.2. Jakość wód na terenie gminy	31
4.2.1. Wody powierzchniowe	31
4.2.2. Wody podziemne	32
4.2.3. Analiza SWOT w odniesieniu do jakości wód powierzchniowych i podziemnych	33

4.3. Gospodarka wodno-ściekowa w Gminie Czarnia	34
4.3.1. Gospodarka wodna	34
4.3.2. Gospodarka ściekowa	36
4.3.3. Analiza SWOT w odniesieniu do gospodarki wodno-ściekowej w gminie	38
4.4. Ochrona gleb i gospodarowanie zasobami surowców naturalnych	39
4.4.1. Ochrona gleb	39
4.4.2. Gospodarka surowcami naturalnymi	40
4.4.3. Analiza SWOT w odniesieniu do ochrony gleb i gospodarki surowcami naturalnymi	40
4.5. Gospodarka odpadami	41
4.5.1. Analiza SWOT w odniesieniu do gospodarki odpadami	42
4.6. Ochrona przed hałasem	42
4.6.1. Analiza SWOT w odniesieniu do problemów ochrony przed hałasem	42
4.7. Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym	43
4.7.1 Analiza SWOT w odniesieniu do problematyki promieniowania elektromagnetycznego	43
4.8. Zmiany w szacie roślinnej i świecie zwierzęcym oraz kształtowanie krajobrazu	43
4.8.1. Analiza SWOT w odniesieniu do problematyki ochrony szaty roślinnej i świata zwierzęcego	44
4.9. Edukacja ekologiczna w gminie	45
4.9.1. Analiza SWOT w odniesieniu do edukacji ekologicznej	45
4.10. Dotychczasowe działania samorządu w zakresie ochrony i kształtowania środowiska naturalnego w gminie	45
4.10.1. Analiza SWOT Gminy Czarnia w aspekcie ochrony środowiska naturalnego	46
4.11. Podsumowanie	48
V. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY CZARNIA ORAZ HARMONOGRAM REALIZACJI ZAPLANOWANYCH DZIAŁAŃ	51
5.1. Dokumenty wyższego rzędu dot. ochrony środowiska	51
5.1.1. Program ochrony środowiska woj. mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.	51
5.1.2. Program ochrony środowiska powiatu ostrołęckiego	52
5.2. Misja Gminy Czarnia oraz cele operacyjne programu ochrony środowiska	55
5.2.1. Priorytet I	55
5.2.2. Priorytet II	56
5.2.3. Priorytet III	57
5.2.4. Priorytet IV	58
5.3. Zestawienie zadań realizacyjnych wraz z ich zakładanymi rezultatami	59
5.4. Harmonogram realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska oraz ich koszty i źródła finansowania	68
5.5. Wskaźniki efektywności realizacji PROGRAMU	76
5.6. Koszty realizacji PROGRAMU	77
5.7. Podstawowe zalecenia dot. prowadzenia produkcji rolnej, zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego	78

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

5.7.1. Odprowadzanie ścieków	78
5.7.2. Rolnicze wykorzystanie ścieków	79
5.7.3. Przechowywanie nawozów	80
5.7.4. Stosowanie nawozów	81
5.7.5. Stosowanie środków ochrony roślin	81
5.7.6. Postępowanie w zakresie emisji gazów lub pyłów do powietrza	82
5.7.7. Melioracje	82
5.7.8. Gospodarka odpadami	83
5.7.9. Ochrona środowiska, a działalność rolnicza	84
VI. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA ORAZ MONITORING REALIZACJI PROGRAMU	85
6.1. Poziomy zarządzania realizacją PROGRAMU	85
6.2. Monitoring wdrażania PROGRAMU	86
VII. PODSTAWOWE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ, WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015 - 2020	88
7.1. Krajowe fundusze dot. ochrony środowiska naturalnego	88
7.2. Środki Unii Europejskiej	89
7.3. Fundusze inwestycyjne	90
VIII. ZAŁĄCZNIKI	
1. Położenie Gminy Czarnia w obrębie powiatu ostrołęckiego (schemat);	
2. Podstawowa sieć osadnicza i drogowa Gminy Czarnia (1:50 000);	
3. Strefy krajobrazowe w obrębie Gminy Czarnia(1: 50 000);	
4. Obszary ochrony środowiska naturalnego na terenie Gminy Czarnia (1 :50 000).	

I. WSTĘP.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Ustawa „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 r., nr. 62, poz. 627 z późn. zm.), nakłada m.in. na samorządy gmin (art. 17) obowiązek opracowywania gminnych programów ochrony środowiska, realizujących polityki ekologiczne Państwa. W/w ustawowy obowiązek był podstawą do przygotowania niniejszego opracowania.

Opracowanie zostało wykonane na podstawie umowy 1/2015 z dnia 18 czerwca 2015 r., zawartej pomiędzy Gminą Czarnia jako ZAMAWIAJĄCYM, a Mikołajskim Stowarzyszeniem Wspierania Inicjatyw Lokalnych-MS jako WYKONAWCĄ, w sprawie przystąpienia do opracowania dokumentu „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA NA LATA 2015 - 2020”

1.2 Cel i zakres opracowania.

Zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (Warszawa, sierpień 2015), przedstawiany „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015 - 2020” ma za zadanie:

- a. określenie (m.in. w oparciu o analizę SWOT) aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz poziomu zagrożeń ekologicznych na analizowanym obszarze;
- b. zdefiniowanie strategicznych i operacyjnych celów ochrony środowiska naturalnego w gminie;
- c. rodzajów działań, koniecznych do realizacji, a związanych z ochroną środowiska naturalnego, wraz z ich harmonogramem oraz szacunkiem kosztów.

Gminny „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015 - 2020” jest spójny z dokumentami wyższego szczebla tj. z tego typu programami, sporządzonymi na poziomie powiatowym i wojewódzkim.

Zgodnie z obowiązującym prawem, „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015 - 2020” podlega uchwaleniu przez Radę Gminy, a następnie zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Ostrołęckiego. Co istotne, Ustawa „Prawo ochrony środowiska” formułuje w art. 18 obowiązek sporządzania (co 2 lata) przez wójta gminy raportu z wykonania PROGRAMU i przedstawiania go Radzie Gminy.

Przy opracowywaniu PROGRAMU korzystano przede wszystkim z informacji i danych Urzędu Gminy w Czarni oraz wykorzystano aktualne dane statystyczne, jakimi dysponuje Woj. Urząd Statystyczny i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Większość danych statystycznych, przytoczonych w opracowaniu odnosi się do końca 2014 r. Niektóre informacje, składające się na kompleksowy obraz Gminy Czarnia, w aspekcie ochrony jej środowiska naturalnego zaczerpnięto z odpowiednich polityk, programów i planów, głównie o randze wojewódzkiej i powiatowej.

Z uwagi na typowo rolniczy charakter Gminy Czarnia i tym samym brak na jej terenie zakładów przemysłowych czy większych firm usługowych, w przedstawianym dokumencie główny nacisk położono na problematykę istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiska oraz możliwych działań proekologicznych, które są charakterystyczne dla terenów wiejskich o wykształconej funkcji rolniczej.

1.3 Metodyka opracowania

W ramach prac nad niniejszym dokumentem dokonano:

- a. oceny stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Czarnia, z uwzględnieniem obszarów tematycznych, takich jak:
 - powietrze;
 - hałas;
 - promieniowanie elektromagnetyczne;
 - zasoby i jakość wód powierzchniowych oraz podziemnych;
 - gospodarka wodno-ściekowa;
 - gleby;
 - zasoby surowców naturalnych;
 - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
 - zasoby przyrodnicze;
 - edukacja i świadomość ekologiczna społeczności lokalnej.

Wybrane elementy środowiska naturalnego oraz zjawiska o charakterze przestrzennym, takie jak np. sieć osadnicza, drogi, wody, obszary chronione, zostały przedstawione załącznikach (mapy 1:50 000).

Omawiając stan środowiska naturalnego, w większości w/w obszarów tematycznych dokonano także analizy SWOT dla każdego z nich, wg. poniższego schematu:

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)

Zarówno przedstawione cele PROGRAMU, jak i poszczególne zadania (działania) wynikają bezpośrednio ze zdefiniowanych problemów oraz potencjalnych zagrożeń, poddanych ocenie w ramach analizy SWOT.

Wszystkie planowane zadania (działania), wymienione w niniejszym PROGRAMIE, posiadają informacje, dotyczącą zarówno potrzeb finansowych jak i możliwych źródeł finansowania.

Przyjęte w niniejszym dokumencie rozwiązania, uwzględniają obowiązujące przepisy prawa polskiego i unijnego, a także aktualne krajowe i regionalne strategie, koncepcje i dokumenty planistyczne. Tym samym, proponowane w PROGRAMIE zadania prowadzą do:

- a. zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska naturalnego w obrębie gminy;
- b. poprawy stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem;
- c. zapobiegania ryzyku klęsk żywiołowych.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015 - 2020 zawiera informacje o odpowiedzialności instytucjonalnej za realizację zaplanowanych działań, co dotyczy zarówno fazy realizacji jak i zarządzania, monitorowania oraz przeglądu stopnia realizacji założonych priorytetów i celów. W opracowaniu zawarto rekomendację do wyznaczenia koordynatora realizacji PROGRAMU tj. pracownika urzędu gminy.

1.4. Obowiązujące akty prawne i materiały źródłowe oraz uwarunkowania prawne i zasady polityki ekologicznej.

- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomu dopuszczalnych wielkości substancji w powietrzu (Dz. U. 2008 r., nr. 47, poz. 281);

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001, nr. 62, poz. 627 z późn. 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.2008, nr. 199, poz. 1227 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2013, poz. 627 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2012, poz. 391 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2012, poz.145 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2006, nr. 123, poz. 858 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2011 nr. 12, poz.59);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 201, nr. 163, poz. 981.z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr. 21);
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz.U.2007, nr. 90, poz. 607 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2004, nr. 121, poz. 1266 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2010, nr. 243, poz. 1623 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2007, nr. 147, poz. 1033 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U.2007, nr. 44, poz. 287 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr. 2012, poz. 647 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U.2003, nr. 106, poz. 1002 j.t. z późn. zm.);
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie. Monitor Polski z 13 lipca 2010 r., poz. 423
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482);
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska w sprawie dopuszczanych poziomów hałasu w środowisku z dnia 15 października 2013 r. (Dz. U. z 2014, poz. 112);
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020. Monitor Polski z 7 sierpnia 2013 r., poz. 640
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020. Monitor Polski z 16 maja 2013 r., poz. 378
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku. Monitor Polski z 10 listopada 2009 r.
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”. Monitor Polski z 12 lutego 2013 r., poz. 136
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020. Monitor Polski z 9 listopada 2012 r., poz. 839
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Monitor Polski z 14 stycznia 2013 r., poz. 75
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”. Monitor Polski z 13 lutego 2013 r., poz. 73
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”. Monitor Polski z 16 czerwca 2014 r., poz. 469
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Monitor Polski z 22 listopada 2012 r., poz. 882

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności. Monitor Polski z 1 marca 2013 r., poz. 121;
- Białczak S. (gen. proj.) 2004. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego. Opracowanie: Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego. Warszawa;
- Bogacki M. 1967. Morfologia doliny Pisy na tle poziomów sandrowych. Pr. i Stud. Inst. Geogr. UW, 1;
- Bogacki M. 1969. Wydmy Równiny Kurpiowskiej. Procesy i formy wydmowe w Polsce. Prace geograficzne 75. Inst. Geografii PAN;
- Charakterystyka terenów torfowych rejonu A. na obszarze Myszyniec – Zdunek - Olszyny. Dokumentacja geologiczno-przyrodnicza Kat badań C2 1958. Katedra Botaniki Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu;
- Grabińska A., Szymczyk S., Grabińska B. 2013. Ocena stanu jakości wód rzek Omulew i Rozoga na podstawie makrofitów, Katedra Melioracji i Kształtowania Środowiska, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
- Herbich J. (red.), 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. T. 1-9;
- Jędrzejewski W. (red.) 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków, PAN. Białowieża;
- Koncepcja programowa zwodociągowania Gminy Czarnia. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe EKO-BUD-ROL. Ostrołęka. 2005 r.;
- Kondracki J. 2000. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa;
- Kotowska M., Szymczyk E., Gaska K., Kacperski K., Luśniewski A., Rusoł R., Siemińska H., Szymańska B., Zienkiewicz M. 2006. Koncepcja szlaków turystyczno-kulturowych - Pasma Omulwi. Mazowsze Analizy i Studia. Zeszyt 3/2006. Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Lokalnego;
- Mapa geologiczna Polski, ark. Ostrołęka, 1976 pod red. J.E. Mojskiego;
- Michalska Z. 1967. Stratygrafia plejstocenu północnego Mazowsza w świetle nowych danych. Acta Geologica Polonica, 17;
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Czarnia. Uchwała Rady Czarnia nr. XXVII/152/10 z dnia 10 listopada 2010 r.;
- Plan Urządzania Lasu Gminy Czarnia;
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Myszyniec;
- PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY. Obiekt : Stacja uzdatniania wody „SUROWE”. Zakład Projektowania Wodociągów i Kanalizacji; 10-774 Olsztyn, ul. Markiewicza 2;
- Schmuck A. 1991. Klimat Polski. PWN. Warszawa;
- Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2009 roku. Praca zbiorowa 2010 (pod kierunkiem A. Ludwikowskiego). Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Warszawa;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnia (projekt). www.czarnia.samorzady.pl ;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie – monitoring środowiska, monitoring rzek 2010 – 2014 (www.wios.warszawa.pl);
- Woś A. 1993 r.. Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, 20.

1.4.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej.

Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego głównie w Ustawie Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarte są w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Przedstawiany PROGRAM odzwierciedla ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz odwołują się do polityki ekologicznej Polski. Podstawę opracowania niniejszego Programu stanowią następujące dokumenty:

- "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010";
- "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010" oraz „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” będąca aktualizacją wcześniej przyjętych polityk.

1.4.2. Zasady polityki ekologicznej.

Nadrzędną zasadą polityki ekologicznej państwa jest **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 uzupełniona jest szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, takich jak.:

- a. **zasada prewencji**, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta oznacza w szczególności:
 - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych, dostępnych technik (BAT);
 - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania;
 - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń oraz zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC);
 - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiłowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji oraz Responsible Care itp.
- b. **zasada integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczająca uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych, na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- c. **zasada „zanieczyszczający płaci”**, odnosząca się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych;
- d. **zasada regionalizacji**, oznaczająca m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych);
- e. **zasada subsydiarności**, wynikająca m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej, oznaczająca przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany;
- f. **zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego**, która traktowana jest w następujących kategoriach:

- sprawiedliwości międzypokoleniowej tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia, z równoczesnym tworzeniem oraz utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń;
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej, obejmującej zaspokajanie potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do zasobów i walorów środowiska, z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek;
 - równoważenia szans pomiędzy człowiekiem, a przyrodą poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej;
- g. **zasada uspołeczniania polityki ekologicznej**, która realizowana jest poprzez tworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do wdrażania modelu zrównoważonego rozwoju, z równoczesnym rozwojem edukacji ekologicznej;
- h. **zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej**, odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

II. PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE CZARNIA.

2.1. Położenie.

Gmina Czarnia o pow. 92,53 km² i liczbie ludności na poziomie 2694 mieszkańców, położona jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego w obrębie powiatu ostrołęckiego, na granicy z województwem warmińsko-mazurskim. Teren gminy graniczy od strony:

- północnej z gminami Rozogi i Wielbark (woj. warmińsko-mazurskie);
- południowej z gminą Baranowo (woj. mazowieckie);
- południowo-zachodniej z gminą Chorzele (wzdłuż rz. Omulew – woj. mazowieckie);
- wschodniej z gminą Myszyniec (woj. mazowieckie);

Gmina Czarnia położona jest na skrzyżowaniu dwóch regionalnych szlaków komunikacyjnych tj.:

- drogi wojewódzkiej nr. 614, biegnącej na osi wschód - zachód i łączącej miejscowości Myszyniec i Chorzele. Droga ta poprzez drogi krajowe 57 i 53 umożliwia dogodne połączenie gminy z Ostrołką i Warszawą na południu oraz Warmią i Mazurami na północy;
- systemu dróg powiatowych, na osi północ - południe, łączących Szczytno i Rozogi (woj. warmińsko-mazurskie), z Czarnią i Baranowem (woj. mazowieckie).

2.2. Ludność i podstawowa sieć osadnicza.

Liczba mieszkańców Gminy Czarnia wg. stanu na koniec 2014 r. wynosiła 2694 osób i w okresie 15 lat tj. od roku 2000 uległa obniżeniu o ok. 9,5%. Tendencja zmniejszania się liczby ludności, spowodowana z jednej strony procesami naturalnymi (zmniejszanie się przyrostu naturalnego, starzenie się społeczności), a z drugiej nasilającą się zwłaszcza w ostatnich latach migracją, co dotyczy w zasadzie wszystkich miejscowości gminy. Zmiany liczby ludności w obrębie gminy obrazuje poniższe zestawienie:

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności w latach			
		2000 r.	2005 r.	2010 r.	2014 r.
1.	Bandysie	432	427	408	384
2.	Brzozowy Kąt	171	165	156	152
3.	Cupel	63	61	67	63
4.	Cyk	206	206	200	181
5.	Czarnia	454	460	425	415
6.	Długie	338	311	299	296
7.	Michałowó	64	62	67	64
8.	Rutkowo	151	175	174	162
9.	Surowe	1094	1045	1020	977
10.	RAZEM	2973	2912	2817	2694

Dane Urzędu Gminy Czarnia – lipiec 2015 r. (stan na koniec 2014 r.)

Jak widać z powyższego zestawienia, sieć osadniczą w gminie stanowi 9 miejscowości o statusie sołectw. Średni wskaźnik zaludnienia kształtuje się tu na poziomie ok. 29 osób/km² przy średniej powiatowej wynoszącej 98 osób/km² i wojewódzkiej wynoszącej 145 osób/km².

Udział poszczególnych miejscowości gminy w jej ogólnej liczbie mieszkańców przedstawia zestawienie poniżej:

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności	Udział w %
1.	Bandysie	384	14,3
2.	Brzozowy Kąt	152	5,6
3.	Cupel	63	2,3
4.	Cyk	181	6,7
5.	Czarnia	415	15,4
6.	Długie	296	11,0
7.	Michałowó	64	2,4
8.	Rutkowo	162	6,0
9.	Surowe	977	36,3
10.	RAZEM	2694	100,0

Dane Urzędu Gminy Czarnia – lipiec 2015 r. (stan na koniec 2014 r.)

Największy udział w liczbie mieszkańców gminy mają miejscowości Surowe (ok. 36%) oraz Czarnia (ok. 14%). Łącznie, obie te miejscowości liczą 1392 mieszkańców, co stanowi nieco ponad połowę ludności całej gminy.

Zabudowa mieszkaniowa (w tym także zabudowa zagrodowa) w gminie pod względem przestrzennym nie posiada, poza ośrodkiem gminnym (Czarnia) wytworzonych, zwartych układów urbanistycznych. Około 90% zabudowy to rozproszona zabudowa kolonijna, z nielicznymi skupiskami zwartych układów ulicowych, których udział w skali Gminy nie przekracza ok. 10% posesji.

2.3. Użytkowanie terenu

Ogólna powierzchnia Gminy Czarnia wynosi 9253 ha tj. 92,53 km², a struktura użytkowania terenów w obrębie gminy przedstawia się następująco:

Lp.	Rodzaje użytkowania terenu	Powierzchnia w ha	Udział w %
1.	Użytki rolne, w tym:	5262,8	56,9
a.	<i>grunty orne</i>	1808,5	19,5
b.	<i>łąki i pastwiska</i>	3454,3	37,4
2.	Lasy i grunty leśne	3506,9	37,9
3.	Wody	57,6	0,6
4.	Tereny zainwestowane	367,5	4,0
5.	Pozostałe	58,2	0,6
6.	RAZEM	9253,0	100,0

Dane Urzędu Gminy Czarnia – lipiec 2015 r.

Największą część obszaru gminy zajmują użytki rolne, stanowiąc ok. 57% terenu. Wśród nich zdecydowanie dominują łąki i pastwiska, których udział w ogólnej powierzchni użytków rolnych wynosi ok. 66%, a w ogólnej powierzchni gminy ok. 37%.

Drugim, po użytkach rolnych rodzajem użytkowania obszaru gminy są lasy wraz z gruntami leśnymi, których udział wynosi obecnie ok. 38%. Wskaźnik ten jest bardzo wysoki, np. w stosunku do całego województwa mazowieckiego, gdzie wynosi jedynie ok. 22%.

Pozostałe rodzaje użytkowania terenu w Gminie Czarnia to tereny zainwestowane (zabudowa mieszkaniowa i usługowa, komunikacja, itp.), stanowiące ok. 4% obszaru oraz grunty pod wodami, a także tereny wyżej nie sklasyfikowane (po ok. 0,6%).

2.4. Infrastruktura komunalna.

W przypadku Gminy Czarnia, pod pojęciem infrastruktury komunalnej należy rozumieć przede wszystkim:

- a. sieć wodociągu gminnego o długości ok. 32,2 km (sieć rozdzielcza wraz z przyłączami), do której na koniec 2014 r. podłączonych było 170 posesji (ok. 32% ogółu);
- b. Stację Uzdatniania Wody (SUW), zlokalizowaną w miejscowości Surowe. Stacja ta wykorzystuje zasoby wód podziemnych z głębokości 83,5 m, czerpane poprzez dwie studnie, działając z dwustopniowym uzdatnianiem wody z filtracją, z dwustopniowym układem pompowania i z dwoma zbiornikami wyrównawczymi o pojemności 125 m³ każdy. Zaprojektowana wydajność SUW wynosi 85,8 m³/h, co w pełni zaspokaja potrzeby mieszkańców gminy w okresie perspektywicznym (co najmniej 10-letnim) tym bardziej, iż obecnie wydajność ta jest wykorzystywana w ok. 18%;
- c. lokalne ujęcie wody w miejscowości Czarnia na terenie Ośrodka Szkolno-Wychowawczego Studnia, z której czerpana jest woda ma głębokość 42,5 m, a jej wydajność po uzdatnieniu, wynosi 18m³/h;
- d. lokalną sieć kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ścieków typu „Bioblok”, znajdującą się na terenie Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w miejscowości Czarnia. Oczyszczalnia ta posiada przepustowość na poziomie 35 m³/dobę i obsługuje przede wszystkim sam ośrodek, jak i sąsiadujące z nim obiekty usługowe (m.in. szkoła, urząd gminy) oraz kilka budynków mieszkalnych. Jednocześnie jest ona oczyszczalnią, do której dostarczane są ścieki ze szamb, z terenu całej gminy. Wg. szacunków Urzędu Gminy Czarnia, aktualnie ścieki do oczyszczalni w Czarni dowożone są z ok. 30% tj. ok. 160 posesji z terenu gminy;
- e. sieć drogową gminy, na którą składają się:
 - droga wojewódzka nr. 614 (Myszyńiec - Chorzele), o długości w obrębie gminy 10,1 km, o nawierzchni utwardzonej (asfaltowej);
 - drogi powiatowe, o długości łącznej 45,8 km, w tym 39,5 km to drogi o nawierzchni utwardzonej (asfaltowej), a 6,3 km o nawierzchni tłuczniowej;
 - drogi gminne, o łącznej długości ok. 41,4 km, są uzupełnieniem układu drogowego gminy. Obsługują one zabudowę kolonijną oraz stanowią połączenia między wsiami, a także ułatwiają dojazdy do użytków rolnych. Ok. 36% z tych dróg (ok. 14,9 km) posiada nawierzchnię utwardzoną (asfaltową), natomiast pozostałe ok. 64% to drogi żwirowe (ok. 25,8 km) i gruntowe (ok. 0,65 km).
- f. linie energetyczne, w tym:
 - napowietrzna linia energetyczna wysokiego napięcia 220 kV Ostrołęka - Olsztyn, stanowiąca element krajowego systemu energetycznego. Szerokość obszaru ograniczonego użytkowania dla tego typu linii wynosi 34m od osi linii;
 - napowietrzne sieci energetyczne średniego i niskiego napięcia, zasilane z Rejonowych Punktów Zasilani, zlokalizowanych w Chorzelach i Myszyńcu;
- g. 2 stacje przekaznikowe telefonii komórkowej, w miejscowości Czarnia.

2.5. Rolnictwo i struktura gospodarstw rolnych w gminie.

Z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego, szczególnie istotna jest funkcja gospodarcza analizowanego obszaru oraz wielkości, jakimi można ją scharakteryzować. W przypadku Gminy Czarnia dominującą funkcją gospodarczą jest rolnictwo, a przede wszystkim hodowla bydła i w mniejszym stopniu trzody chlewnej.

Łącznie na terenie Gminy znajduje się 599 gospodarstw rolnych, których strukturę obszarową przedstawiono poniżej:

Lp.	Wielkość gospodarstwa rolnego	Ilość gospodarstw	Udział w %
1.	od 1 do 1,99 ha	69	11,5
2.	od 2 do 4,99 ha	95	15,9
3.	od 5 do 6,99 ha	48	8,0
4.	od 7 do 9,99 ha	105	17,5
5.	od 10 do 14,99 ha	144	24,0
6.	od 15 do 19,99 ha	82	13,7
7.	od 20 do 49,99 ha	56	9,4
8.	RAZEM	599	100

Dane Urzędu Gminy Czarnia – lipiec 2015 r. (stan na koniec 2014 r.)

Jak z powyższego widać, ponad 63% gospodarstw rolnych na terenie Gminy Czarnia to w zasadzie gospodarstwa średnie, pod względem obszaru. Średnia wielkość gospodarstwa rolnego w gminie wynosi 10,8 ha i jest znacznie wyższa od średniej w woj. mazowieckim (8,55 ha) i nieco wyższa od średniej krajowej (10,48 ha)

2.6. Rynek pracy.

Ze względu na środowisko naturalne tego obszaru oraz wykształcone tu tradycje historyczno-kulturowe, dominującą funkcją gospodarczą w Gminie Czarnia jest rolnictwo, oparte na hodowli bydła mlecznego i rzeźnego oraz w mniejszym stopniu trzody chlewnej i drobiu, a także na uprawie zbóż (przede wszystkim żyta) i ziemniaków.

Poza rolnictwem, miejscem zatrudnienia dla mieszkańców gminy są usługi oraz firmy usługowo-produkcyjne, jednak sektor ten jest stosunkowo słabo rozwinięty i obejmuje:

- handel (13 sklepów wiejskich);
- oświatę tj. dwa zespoły szkół publicznych w Czarni i Surowem oraz Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Czarni);
- ochronę zdrowia (Gminny Ośrodek Zdrowia w Czarni);
- usługi pocztowo-telekomunikacyjne (urząd pocztowy w Czarni);
- usługi bankowe (punkt obsługi klientów Banku Spółdzielczego w Myszyńcu);
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe ALDO w Surowem (stacja paliw, sprzedaż nawozów, baza transportu - zatrudnienie 83 os.);
- ART-BET w Surowem: firma zajmująca się m.in. produkcją prefabrykatów z betonów żaroodpornych i ogniotrwałych oraz produkcją ogrodzeń, a także sprzedażą hurtową materiałów budowlanych;
- f-ma DUMLIK w Surowem, zajmująca się transportem i spedycją towarów.

Wg. danych Urzędu Gminy Czarnia oraz Powiatowego Urzędu Pracy, w końcu 2014 r. poziom aktywności zawodowej ludności gminy i poziom bezrobocia kształtowały się następująco

Lp.	Rodzaj aktywności zawodowej	Ilość zatrudnionych	
		osoby	%
1.	Zatrudnienie w rolnictwie	1200	72,3%
2.	Zatrudnieni w usługach oraz firmach usługowo-produkcyjnych, w tym także osoby zatrudnione poza terenem gminy	312	18,8
3.	Osoby bezrobotne	148	8,9
4.	RAZEM osoby w wieku produkcyjnym (18 - 60/65 lat)	1660	100

Dane Urzędu Gminy Czarnia i Pow. Urzędu Pracy w Ostrołęce.

2.7. Turystyka.

Gmina Czarnia leży w obrębie Puszczy Kurpiowskiej (Zielonej). Do największych atrakcji tego terenu należą:

- a. lasy, stanowiące ok. 40% obszaru gminy; i obfitujące w grzyby, jagody i zioła;
- b. dwa rezerваты przyrody tj. „Czarnia” i „Surowe”, chroniące dobrze zachowane fragmenty boru świeżego, naturalnego pochodzenia, typowego dla Puszczy Kurpiowskiej;
- c. dwa turystyczne szlaki piesze (w tym szlak „Barci Kurpiowskich”) oraz turystyczny szlak rowerowy w rez. „Czarnia”;
- d. 6 drzew, uznanych za pomniki przyrody, w kompleksie leśnym w rejonie miejsc. Czarnia;
- e. naturalne zasoby wodne, a przede wszystkim rz. Omulew;
- f. niezanieczyszczone i słabo zurbanizowane środowisko naturalne, z rozległymi obszarami łąk;
- g. architektura, folklor i sztuka regionu.

W gminie funkcjonują obecnie 2 gospodarstwa agroturystyczne, w miejscowościach Surowe (4 miejsca) i Długie (6 miejsc) oraz jeden ośrodek turystyki wiejskiej w Czarni (40 miejsc).



Chata kurpiowska w Gminie Czarnia.

III. ŚRODOWISKO NATURALNE GMINY CZARNIA.

3.1. Geologia i geomorfologia terenu.

Obszar Gminy Czarnia jest fragmentem Wyniesienia Mazursko-Surwalskiego wchodzącego w skład Platformy Wschodnioeuropejskiej.

W oparciu o przeprowadzone badania stwierdzono, iż w utworach powierzchniowych dominują piaski drobno- i średnioziarniste, których miąższość oceniana jest na ok. 8 – 12 m. Są one utworami fluwiogłacialnymi, tj. zostały naniesione na podłoże morenowe (gliniaste) przez wody, wypływające z cofającego się lądolodu bałtyckiego. Potwierdzeniem takiego stanu jest fakt, iż pod utworami piaszczystymi, zalegają gliny, których miąższość ocenia się na ok. 6 do 10 m.

Pod względem fizjograficznym, obszar Gminy Czarnia leży w obrębie Równiny Kurpiowskiej (J. Kondracki: „Geografia regionalna Polski”, W-wa 2011), będącej mezoregionem w ramach makroregionu Niziny Północno-Mazowieckiej.

Ze względu na warunki geomorfologiczne, na obszarze Gminy Czarnia wyróżnia się trzy, podstawowe jednostki:

- a. **równinny, piaszczysty sandr**, o pochyleniu nie przekraczającym 2% ku południowemu - zachodowi, będący fragmentem rozległego sandru mazursko-kurpiowskiego, o powierzchni ok. 332 tys. ha, rozciągającego się na południe od Poj. Mazurskiego, aż do doliny Narwi. Równina sandrowa obejmuje teren niemal całej gminy, poza dolinami rzek i cieków oraz zagłębieniami bezodpływowymi. Ponieważ obszar ten pochylony jest łagodnie w kierunku południowo-zachodnim, to w tym kierunku spływa większość cieków wodnych, odwadniających cały teren gminy. Warto podkreślić, iż na tym obszarze spotykane są dosyć często wydmy, utworzone poprzez procesy eoliczne;
- b. **strefę wysoczyznową**, w północnej części gminy, na północ od miejscowości Rutkowo i w rejonie wsi Cyk tzw. „Zielone Góry”. Wysokości znajdujących się tu wzgórz - będących pozostałościami na powierzchni sandru wzgórzami morenowymi - dochodzą do ok. 160 m n.p.m., a spadki terenu wahają się w granicach do 15-20%. Druga strefa wzgórz morenowych na terenie Gminy Czarnia rozciąga się wzdłuż jej południowo-wschodniej granicy, na wschód od miejscowości Bandysie. Wysokości względne na tym terenie wahają się od ok. 122 do maksymalnie 133 m n.p.m.;
- c. **dna dolin rzecznych i mniejszych cieków oraz liczne zagłębienia bezodpływowe**. Dna dolin rzecznych to przede wszystkim tarasy zalewowe rzek Omulew i Trybówka, rozcinające piaszczystą, sandrową równię. Zagłębienia bezodpływowe występujące licznie w obrębie gminy, są w większości pozostałościami po bryłach „martwego lodu” oraz zastoiskami związanymi z odpływem wód lądolodu, a ich układ przestrzenny jest nieregularny. Zarówno dna dolin rzecznych jak i zagłębienia bezodpływowe są podmokłe, a w niektórych miejscach silnie zabagnione.

Co ważne w aspekcie ochrony środowiska to fakt, iż zarówno budowa geologiczna tego obszaru jak i jego geomorfologia stwarzają bardzo dogodne warunki do rozprzestrzeniania się różnego typu zanieczyszczeń, przenikających do wód podziemnych.

3.2. Warunki klimatyczne.

Wg. A. Schmucka, rejon Gminy Czarnia, leżący w obrębie Równiny Kurpiowskiej należy pod względem klimatycznym do tzw. strefy środkowej.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu ok. 6,7 C, natomiast średnia temperatura powietrza miesięcy letnich waha się od 16,5 C (czerwiec) do 17,3 C w lipcu i 16,5 C w sierpniu. Temperatury te są o ok. 1 stopnia wyższe, niż w położonej na północ Krainie Wielkich Jezior Mazurskich i o ok. 3 – 4 stopnie niższe niż w Polsce Zachodniej.

Średnie minimalne temperatury na omawianym obszarze wahają się od -8,8 w lutym do + 11,3 stopnia C w lipcu, a średnie maksymalne od -1,0 w styczniu do 22,8 stopnia C w sierpniu. Najniższe i najwyższe temperatury powietrza zanotowane w ostatnim 20-leciu to -37 stopni C (luty 1985 r.) i 36 stopni C (lipiec 1992 r.).

Długość trwania okresu wegetacyjnego (średnia dobowa temperatura powietrza powyżej 5 stopni C) na obszarze gminy wynosi ok. 203-205 dni. Dla porównania, okres ten w rejonie Ostrołęki kształtuje się na poziomie 208 dni (na podst. danych z lat 1960 – 1995 ; dane IMGW).

Obszar Równiny Kurpiowskiej, podobnie jak cała północna Polska to strefa ścierania się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. Stąd też, w zależności od dominacji jednej z nich pojawiają się tu bądź mroźne i słoneczne, bądź ciepłe i deszczowe zimy lub gorące i suche lata (1992, 1994, 2015) na przemian z chłodnymi i wilgotnymi (1991, 1993, 1997).

Maksimum uśłonecznienia przypada na m-ce maj i czerwiec (ok. 7 – 8 godzin/dobę) oraz wrzesień (ok. 4 – 5 godzin/dobę), natomiast minimum na listopad i grudzień (ok. 0,6 – 1,0 godzin/dobę).

W ciągu całego roku jest tu ok. 110 dni z pełnym zachmurzeniem i ok. 160 dni z zachmurzeniem częściowym, a średnie uśłonecznienie wynosi ok. 4,5 godzin/dobę. Roczna suma opadów (średnia z wielolecia 1960 – 2010) wynosi w rejonie Gminy Czarnia 580 – 595 - mm, a ich maksimum przypada na lipiec i sierpień (odpowiednio ok. 88 i 90 mm), natomiast minimum na styczeń i marzec (30 i 20 mm).

Wiatry, często o dużej prędkości, wieją najczęściej z kierunków północno- i południowo-zachodnich (odpowiednio ok. 18 i 15%), a ich największe nasilenie przypada na miesiące zimowe (grudzień - styczeń - luty) i wczesnowiosenne (marzec - kwiecień).

Po względem mikroklimatycznym, na ternie gminy najmniej korzystnymi warunkami charakteryzują się obszary najniżej położone tj. w dolinach rzek (Omulew, Trybówka) i w strefach obniżeń. W rejonach tych mamy doczynienia z niższymi temperaturami powietrza oraz wyższą wilgotnością, w stosunku do obszarów sąsiednich, wyżej położonych.

3.3. Hydrografia.

Na system hydrograficzny danego terenu składają się zarówno występujące na nim wody powierzchniowe (płynące i stojące) jak i cały system wód podziemnych (gruntowych), zlokalizowanych na różnych poziomach wodonośnych.

3.3.1. Wody powierzchniowe.

Całość terenu Gminy Czarnia położona jest w zlewni rz. Wisły, w dorzeczu rz. Omulew, będącej prawostronnym dopływem rz. Narwi.

Wody powierzchniowe na tym terenie, to przede wszystkim rzeki Omulew i Trybówka. Swoistym uzupełnieniem sieci wód powierzchniowych są systemy rowów melioracyjnych i drobnych cieków (często okresowych), odwadniające teren Gminy, i w większości uchodzące do dolin obu w/w rzek.

Rzeka Omulew, biorąca swój początek poniżej Jez. Koniuszyńskiego (Lasy Napiwodzie – woj. warmińsko-mazurskie, jako struga Koniuszanka), stanowi południowo-zachodnią granicę Gminy Czarnia.

Rzeka Trybówka (częściowo uregulowana) przecina teren Gminy z północnego wschodu na południowy zachód uchodząc do rzeki Omulew już poza obszarem Gminy, pomiędzy miejscowościami Bandysie, a Brodowe Łąki.

Obie rzeki to typowe ciekły nizinne, charakteryzujące się niewielkimi spadkami, zarówno poprzecznymi jak i podłużnymi. Jednocześnie, z uwagi na niewielkie nachylenie terenu w obrębie gminy (poza strefami wzgórz morenowych), jego odwadnianie jest znacznie ograniczone, czego potwierdzeniem są liczne strefy podmokłe i zabagnione, zwłaszcza w dolinach obu rzek i ich sąsiedztwie.

Zgodnie z reżimem hydrologicznym rzek niżowych, ich najwyższe stany wód przypadają na wczesną wiosnę (okres topnienia pokrywy śnieżnej), a najniższe w okresie letnim (druga połowa lipca, sierpień). Rytm ten jest w ostatnich latach nieco zaburzany, co wiąże się bezpośrednio ze zmianami klimatycznymi, charakteryzującymi się łagodniejszymi (pod względem termicznym i opadowym) zimą, oraz coraz cieplejszymi i z małą ilością opadów okresami letnimi. Roczna amplituda wahań poziomów wód w rzek Omulew i Trybówka w obrębie gminy jest niewielka, a tym samym groźba wylania obu rzek poza ich naturalne doliny (tarasy zalewowe) jest niewielka. Ostatnią, tego typu podtopienia na tym obszarze zanotowano w 1979 r.

3.3.2. Wody podziemne.

Wody podziemne (gruntowe) na terenie Gminy Czarnia występują na różnych głębokościach. Pierwsza warstwa wodonośna zalega na głębokości od 2 do ponad 6 m poniżej poziomu gruntu, co jest bezpośrednio zależne od stopnia wyniesienia terenu. Jest to podstawowe źródło zapotrzebowania w wodę poprzez studnie kopane. Druga warstwa wodonośna zalega na głębokości 12 – 18 m ppt.

W obrębie dolin rzek Omulew i Trybówka, wody podziemne zalegają często na głębokości mniejszej niż 1 m, bądź występują tuż pod powierzchnią gruntu, tworząc strefy podmokłe i bagienne.

Poziom występowania wód gruntowych w gminie jest uzależniony przede wszystkim do budowy geologicznej tego terenu. Utwory powierzchniowe na tym obszarze to przede wszystkim przepuszczalne piaski i żwiry sandrowe, naniesione przez wody z topniejącego lądolodu na gliniaste podłoże.

Wahania poziomu wód podziemnych na tym terenie (na podstawie wyrywkowych badań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz Woj. Inspektoratu Ochrony Środowiska w miejscowości Czarnia z lat 2007 - 2009) wskazują, iż w skali roku są to wahania niewielkie, na poziomie ok. 30 – 60 cm, w zależności od roku.

Na terenie gminy funkcjonują dwa ujęcia wód podziemnych dla potrzeb komunalnych:

- a. ujęcie w Czarni przy Ośrodku Szkolno-Wychowawczym (lokalne);
- b. ujęcie wraz ze stacją uzdatniania wody w miejscowości Surowe, posiadające dwie studnie o głębokości 83,25 m. Ujęcie to docelowo będzie zaopatrywać całą Gminę w wodę pitną, poprzez częściowo już istniejącą i projektowaną sieć wodociągów komunalnych.

3.4. Zasoby surowców naturalnych.

Z uwagi zarówno na budowę geologiczną jak i geomorfologię obszaru Gminy Czarnia (i całego regionu), nie występują tu istotne, z punktu widzenia gospodarczego surowce naturalne, pochodzenia mineralnego. Incydentalne prace geologiczne na obszarze Gminy wykazały praktycznie występowanie jedynie:

- a. pokładów torfu w rejon wsi Czarnia i Zawady, o niewielkiej miąższości (40 - 80 cm);
- b. złóż kruszywa naturalnego (żwiru) w strefie wsi Cyk oraz Lipowe Pole, a także w północnej części Gminy, w rejonie wsi Rutkowo, Brzozowy Kąt, Czarnia i Bandysie. Złóża, zalegające do głębokości 3 m są eksploatowane głównie na potrzeby własne lokalnych społeczności, co incydentalnie powoduje powstawanie „dzikich” wyrobisk, wymagających rekultywacji;
- c. rud tzw. darniowych na południe od wsi Czarnia (w dolinie rz. Trybówki), na powierzchni ok. 100 tys.m²;

- d. niewielkich „złóż” bursztynu w rejonie wsi Surowe, występujących na głębokości 1 – 7 m, w postaci okruchów o średnicy od 0,5 do 3 cm.

3.5. Użytkowanie terenu.

3.5.1. Gleby.

W obrębie Gminy Czarnia wyróżnia się trzy podstawowe typy gleb, charakteryzujące się różną genezą powstania:

- a. gleby utworzone na piaskach średnio- i drobnoziarnistych, bez znaczącej domieszki glin, które występujących na przeważającym obszarze, poza dolinami rzecznyymi i obniżeniami terenu;
- b. gleby utworzone z piasków gliniastych, zalegających na piaskach luźnych, fluwiogłacjalnych. Gleby tego typu spotykane są incydentalnie, przede wszystkim w rejonie wsi Surowe;
- c. gleby powstałe z piasków i mułków, w dolinach rzek i w podmokłych obniżeniach bezodpływowych (gleby hydrogeniczne), na których wykształciły się głównie łąki i pastwiska, zlokalizowane w południowo-zachodniej i środkowej części gminy.

Użytki rolne tj. grunty orne oraz łąki i pastwiska, co do których stosuje się klasyfikację gleb, stanowią w Gminie Czarnia ok. 5263 ha, czyli ok. 56,9 % całego obszaru gminy.

Ze względu na bonitację, niemal całość gleb w Gminie Czarnia - zarówno w odniesieniu do gruntów ornych jak i łąk oraz pastwisk - zalicza się do klasy V i VI. Obie te klasy gleb stanowią ok. 95% wszystkich użytków rolnych. Gleby klasy IV (w odniesieniu tylko do łąk i pastwisk) to zaledwie ok. 3,7% terenu, a gleby klasy IVb to ok. 0,4%. Pozostałe tereny to gleby klasy VIz oraz tereny bezklasowe, będące w zdecydowanej większości terenami zainwestowanymi (zabudowa, komunikacja).

Generalnie, gleby w Gminie Czarnia zaliczane są do gleb o niskiej wartości (głównie klasa V i VI), charakteryzując się znaczną przepuszczalnością i przewiewnością, co w efekcie prowadzi np. do szybkiego ich przesuszania w okresach suszy, a jednocześnie stwarza zagrożenie do stosunkowo łatwego przenikania przez nie zanieczyszczeń, zagrażających wodom gruntowym.

Udział poszczególnych gleb wg. klas użytków rolnych w %, w obrębie poszczególnych jednostek osadniczych gminy przedstawia poniższe zestawienie:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

Lp.	Miejscowość	Grunty orne oraz łąki i pastwiska wg. klas użytków rolnych w %										Grunty bez klasy	RAZEM
		I	II	IIIa	IIIb	IV ¹	IVa	IVb	V	VI	VIz		
1.	Bandysie	-	-	-	-	-	-	0,02	46,19	53,13	0,03	0,63	100
2.	Brzozowy Kąt	-	-	-	-	8,47	-	0,06	49,95	40,59	-	0,93	100
3.	Cupel	-	-	-	-	-	-	0,05	31,62	67,89	-	0,44	100
4.	Cyk	-	-	-	-	-	-	0,31	31,40	67,62	-	0,67	100
5.	Czarnia	-	-	-	-	11,64	-	0,10	47,14	39,04	0,39	1,69	100
6.	Długie	-	-	-	-	0,01	-	-	46,20	53,47	-	0,32	100
7.	Michałowo	-	-	-	-	0,15	-	-	19,34	80,01	-	0,50	100
8.	Rutkowo	-	-	-	-	8,05	-	0,36	44,89	45,50	-	1,20	100
9.	Surowe	-	-	-	-	3,22	-	0,99	42,92	52,06	-	0,81	100
10.	OGÓŁEM	-	-	-	-	3,73	-	0,41	43,73	51,24	0,05	0,84	100

Na podst. danych Urzędu Gminy Czarnia - czerwiec 2015 r.

¹ Dotyczy wyłącznie łąk i pastwisk.

3.5.2. Lasy.

Z uwagi zarówno na warunki glebowe i wodne, a także klimat tego regionu oraz jego warunki geomorfologiczne, głównym typem siedliskowym lasu jest tu tzw. bór świeży. Tworzy się on przede wszystkim na glebach bielcowych tj. zbudowanych z różnoziarnistych piasków, w których pierwszy poziom wód gruntowych znajduje się w zasięgu systemów korzeniowych drzew.

W drzewostanie borów świeżych dominuje sosna, z domieszką brzozy brodawkowatej i świerka. Podszycie krzewiaste jest tu słabo rozwinięte, a głównym elementem runa jest borówka czernica z udziałem mchów, jałowca oraz kruszyny, a w miejscach z wyższym poziomem wody gruntowej orlica, trzcinniki i trzęślica.

Drugim typem siedlisk leśnych, występujących w gminie, są lasy typu olsowego (olszowego), w których gatunkiem dominującym jest olsza czarna, której towarzyszy brzoza omszona i sosna zwyczajna. Na podszycie tego typu siedlisk składają się głównie czerwomcha zwyczajna, kalina koralowa i niektóre gatunki wierzby. Co istotne, ten rodzaj lasów na tym terenie powinien podlegać szczególnej ochronie, z uwagi na rolę, jaką odgrywają one w utrzymywaniu dobrych stosunków wodnych tak w miejscach ich występowania jak i w najbliższej okolicy.

Łącznie lasy na terenie Gminy Czarnia zajmują ok. 3507 ha, co stanowi ok. 37,9% obszaru gminy. Taki udział lasów, stawia gminę na jednym z czołowych miejsc pod względem lesistości w całym woj. mazowieckim.

3.6. Szata roślinna i świat zwierzęcy.

Szata roślinna w obrębie Gminy Czarnia nie wykazuje bardzo znacznego stopnia przekształcenia. Zarówno obszary naturalnych łąk i pastwisk oraz siedliska leśne utrzymują cechy naturalne i częściowo naturalne.

Trzy, podstawowe rodzaje szaty roślinnej tego obszaru to:

- a. **obszary łąk i pastwisk**, wykształcone na piaszczystej równinie sandrowej, które zachowały w dużym stopniu swój naturalny świat roślinny. Są one wykorzystywane w produkcji rolnej, a zwłaszcza w dominującej na tym terenie hodowli bydła. Znaczna część łąk na terenie gminy jest porożciniana siecią rowów melioracyjnych. Rozległe, otwarte przestrzenie łąk i pastwisk, sąsiadujące z kompleksami leśnymi (zwłaszcza w części wschodniej i zachodniej gminy) stanowią idealną ostoję dla różnych gatunków zwierząt, takich jak: sarny, zające, lisy, jeże, krety i inne gryzonie. Wśród ptaków występują tu bardzo licznie m.in. : różne gatunki ptaków drapieżnych (jastrzębie, orliki, myszołowy, krukowate, etc.) oraz jaskółek, a także bociany białe i żurawie. Gady i płazy reprezentowane są przez jaszczurki, padalce, zaskrońce oraz różne gatunki żab;



Krajobraz strefy łąk i pastwisk w gminie Czarnia

- b. lasy, w których dominują sosny, brzozy i świerki, a na terenach wilgotniejszych olsza czarna, brzoza i sosna zwyczajna. Świat zwierzęcy to przede wszystkim jelenie i dziki, a także lisy, kuny czy wiewiórki. Sporadycznie na tym terenie pojawiają się wilki. Wśród ptaków występują tu bardzo licznie m.in. różne gatunki sów, dzięciołów i sikor;
- c. **tereny podmokłe** w dolinach rzek (Omulew, Trybówka) oraz zagłębieniach bezodpływowych, to w dużej mierze rejonu tzw. torfowisk wysokich. Torfowiska te są głównym siedliskiem różnych gatunków torfowców (np. magellański, brunatny), tworzących mszar, w którym rosną także żurawina błotna, modrzewnica zwyczajna, rosiczki, gatunki z rodziny turzycowatych, itp. Świat zwierzęcy tych obszarów jest zbliżony do strefy łąk, jednak z większą ilością gatunków, lubiących większą wilgotność podłoża, jak np. wydry i piżmaki, z ptaków łabędź niemy i żuraw, kilka gatunków mew, czajki, dzikie kaczki. Wody rz. Omulwi zamieszkują m.in. szczupaki, płocie, leszcze i brzany.

3.7. Formy ochrony środowiska naturalnego w gminie.

Obecnie, na terenie Gminy Czarnia występują cztery, prawne formy ochrony przyrody, do których zaliczamy rezerваты i pomniki przyrody oraz Obszary NATURA 2000, a także tzw. lasy ochronne.

3.7.1. Rezerваты przyrody

a. Rezerwat Czarnia.



Rezerwat Czarnia

Rezerwat leśny o powierzchni 141,87 ha, utworzony w 1964 roku. Położony jest on w odległości ok. 3 km na wschód od wsi Czarnia, na terenie lasów państwowych Nadleśnictwa Myszyniec. Głównym celem ochrony jest tu zachowanie fragmentu boru świeżego, pochodzenia naturalnego, charakterystycznego dla dawnej Puszczy Kurpiowskiej. Występują tu sosny i świerki w wieku 160 - 180 lat, a miejscami 190 - 210 lat. Należy podkreślić, iż starodrzew sosnowy jest tu znacznie starszy od świerkowego. W podszycie występuje głównie świerk pospolity i jałowiec pospolity, a runo leśne stanowią borówka czarna i brusznica, pszeniec leśny, wrzos zwyczajny, konwalia dwulistna, paproć orlica pospolita, szczawik zajęczy. Z roślin chronionych w rezerwacie występują konwalia majowa i widłaki, a wśród mchów i porostów spotykamy rókiet pospolity i pierzasty, płonnik oraz chrobotek reniferowy. Największą atrakcją Rezerwatu Czarnia są unikalne, jedynie tu występujące sosny bartne. W części z nich nadal gnieźdzą się dzikie pszczoły. W obrębie rezerwatu wyznaczone są szlaki piesze i rowerowe.

b. Rezerwat Surowe

Rezerwat leśny o powierzchni 4,57 ha utworzony w 1964 r., zlokalizowany koło wsi Surowe, na terenie lasów państwowych Nadleśnictwa Myszyniec. Podstawowym celem ochrony jest tu zachowanie fragmentu naturalnego boru świerkowo-sosnowego, stanowiącego pozostałość Puszczy Kurpiowskiej.

W rezerwacie wyróżnia się jeden, podstawowy zespół leśny tj. bór mieszany niski świerkowy. Pochodzenie świerków na tym terenie rezerwatu jest zarówno naturalne i sztuczne. Rezerwat, pomimo swojej niewielkiej powierzchni wraz z otaczającymi je łąkami, stanowi ostoję dla dzikich zwierząt, takich jak jelenie, sarny, dziki, lisy, kuny, jeże, wiewiórki, krety, i inne gryzonie. Wśród ptaków występują tu bardzo licznie m.in. : sowy, dzięcioły, sikory i pełzaczki, natomiast gady oraz płazy reprezentowane są przez jaszczurki, padalce, zaskronce oraz różne gatunki żab. Rezerwat nie jest udostępniony do ruchu turystycznego.

3.7.2. Pomniki przyrody

Na terenie Gminy występuje 6 pomników przyrody, w formie drzew:

- dąb o wysokości ok. 27 m i obwodzie 600 cm na wysokości 1,3 m w leśnictwie Czarnia w osadzie leśniczego, oddz. 108k;
- 4 sosny bartne o wysokościach ok. 8, 15, 25, 26 m i obwodach 261, 284, 283, 284 cm na wysokości 1,3 m, w wieku ok. 150 lat, w leśnictwie Czarnia oddz. 92a;
- sosna zwyczajna o wysokości ok. 28 m i obwodzie 250 cm na wysokości 1,3 m, w leśnictwie Czarnia oddz. 171b.

3.7.3. Obszary Natura 2000

W obrębie Gminy Czarnia (w jej południowej i południowo-wschodniej części) znajdują się dwie fragmenty dwóch obszarów Natura 2000:

a. Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy:

- położenie: obszar NATURA 2000 obejmuje dolny odcinek rzeki Omulew, od Wielbarka po ujście do Narwi wraz z rzeką Płodownicą, będącą dopływem rzeki Omulew. W obrębie Gminy Czarnia obszarem NATURA 2000 objęty jest teren, położony wzdłuż doliny rz. Omulwi (południowo-zachodnia i południowa część Gminy – miejscowości Michałowo – Brodki - Bandysie);
- kod obszaru: PLB140005;
- forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia);
- obszar biogeograficzny: kontynentalny;
- całkowita powierzchnia: 34386,7 ha;
- status formalny: obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska;

- opis przyrodniczy: obszar obejmuje teren leżący w południowej części sandru mazurskiego, na Równinie Kurpiowskiej, stanowiący doliny rzek: Omulew i Płodownica. Chroni największe w regionie torfowiska niskie, tylko w niewielkim stopniu zmienione przez zabiegi melioracyjne. Dzięki temu znajdują się one na naturalnych, ciągle funkcjonujących terenach zalewowych. W końcowym biegu Omulwi zachowały się stare lasy łęgowe. Odnotowano tu stałą obecność przynajmniej 12 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 innych gatunków ptaków migrujących nie wymienianych w dyrektywie oraz 8 gatunków ptaków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Jest to m.in. ważna ostoja cietrzewia, kraski i derkacza. Do łęgów przystępuje tu przynajmniej 2% krajowej populacji pustulki i 1% populacji cietrzewia, kszyska, rycyka, kulika wielkiego, błotniaka łąkowego, gadożera, rybołowa i kraski. Odnotowano tu również wysokie zagęszczenie: bociana czarnego, derkacza, żurawia, orlika krzykliwego i dziwonii. Jesienią odbywają się tu złoty żurawi, osiągające do 1320 osobników.

b. Bory Chrobotkowe Karaska.

- położenie w obrębie Gminy Czarnia: fragment obszaru NATURA 2000 obejmuje południowo-wschodnią część gminy w rejonie miejscowości Bandysie – Zaborce – Karaska (leśn. Karaska);
- kod obszaru: PLH140047;
- forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa);
- obszar biogeograficzny: kontynentalny;
- całkowita powierzchnia: 1124,5 ha;
- status formalny: obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej;
- opis przyrodniczy: obszar jest położony na równinie Kurpiowskiej, na terenie lasów państwowych Nadleśnictwa Myszyniec, w obrębie południowej części sandru mazurskiego (lasy iglaste pokrywają 89% powierzchni ostoi). Jest to obszar utworzony przez piaski fluwioglacjalne, przynajmniej częściowo zwydmione, a deniwelacje przekraczają miejscami 15 m. Obszar podlega typowej gospodarce leśnej, ze zrębami zupełnymi. Dominują dwa typy siedliskowe lasu: bór suchy i bór świeży. Wiek drzewostanu, prawie całkowicie zdominowanego przez sosnę, jest zróżnicowany i obejmuje wszystkie klasy wiekowe. Celem powołania ostoi jest ochrona rozległych fitocenoz chrobotkowych borów suchych. Jest to jeden z większych w Polsce kompleksów lasów tego typu, reprezentujących niewątpliwie postaci tzw. długookresowe zbiorowiska, uwarunkowane stale występującymi zakłóceniami (np. pożary, erozja). Być może także niewielka część płatów jest trwale uwarunkowana ubogością siedlisk (zgodność z roślinnością potencjalną). W ostoi są reprezentowane wszystkie klasy wiekowe: od drągowin (czyli drzewostanu – drzewa w wieku od 35 do 50 lat) do drzewostanów sosnowych ponad 120 letnich wchodzących w fazę rozpadu.

3.7.4. Lasy ochronne.

Lasy ochronne m.in. w obrębie Gminy Czarnia zostały ustanowione Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 7 stycznia 1994 roku, o łącznej powierzchni 1066,01 ha, w tym:

- lasy ochronne ogólnego przeznaczenia, do których należą lasy wodochronne o powierzchni 1049,63 ha w rejonie Rutkowa, Brzozowego Lasku, Czarni oraz Surowego;
- lasy ochronne specjalnego przeznaczenia, do których należą wyłączone drzewostany nasienne o powierzchni 16,38 ha, skupione przede wszystkim w największym kompleksie leśnym na wschód od miejscowości Czarnia.

Na terenach lasów ochronnych dominują funkcje ochronne, zapewniające zachowanie równowagi środowiska i ciągłości procesów biologicznych.

3.8. Walory kulturowe

Gmina Czarnia leży w Kurpiowskim Regionie Etnograficznym Kurpiowskim, w części Kurpie Puszczy Zielonej. Region ten zachował do dziś wiele odrębności kulturowych, a nawet gwarowych, zwłaszcza w stosunku do regionu, położonego na północ tj. Mazur.

W obrębie Gminy Czarnia ochronie prawnej podlegają 3 rodzaje obiektów:

a. wpisane do rejestru zabytków:

- kościół parafialny w Czarni p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP murowany, neogotycki z 1904 roku (nr. 343 w rejestrze zabytków);
- cmentarz parafialny rzymsko-katolicki w miejscowości Czarnia (nr. 222 w rejestrze zabytków);

b. wpisane do ewidencji zabytków:

- w miejscowości **Czarnia**:
 - dom nr 10, drewniany z ok. 1900 roku;
 - dom nr 13, drewniany z początku XX wieku;
 - dom nr 17, drewniany z początku XX wieku.
- w miejscowości **Brzozowy Kąt**:
 - chlew w zagrodzie nr 29 z początku XX wieku,
- w miejscowości **Cupel**:
 - dom nr 6, drewniany z końca XIX wieku;
 - dom nr 7, drewniany z początku XX wieku;
 - dom nr 9, drewniany z początku XX wieku;

c. stanowiska archeologiczne:

Lp.	Miejscowość	Nr. stanowiska	Nr. AZP	Charakterystyka okresu pochodzenia
1	2	3	4	5
1.	Bandysie	1	34-68	Okres nowożytny
2.	Bandysie	2	34-68	Okres nowożytny
3.	Bandysie	3	34-68	Okres nowożytny
4.	Bandysie	4	34-68	Okres nowożytny
5.	Bandysie	5	34-68	Okres nowożytny
6.	Bandysie	6	34-68	Okres nowożytny
7.	Bandysie	7	34-68	Okres starożytny / nowożytny
8.	Bandysie	8	34-68	Okres nowożytny
9.	Bandysie	12	34-68	Wczesne średniowiecze
10.	Bandysie	13	34-68	Okres nowożytny
11.	Bandysie	25	34-68	Epoka kamienna
12.	Brzozowy Kąt	17	33-68	Okres nowożytny
13.	Cyk	1	32-68	Epoka brązu
14.	Cyk	2	32-68	Epoka kamienna
15.	Cyk	3	32-68	Okres starożytny / nowożytny
16.	Cyk	4	32-68	Okres nowożytny
17.	Czarnia	7	33-68	Okres nowożytny
18.	Czarnia	8	33-68	Okres nowożytny
19.	Czarnia	11	33-68	Okres nowożytny
20.	Czarnia	12	33-68	Późne średniowiecze

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5
21.	Czarnia	15	33-68	Okres nowożytny
22.	Czarnia	16	33-68	Późne średniowiecze
23.	Czarnia - Budy	5	33-68	Okres nowożytny
24.	Czarnia - Budy	6	33-68	Późne średniowiecze
25.	Długie	9	34-68	Okres nowożytny
26.	Długie	10	34-68	Okres nowożytny
27.	Długie	11	34-68	Epoka kamienna
28.	Długie	14	34-68	Okres nowożytny
29.	Długie	15	34-68	Epoka kamienna
30.	Długie	16	34-68	Okres nowożytny
31.	Rutkowo	5	32-68	Okres nowożytny
32.	Rutkowo	13	33-68	Późne średniowiecze
33.	Rutkowo	14	33-68	Późne średniowiecze
34.	Surowe	1	33-67	Okres nowożytny
35.	Surowe	7	33-67	Okres nowożytny
36.	Surowe - Dalnia	2	33-68	Późne średniowiecze
37.	Surowe - Dalnia	3	33-68	Późne średniowiecze
38.	Surowe - Dalnia	4	33-68	Okres nowożytny
39.	Surowe - Leśn. Zdunek	1	33-68	Późne średniowiecze
40.	Surowe - Mikołajewo	9	33-68	Okres przedrzymski
41.	Surowe - Mikołajewo	10	33-68	Wczesna epoka żelaza
42.	Surowe - Zastucze	2	33-67	Okres nowożytny
43.	Włuki	6	32-68	Okres starożytny / nowożytny
44.	Zaostrowie	5	33-67	Okres nowożytny

Na podst. danych Woj. Konserwatora Zabytków



Przydrożna kapliczka

IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY CZARNIA WRAZ Z ANALIZAMI SWOT DLA WYBRANYCH KOMPONENTÓW.

4.1. Czystość powietrza atmosferycznego.

Stan jakości powietrza na terenie Gminy Czarnia uzależniony jest przede wszystkim od punktowych, lokalnych źródeł zanieczyszczeń tak gazowych jak i pyłowych. Zanieczyszczenia te powstają:

- w wyniku spalania różnych nośników energii (węgiel, olej opałowy, drewno, itp.) w procesach ogrzewania pomieszczeń bądź w procesach technologicznych;
- w strefach ciągów komunikacyjnych, jako zanieczyszczenia gazowe i pyłowe, emitowane przez pojazdy mechaniczne.

Główne składniki tego typu zanieczyszczeń to gazy, powstające w procesach spalania, takie jak dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂) i tlenek węgla (CO), a także pył zawieszony oraz metale (m.in. kadm, ołów) i związki organiczne, takie jak benzen, toluen, formaldehyd, itp.

W obrębie gminy, do głównych, punktowych źródeł zanieczyszczeń - poza indywidualną zabudową mieszkaniową i zagrodową - należą:

Lp.	Rodzaj obiektu i jego lokalizacja	Rodzaj ogrzewania	Ilość zużywanego opału w skali roku
1.	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Czarni	kotłownia olejowa	100 000 l oleju opałowego
2.	Zespół Szkół w Czarni (177 uczniów)	kotłownia olejowa	22 416 l oleju opałowego
3.	Zespół Szkół w Surowem (191 uczniów)	kotłownia olejowa	15 000 l oleju opałowego
4.	Urząd Gminy w Czarni	kotłownia węglowa	6 t węgla
5.	Remizo - świetlica w Czarni	kotłownia węglowa	17 t węgla
6.	Gminny Ośrodek Zdrowia w Czarni	kotłownia olejowa	5 400 l oleju opałowego
7.	F-ma ALDO w Surowem	kotłownia na pelet (1 piec)	12 t peletu

Dane Urzędu Gminy Czarnia - sierpień 2015 r.

Wg. szacunków Urzędu Gminy, ok. 98% gospodarstw domowych, czyli ok. 520 posesji w gminie jest ogrzewanych poprzez paleniska bądź lokalne kotłownie węglowe, natomiast jedynie ok. 2% (ok. 10 posesji) posiada ogrzewanie olejowe - w liczbie tej znajdują się także, wymienione wyżej obiekty usługowe.

Na terenie Gminy Czarnia nie były i nie są prowadzone badania jakości powietrza, ani pomiary stężeń określonych zanieczyszczeń (gazów, pyłów, itp.). Jednocześnie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, w swoich dokumentach takich jak np. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2013 r.” (WIOŚ Warszawa kwiecień 2014 r.), nie wyróżnia nawet powiatu ostrołęckiego, określając tereny poza aglomeracją warszawską oraz miastami Płockiem i Radomiem jako „strefę mazowiecką”. W strefie tej, jedynym punktem pomiarowym z tego regionu jest punkt w Ostrołęce (Targowa), nie będący reprezentatywnym dla rejonu Gminy Czarnia.

Z wyżej przedstawionych względów, analizę poziomu emisji zanieczyszczeń w obrębie gminy przeprowadzono w oparciu o dane, dotyczące zużycia paliw stałych (węgiel, drewno) i płynnych (olej opałowy), w obiektach użyteczności publicznej oraz gospodarstwach domowych.

Podstawą do w/w szacunków, były dane, obrazujące wielkość emisji zanieczyszczeń w zależności od rodzaju używanego opału:

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	Emisja zanieczyszczeń w kg na 1 t opału			
		węgiel	drewno	olej opałowy	pelet
1.	Tlenek siarki SO	14	0,11	0,814	0,02
2.	Tlenek azotu NO	2,10	1,05	2,395	0,80
3.	Tlenek węgla CO	50	20	0,640	11
4.	Dwutlenek węgla CO ₂	2000	1200	3200	1330
5.	Pył zawieszony	10	1,5	0,41	2,50
6.	Benzo(a)piren	0,015	0	0,01	0

Na podst. oprac. Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw”, Warszawa - 2015 r.

Uwzględniając powyższe wskaźniki, dokonano szacunkowego obliczenia wielkości emisji zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania różnych paliw tj. węgla, drewna i oleju opałowego, Odnośnie spalania węgla i drewna przyjęto założenie, iż w skali roku, na terenie Gminy Czarnia zużywane jest ok. 136 ton oleju opałowego, ok. 4 tys. ton węgla oraz ok. 3 tys. t drewna i ok. 12 ton peletu, z przeznaczeniem na opał. Przy takich założeniach, wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza przedstawia się następująco:

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	Emisja zanieczyszczeń w t			
		węgiel	drewno	olej opałowy	pelet
1.	Tlenek siarki SO	56	0,33	110,7	0,0002
2.	Tlenek azotu NO	8,4	3,15	0,33	0,01
3.	Tlenek węgla CO	200	60	0,09	0,13
4.	Dwutlenek węgla CO ₂	8 000	3 600	435,2	16,0
5.	Pył zawieszony	40	4,5	0,06	0,03
6.	Benzo(a)piren	0,06	0	0,001	0

Wielkości przybliżone - szacunki własne.

Jak wynika z powyższej analizy, największą emisję zanieczyszczeń powodują źródła ogrzewania, oparte o węgiel kamienny, wysyłając do atmosfery w gminie ok. 8 tys. ton dwutlenku węgla i ok. 56 ton tlenku siarki. Udział obiektów ogrzewanych poprzez spalanie oleju opałowego jest w gminie niewielki (szkoły i ośrodek zdrowia), a wielkość emisji zanieczyszczeń jest w tym wypadku znacznie niższy, zwłaszcza jeżeli chodzi o tlenek i dwutlenek węgla, tlenek azotu czy pył zawieszony.

Ponieważ - jak zaznaczono - na terenie gminy brak jest chociażby incydentalnych pomiarów stężenia zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym, nie ma możliwości odniesienia stanu jakości powietrza, do obowiązujących norm. Można jedynie założyć, iż z uwagi na wielkość emisji poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń, normy te nie są przekraczane.

Obowiązujące normy jakości powietrza, w aspekcie poziomu zawartości poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń dla zdrowia ludzi, przedstawiają się następująco (na podst. Rozp. Ministra Ochrony Środowiska z 2008 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu):

Lp.	Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu w $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dopuszczalna częstość przekraczania
1.	Dwutlenek azotu	rok	40	0
2.	Dwutlenek siarki	rok	20	0
3.	Tlenek węgla	8 godz	5000	0
4.	Ołów	rok	0,5	0
5.	Pył zawieszony PM10	rok	40	0
6.	Pył zawieszony PM5	rok	25	0
7.	Benzen	rok	4	0

4.1.1. Analiza SWOT w odniesieniu do jakości powietrza.

MOCNE STRONY: 1. brak punktowych i liniowych emitorów zanieczyszczeń powietrza, o znacznej skali; 2. rozległe obszary nie zabudowane, stanowiące naturalny system przewietrzania; 3. brak zwartej zabudowy mieszkaniowej i usługowej; 4. położenie na uboczu głównych (krajowych i regionalnych) szlaków komunikacji samochodowej.	SŁABE STRONY: 1. niski poziom zamożności mieszkańców, ograniczający ich możliwości inwestycyjne np. w zakresie zmiany systemów ogrzewania mieszkań i zwiększenia udziału w tym procesie np. oleju opałowego oraz odnawialnych źródeł energii; 2. rozproszenie zabudowy, powodujące nieefektywność ekonomiczną np. gazyfikacji gminy; 3. brak nawet incydentalnych badań jakości powietrza w gminie.
SZANSE: 1. dostępność środków Unii Europejskiej (np. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2020 Regionalny Program Operac. Woj. Mazowieckiego) i innych (Fundusz Ochrony Środowiska), które można byłoby wykorzystać częściowo na: – modernizację pod względem energooszczędności obiektów użyteczności publicznej; – dofinansowanie inwestycji wprowadzających nowe rozwiązania dot. ogrzewania mieszkań w domach indywidualnych, oparte na odnawialnych źródłach energii (energia słoneczna, biomasa).	ZAGROŻENIA: 1. ewentualne trudności (samorząd i osoby fizyczne) w pozyskaniu środków zewnętrznych np. na termoizolację budynków i wymianę stolarki okiennej oraz na zmianę źródła ogrzewania bądź przygotowywania ciepłej wody (olej opałowy, baterie słoneczne, biomasa, biogaz, etc.); 2. ograniczony poziom środków własnych samorządu, jako wkładu własnego do projektów, związanych ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń powietrza w gminie.

4.2. Jakość wód na terenie gminy.

4.2.1. Wody powierzchniowe.

Jak już zaznaczono (3.3.1.) cały teren gminy położona jest w zlewni rz. Wisły, w dorzeczu rz. Omulew, będącej prawostronnym dopływem rz. Narwi.

Wody powierzchniowe na tym obszarze to rzeki Omulew i Trybówka, których uzupełnieniem są systemy rowów melioracyjnych.

Dla rzeki Omulew określono jej stan biologiczny i fizykochemiczny jako dobry, co w zasadzie odpowiada II klasie czystości wód (dane WIOŚ w Warszawie z lat 2010-2014), z profilu Grabowo. Należy jednak zaznaczyć, iż profil ten znajduje się na 79 km rzeki tj. w odległości ok. 20 km poniżej terenu Gminy Czarnia.

Parametry wybranych elementów, składających się na sumaryczną ocenę jakości wód rz. Omulwi (dane z lat 2010-2014) w profilu Grabowo (wg. danych Woj. Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie), na tle obowiązujących norm jakości dla wód powierzchniowych przedstawiają się następująco:

Lp.	Elementy oceny jakości wód	Jednostka	Wielkość parametru	
			średnia z lat 2010-2014	normatywna
1.	Zawiesiny	mg/l	13	≤ 25 - 50
2.	Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	9,8	≥ 7
3.	BZT ₅	mgO ₂ /l	2,4	≤ 3 - 6
4.	CHZT	mgO ₂ /l	11,0	≤ 6 - 12
5.	Substancje rozpuszczone	mg/l	237	≤ 500 - 800
6.	Siarczany	mgSO ₄ /l	21	≤ 150 - 250
7.	Chlorki	mgCl/l	9,8	≤ 200 - 300
8.	pH		7,9 - 8,7	6 - 9
9.	Azot amonowy	mgN-NH ₄ /l	0,09	≤ 0,78 - 1,56
10.	Azot ogólny	mgN/l	1,25	≤ 5 - 10
11.	Fosforany	mgPO ₄ /l	0,31	≤ 0,20 - 0,31
12.	Fosfor ogólny	mgP/l	0,23	≤ 0,2 - 0,4

Zbiorcza ocena jakości wód rz. Omulwi (dane z lat 2010-2014) w profilu Grabowo wg. klas:

Lp.	Zbiorcze oceny w poszczególnych elementach jakości	Ocena jakości
1.	Elementy biologiczne	II stan dobry
2.	Elementy hydromorfologiczne	I stan b. dobry
3.	Elementy fizykochemiczne - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II stan dobry
4.	Potencjał ekologiczny	I stan b. dobry
5.	OCENA ŁĄCZNA	II stan dobry

Dla drugiej rzeki na omawianym terenie tj. rz. rzeki Trybówki wymagana formalnie jest III klasa czystości (tzw. stan umiarkowany), jednak ciek ten nie jest objęta monitoringiem, nawet sporadycznym. W związku z tym, dosyć trudno jest określić jakość jej wód. Z uwagi jednak na fakt, iż w większej części rzeka ta, o bardzo wolnym nurcie, przebiega przez tereny użytków rolnych i jest także np. odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni w Czarni, można

przyjąć założenie, iż jest ona narażona na znaczny stopień zagrożenia swojego stanu biologicznego i fizykochemicznego.

Także rowy melioracyjne, liczne na terenie gminy, z których wody odprowadzane są przede wszystkim do rzek Omulew i Trybówka, zapewne charakteryzują się niską jakością wód, narażonych przede wszystkim na przedostawanie się do nich zanieczyszczeń organicznych, pochodzących głównie z dominującej na tym terenie hodowli bydła, a powodujących szybkie procesy eutrofizacji. W dostępnej literaturze przyjmuje się, iż w przypadku właśnie rowów melioracyjnych na obszarach łąk i pastwisk, przekroczenie obowiązujących norm w odniesieniu do zawartości azotu i fosforu obserwowane jest w ok. 80% z nich, a przekroczenia wynoszą ok. 60-70% w stosunku do obowiązujących norm.

4.2.2. Wody podziemne

Jak już zaznaczono w rozdz. 3.3.2. wody podziemne na terenie Gminy Czarnia występują na kilku poziomach. Pierwsza warstwa wodonośna zalega na głębokości od 2 do ponad 6 m poniżej poziomu gruntu, co jest bezpośrednio zależne od stopnia wyniesienia terenu. Jest to podstawowe źródło zapatrzenia w wodę poprzez studnie kopane. Druga warstwa wodonośna zalega na głębokości 12 – 18 m ppt.

Z uwagi na brak miarodajnych badań, nie ma możliwości określenia w miarę precyzyjnie zasobów wód podziemnych na terenie gminy jak i oceny ich jakości, zwłaszcza tych z I bądź II poziomu wodonośnego. Jednak z uwagi na budowę geologiczną tego terenu jak i jego geomorfologię należy przyjąć, iż obszar ten jest podatny na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń wód gruntowych. Sprzyja temu także nie uregulowana jak dotąd gospodarka ściekowa, oparta przede wszystkim na indywidualnych szambach, często o wątpliwej szczelności.

Jedyne, dostępne dane dot. jakości wód podziemnych w sąsiedztwie Gminy Czarnia pochodzą z 2007 i 2010, z monitoringu wód podziemnych, prowadzonego przez Woj. Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Wg. tych danych stan jakości wód podziemnych, z warstwy wodonośnej której strop znajdował się na głębokości 24 m, kształtowała się w 2007 jak i 2010 na poziomie III klasy czystości, określanej jako stan zadowalający.

Wg. badań z lat 2011 - 2014, realizowanych przez Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w ramach programu „Standaryzacja i monitoring przedsięwzięć środowiskowych, techniki rolniczej i rozwiązań infrastrukturalnych na rzecz bezpieczeństwa zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich”, w skład którego m.in. wchodził monitoring skuteczności ograniczania emisji zanieczyszczeń gospodarstw domowych i źródeł rolniczych do wód powierzchniowych i gruntowych stwierdzono m.in.:

- na terenie 50% uczestniczących w monitoringu gospodarstw, pod względem stężenia azotanów do najbardziej zanieczyszczonych należały próbki wody pobrane ze studni zagrodowych;
- w próbkach wody ze studni zagrodowych w ponad 54% przypadków stężenie azotu azotanowego przekraczało 11,3 mg N-NO₃/l;
- stężenia azotu i fosforu w studniach gospodarstw rolnych, ukierunkowanych na produkcję zwierzęcą było o o. 80 - 150% większe niż w gospodarstwach ukierunkowanych na produkcję roślinną.

Powyższe stwierdzenia oparte na wieloletnich badaniach, zapewne w dużej części odpowiadają sytuacji, z jaką mamy do czynienia w odniesieniu zwłaszcza do wód pierwszego poziomu wodonośnego w Gminie Czarnia.

4.2.3. Analiza SWOT w odniesieniu do jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

a. wody powierzchniowe.

MOCNE STRONY: 1. dobry poziom jakości wód rz. Omulwi; 2. niski poziom urbanizacji na terenie gminy, a tym samym ograniczony poziom antropopresji, powodującej wzrost dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych; 3. opracowany kompleksowy program gospodarki wodno-ściekowej Gminy Czarnia na lata 2015-2020, uwzględniający wprowadzenie do końca 2020 r. w 90% gosp. rolnych gminy dwukomorowych, biologicznych indywidualnych (zagrodowych) oczyszczalni ścieków; 4. możliwość podłączenia ok. 40 posesji w miejscowości Czarnia do istniejącej oczyszczalni ścieków typu „Bioblok”.	SŁABE STRONY: 1. z uwagi na rozproszoną zabudowę mieszkaniową / zagrodową, brak ekonomicznego uzasadnienia budowy gminnej sieci kanalizacji sanitarnej i zbiorczej oczyszczalni ścieków; 2. znaczny koszt realizacji programu budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków w obrębie gmin; 3. niski poziom jakości wód rz. Trybówki w związku z przedostawaniem się do niej zanieczyszczeń, przyspieszających np. procesy eutrofizacji; 4. niski poziom świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.
SZANSE: 1. część lewobrzeżnej zlewni rz. Omulew w obrębie gminy znajduje się na terenie Obszaru Natura 2000 („Doliny Omulwi i Płodownicy”, co zapewnia ochronę środowiska tego obszaru, także w aspekcie jakości wód rzeki; 2. objęcie rz. Omulew obszarem Natura 2000 daje szanse na opracowanie i wdrożenie kompleksowego programu ochrony środowiska naturalnego tego obszaru, a tym samym na pozyskanie środków na ten cel m.in. z funduszy EU.	ZAGROŻENIA: 1. brak stałego monitoringu jakości wód, w granicach gminy, przynajmniej na rz. Omulwi; 2. konieczność pozyskiwania środków zewnętrznych zarówno przez władze samorządowe gminy jak i indywidualnych rolników, na inwestycje ograniczające przedostawanie się nieoczyszczonych ścieków komunalnych i z gosp. rolnych do wód powierzchniowych.

a. wody podziemne.

MOCNE STRONY: 1. wystarczające dla potrzeb społeczności lokalnej (także w okresie perspektywicznym) zasoby wód podziemnych z II i III poziomu wodonośnego, umożliwiające zwodociągowanie całej gminy; 2. dobra jakość wód podziemnych II i III poziomu wodonośnego.	SŁABE STRONY: 1. podatność wód podziemnych I poziomu wodonośnego na zanieczyszczenia chemiczne i biologiczne (bakteriologiczne), związane z intensywną produkcją rolną, a zwłaszcza hodowlą bydła i trzody; 2. niewielka ilość gospodarstw rolnych (ok. 40) wyposażonych w płyty gnojowe i zbiorniki na gnojowice; 3. ograniczone możliwości finansowe rolników dot. inwestycji minimalizujących przedostawanie się zanieczyszczeń organicznych w wód podziemnych.
--	--

SZANSE:	ZAGROŻENIA:
1. możliwość pozyskania przez samorząd i rolników indywidualnych dofinansowania na realizację inwestycji, ograniczających przedostawania się przede wszystkim zanieczyszczeń organicznych do wód podziemnych; 2. wyposażenie do 2020 r. ok. 90% gospodarstw rolnych w gminie, w przyzagrodowe, dwukomorowe, biologiczne oczyszczalnie ścieków.	1. konieczność pozyskania środków zewnętrznych przede wszystkim przez indywidualnych rolników, na inwestycje związane z ograniczeniem przedostawania się ścieków z gosp. rolnych do wód podziemnych.

4.3. Gospodarka wodno-ściekowa w Gminie Czarnia.

Problem gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Czarnia jest jednym z najważniejszych i jednocześnie najpilniejszych problemów do rozwiązania, przed jakim stoją władze lokalne. Bez stworzenia sieci wodociągów gminnych, zaopatrujących w bieżącą wodę mieszkańców gminy oraz wypracowania systemu oczyszczania ścieków, nie można tworzyć praktycznie żadnych, realnych programów rozwoju społeczno-gospodarczego tego obszaru. Jednocześnie, brak sieci wodociągowej i nierozwiązany kompleksowo problem oczyszczania ścieków, stanowią istotne zagrożenie dla stanu środowiska naturalnego w obrębie gminy. Może to - zarówno w świetle obowiązujących przepisów krajowych jak i Unii Europejskiej - prowadzić do wielu konfliktów.

Mając na uwadze powyższe przyjęto, iż główne działania władz samorządowych Gminy Czarnia w latach 2015 - 2020 skupią się na:

- a. rozbudowie sieci wodociągów wiejskich, w oparciu o Stację Uzdatniania Wody w Surowem tak, aby do 2020 r. ok. 98% zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz związanej z produkcją rolną (łącznie ok. 520 posesji) było podłączone do wodociągu gminnego;
- b. zrealizowanie do końca 2020 r. gminnego systemu oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych, opartego na przydomowych oczyszczalniach ścieków oraz na istniejącej oczyszczalni ścieków typu „Bioblok” w Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Czarni.

Szczegółowy zakres działań w odniesieniu do gospodarki wodno-ściekowej został zawarty w dokumencie „Program gospodarki wodno-ściekowej Gminy Czarnia na lata 2015-2020” (Czarnia, sierpień 2015 r.).

4.3.1. Gospodarka wodna.

Od 2011 r. na terenie Gminy Czarnia funkcjonuje Stacja Uzdatniania Wody (SUW), zlokalizowana w miejscowości Surowe. Budowa SUW była pierwszym etapem - rozłożonego do 2020 r. – programu dostarczenia bieżącej wody do wszystkich miejscowości, poprzez gminny system wodociągowy.

SUW w miejscowości Surowe wykorzystuje zasoby wód podziemnych z głębokości 83,5 m, czerpane poprzez dwie studnie. Stacja działa z dwustopniowym uzdatnianiem wody, z dwustopniowym układem pompowania z dwoma zbiornikami wyrównawczymi o pojemności 125 m³ każdy. Zaprojektowana wydajność SUW wynosi 85,8 m³/h, co w pełni zaspokaja potrzeby mieszkańców Gminy w okresie perspektywicznym (co najmniej 10-letnim) tym bardziej, iż obecnie wydajność ta jest wykorzystywana w ok. 18%.

Ujęcie wody poprzez obie studnie podziemne SUW wymaga tylko zachowania ochrony bezpośredniej w odległości do 10 m od obudowy studni. Teren ochrony pośredniej w tym przypadku nie jest wymagany.

W chwili obecnej wg. danych Urzędu Gminy Czarnia (stan na koniec 2014 r.) długość sieci wodociągowej w gminie wynosi 32,2 km (sieć rozdzielcza wraz z przyłączami) i do sieci tej podłączonych jest łącznie 170 posesji, w tym:

- w miejscowości Czarnia 74 posesji (ok. 74%);
- w miejscowości Surowe 72 posesje (ok. 40%);
- w miejscowości Cyk 24 posesje (ok. 67%).

Mieszkańcy pozostałych miejscowości Gminy Czarnia (ok. 68% posesji) nadal korzystają z własnych, przydomowych studni kopanych, o ograniczonej wydajności zwłaszcza w okresach długotrwałej suszy. Jak już wspomniano wcześniej, większość studni na terenie gminy korzysta z wód I poziomu wodonośnego, a ich średnia głębokość wynosi 3 – 5 m ppt. Studnie te, z obudowami z kręgów betonowych, nie zapewniają wymaganej, pełnej szczelności, a tym samym woda pozyskiwana z nich nie zawsze odpowiada normom, posiadając zanieczyszczenia tak bakteriologiczne jak i chemiczne.

Jedynie niewielka część gospodarstw w gminie (szacuje się ich ilość na ok. 5 - 8%) korzysta z wodociągów zagrodowych.

Poza SUW w Surowem, w miejscowości Czarnia na terenie Ośrodka Szkolno-Wychowawczego funkcjonuje lokalne ujęcie wody na potrzeby w/w ośrodka. Studnia, z której czerpana jest woda ma głębokość 42,5 m, a jej wydajność po uzdatnieniu wody, wynosi 18m³/h,

Poziom zapotrzebowania wody w Gminie Czarnia określono dla stanu perspektywicznego 2020 r. przyjmując założenie minimalnego zmniejszenia (do ok. 2650 os. czyli mniej o ok. 1,6%) liczby ludności na tym obszarze oraz utrzymanie ilość przyłączy (posesji, do których doprowadzona zostanie woda). Powyższe obliczenia zostały dokonane przy założeniu, iż wszyscy mieszkańcy Gminy będą korzystali z sieci wodociągowej, oraz objęte zostaną nią także wszystkie obiekty usługowe i produkcyjne na tym terenie.

Lp.	Miejscowość	Q śrdn l/dobę	Q maks l/dobę	Q maks l/godz
1.	Bandysie	88110	114543	9636
2.	Brzozowy Kąt	41138	53479	3565
3.	Cupel	19252	25028	1336
4.	Cyk	48835	63486	4234
5.	Czarnia	92910	120783	8053
6.	Długie	64597	83976	5598
7.	Michałow	13360	17368	1158
8.	Rutkowo	32350	42055	2804
9.	Surowe	253695	329804	21987
10.	RAZEM	654247	850522	58371

Obliczenia własne na podst. danych Urzędu Gminy Czarnia - lipiec 2015 r.

Przyjmując, iż maksymalne zapotrzebowanie dobowe wody w Gminie Czarnia na potrzeby jej mieszkańców wynosi 850,5 m³/dobę, należy także uwzględnić tu straty, zachodzące w procesie przesyłu wody rurociągami (5% zapotrzebowania) oraz zużycie wody przez samą Stację Uzdatniania Wody (1% zapotrzebowania).

Do tak określonego zapotrzebowania na wodę, należy dodać również zapotrzebowanie na wodę dla celów popż, które dla jednostek osadniczych o liczbie ludności do 5 tyś. mieszkańców wynosi 10 l/sek tj. Q maks l/godz na poziomie 36000, lub posiadanie zapasu wody w zbiorniku o poj. 100 m³. Zgodnie ze stanem istniejącym, wydajność Stacji Uzdatniania Wody w Surowem wynosi

24 l/sek, a pojemność 2 znajdujących się tam zbiorników wyrównawczych wynosi łącznie 200 m³ (2 x 100 m³). Tym samym, normy ochrony ppoż są spełnione.

Biorąc powyższe pod uwagę, sumaryczne zapotrzebowanie wody w Gminie w okresie objętym niniejszym PROGRAMEM wyniesie:

- a. **Q śrdn. l/dobę : 693501 tj. 693,5 m³/dobę;**
- b. **Q maks l/dobę : 855625 tj. 855,6 m³/dobę;**
- c. **Q maks l/godz : 65474 tj. 65,5 m³/godz.**

W sytuacji, kiedy zaprojektowana wydajność Stacji Uzdatnia Wody w Surowem wynosi 85,8 m³/godz, a maksymalne, godzinowe zużycie wody wyniesie wg powyższych szacunków ok. 65,5 m³/godz należy uznać, iż bilans wodny Gminy Czarnia będzie bilansem dodatnim.

4.3.2. Gospodarka ściekowa.

Na terenie Gminy Czarnia brak jest spójnego, efektywnego systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków zarówno komunalnych jak i tych, powstających w gospodarstwach rolnych, zwłaszcza nastawionych na hodowlę bydła.

Jedynie w miejscowości Czarnia funkcjonuje obecnie niewielka, lokalna sieć kanalizacji sanitarnej, odprowadzająca ścieki do oczyszczalni typu „Bioblok”, znajdującej się na terenie Ośrodka Szkolno-Wychowawczego. Oczyszczalnia ta posiada przepustowość na poziomie 35 m³/dobę i obsługuje przede wszystkim sam ośrodek, jak i sąsiadujące z nim obiekty usługowe (m.in. szkoła, urząd gminy) oraz kilka budynków mieszkalnych. Jednocześnie jest ona oczyszczalnią, do której dostarczane są ścieki ze szamb, z terenu całej Gminy. Wg. szacunków Urzędu Gminy Czarnia, aktualnie ścieki do oczyszczalni w Czarni dowożone są z ok. 30% tj. ok. 160 posesji z terenu Gminy.

Na pozostałym terenie Gminy brak jest sieci kanalizacyjnej oraz urządzeń do oczyszczania ścieków. Część ścieków, powstających w ramach prowadzonej hodowli bydła (gnojowica) jest wywożona przez rolników i rozlewana na ich polach, jako naturalny nawóz.

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto - w oparciu o informacje Urzędu Gminy Czarnia - że na ogólną liczbę 599 gospodarstw rolnych na terenie Gminy, ok. 450 prowadzi mniej- lub bardziej intensywną produkcję rolną, a przede wszystkim hodowlę bydła lub trzody chlewnej. W związku z tym, te ok. 450 gospodarstw rolnych powinny spełniać minimalne wymagania w zakresie odpowiedniej gospodarki ściekami i odpadami z tego typu działalności. Dotyczy to przede wszystkim posiadania płyt gnojowych oraz zbiorników na gnojowicę. Z posiadanych informacji wynika, iż w latach ubiegłych, dzięki wsparciu Woj. Funduszu Ochrony Środowiska zrealizowano w gospodarstwach rolnych 32 inwestycje polegające na budowę w/w płyt i zbiorników na gnojowicę, a tym samym ilość gospodarstw rolnych, wyposażonych w tego typu zabezpieczenia wynosi ok. 40.

Zgodnie z obowiązującymi normami zużycia wody, określonymi w Rozporządzeniu Min. Infrastruktury przyjęto równoważną ilość ścieków, przypadających 1 mieszkańca gminy, która wynosi $q_j = 0,10 \text{ m}^3/\text{d}$ tj. 100 litrów /dobę, przy jednoczesnym założeniu wskaźnika nierównomierności dobowej $N_d = 1,3$, a wskaźnika nierównomierności godzinowej $N_h = 1,6$.

Do obliczeń bilansowych przyjęto, w oparciu o dostępną literaturę, następujące poziomy ładunków zanieczyszczeń, przypadające na 1 mieszkańca gminy, na dobę:

- ładunek BZT5 $\text{LBZT5} = 50 \text{ gO}_2/\text{M}/\text{d}$;
- ładunek azotu ogólnego $\text{LNog} = 10 \text{ gNog}/\text{M}/\text{d}$;
- ładunek fosforu ogólnego $\text{LPog} = 1,5 \text{ gPog}/\text{M}/\text{d}$.
- ładunek zawiesin $= 50 \text{ g}/\text{M}/\text{d}$

W oparciu o powyższe wskaźniki, opracowano poniższe zestawienie bilansu ścieków i ładunków zanieczyszczeń ludności Gminy Czarnia, w skali roku. Poniższe zestawienie obrazuje wielkości podstawowych, dobowych ładunków zanieczyszczeń (zapotrzebowanie tlenu, azot, fosfor, zawiesiny) w ściekach bytowych tj. pochodzących od mieszkańców oraz z zakładów usługowych (szkoły, urzędy, itp.).

Lp.	Miejscowość	ŁBZT5 t O ₂ /rok	ŁNog t N/rok	ŁPog t P/rok	ŁZog t /rok
1.	Bandysie	7,0	1,4	0,21	7,0
2.	Brzozowy Kąt	2,8	0,6	0,08	2,8
3.	Cupel	1,2	0,2	0,03	1,2
4.	Cyk	3,3	0,7	0,10	3,3
5.	Czarnia	7,6	1,5	0,23	7,6
6.	Długie	5,4	1,1	0,16	5,4
7.	Michałowó	1,2	0,2	0,04	1,2
8.	Rutkowo	3,0	0,6	0,09	3,0
9.	Surowe	17,8	3,6	0,54	17,8
10.	RAZEM	49,3	9,9	1,48	49,3

Szacunki własne

Jak wynika z przedstawionej analizy ładunków zanieczyszczeń, w ściekach bytowych, łączna ilość azotu w skali roku wynosi ok. 10 t, fosforu ok. 1,5 t, a zawiesin ok. 49 t.

Poza ściekami bytowymi tj. pochodzącymi od mieszkańców i z zakładów usługowych (szkoły, urzędy), na terenie gminy istotnym elementem gospodarki ściekowej są ścieki, pochodzące z produkcji rolnej, a przede wszystkim z hodowli bydła i trzody chlewnej oraz w mniejszym zakresie z hodowli drobiu.

Poziom podstawowych ładunków zanieczyszczeń, pochodzących z w/w produkcji rolnej w ściekach, wytwarzanych na terenie gminy przedstawia się następująco (określono na podstawie dostępnej literatury, w oparciu o przeliczenia na 1 sztukę DJP tj. dużą jednostkę przeliczeniową):

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	Bydło	Trzoda chlewna	Drób
1.	ładunek BZT5 ŁBZT5	0,85 kg/doba	0,25 kg/doba	0,10 kg/doba
2.	ładunek azotu ogólnego ŁNog	0,29 kg/doba	0,18 kg/doba	0,31 kg/doba
3.	ładunek fosforu ogólnego ŁPog	0,11 kg/doba	0,053 kg/doba	0,14 kg/doba

Szacunki własne

Biorąc pod uwagę powyższe wskaźniki, oraz szacunkowe ilości zwierząt hodowlanych (bydło, trzoda chlewna, drób w przeliczeniu na DJP) na terenie Gminy Czarnia, odpowiednie ładunki zanieczyszczeń w skali roku z przedstawiają się następująco:

Lp.	Rodzaj hodowli	Ilość DJP	Ł BZT5 t O ₂ /rok	Ł Nog t N/rok	Ł Pog t P/rok
1.	Bydło	3100	961,8	328,1	124,5
2.	Trzoda chlewna	100	9,1	6,6	11,3
3.	Drób	30	1,2	0,6	1,5
4.	RAZEM		972,1	335,3	137,3

Szacunki własne

Aby realistycznie ocenić wielkość ładunków zanieczyszczeń, jakie powstają w Gminie Czarnia, niezbędne jest sumowanie ładunków jakie odprowadzane są wraz ze ściekami bytowymi jak i

ładunków, powstających w hodowli - zwłaszcza bydła - będącej podstawową funkcją gospodarczą Gminy.

Lp.	Źródło pochodzenia ścieków	Rodzaj i wielkość ładunków zanieczyszczeń			
		ŁBZT5 t O2/rok	ŁNog t N/rok	ŁPog t P/rok	ŁZog t /rok
1.	Ścieki od ludności oraz z obiektów usługowych	49,3	9,9	1,48	49,3
2.	Ścieki z produkcji rolnej (hodowla)	972,1	335,3	137,3	<i>brak danych</i>
3.	RAZEM	1021,4	345,2	138,78	49,3

Szacunki własne

4.3.3. Analiza SWOT w odniesieniu do gospodarki wodno-ściekowej w gminie.

MOCNE STRONY: 1. opracowany program gospodarki wodno-ściekowej Gminy Czarnia, na lata 2015-2020, z harmonogramem prac i ich kosztami oraz źródłami finansowania; 2. istniejące w gminie źródła zaopatrzenia w wodę, pokrywają perspektywiczne zapotrzebowanie; 3. oczyszczalnia typu „Bioblok” w Czarni może przyjąć ścieki z ok. 40% zwartej zabudowy mieszkaniowo-usługowej w/w miejscowości; 4. roczne ładunki zanieczyszczeń w gminie są możliwe do neutralizacji w systemie przydomowych, oczyszczalni ścieków.	SŁABE STRONY: 1. ścieki z jedynie ok. 30% posesji w gminie są wywożone do oczyszczalni typu „Bioblok” w Czarni; 2. konieczność wniesienia przez samorząd własnych środków finansowych na pokrycie kosztów budowy sieci wodociągowej oraz przez mieszkańców na budowę indywidualnych, przydomowych oczyszczalni ścieków; 3. niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców i związane z tym trudności w przekonaniu ich do konieczności rozwiązania problemu gosp. ściekowej poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.
SZANSE: 1. możliwość sfinansowania większości inwestycji w zakresie wodociągu gminnego ze środków UE (dotacja Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020) oraz Fundusz Ochrony Środowiska (pożyczka); 2. możliwość dofinansowania programu budowy indywidualnych, przydomowych oczyszczalni ścieków w ramach PROW i Regionalnego Programu Operacyjnego Woj. Mazowieckiego 2014-2020.	ZAGROŻENIA: 1. nie uzyskanie planowanych dotacji bądź pożyczek, przez władze samorządowe na realizację inwestycji w gosp. wodno-ściekowej.

4.4. Ochrona gleb i gospodarowanie zasobami surowców naturalnych.

4.4.1. Ochrona gleb.

Występujące na terenie gminy gleby to w ok. 90% gleby piaszczyste charakteryzujące się znaczną przepuszczalnością, a tym samym o niskiej przydatności rolniczej. Gleby klasy IV, IV a oraz IVb stanowią ok. 4,1% użytków rolnych, natomiast gleby klas V i VI stanowią odpowiednio ok. 43,7 oraz 51,2%.

Wg. klasyfikacji stratygraficznej, gleby w Gminie Czarnia należą przede wszystkim do gleb brunatnych wylugowanych oraz gleb pseudobielicowych, charakteryzujących się znaczną przewiewnością oraz przepuszczalnością wody. Zawartość próchnicy w tego typu glebach jest niska i kształtuje się w warstwie powierzchniowej na poziomie 1 -2 %, a poziom pH wynosi od 4,2 do 6,5 (odczyn kwaśny do średnio kwaśnego).

Gleby brunatne wylugowane, zajmują obszary wzniesień na północy i na południowym - wschodzie gminy, natomiast gleby pseudobielicowe dominują na pozostałym obszarze poza doliną rz. Omulwi, gdzie mamy doczynienia z glebami organicznymi murszowymi, wytworzonymi z torfów szuwarowych i olesowych różnej miąższości, w spągach których występują gruboziarniste piaski sandrowe. Zawartość próchnicy w tych glebach waha się od 2,0 do 4,5%, a odczyn jest dość zróżnicowany od kwaśnego do słabo kwaśnego (pH od 4,5 do 6,1).

Dobłą orientację w możliwościach produkcyjnych gruntów na danym terenie daje syntetyczny wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gruntów. Dla określonego obszaru oblicza się średnią ważoną wartości (wagą jest powierzchnia) dla klas bonitacyjnych oraz osobno (analogicznie) dla występujących tam kompleksów glebowo-rolniczych. Tak obliczony wskaźnik dla Gminy Czarnia wynosi:

- dla gruntów ornych poniżej 30 pkt., co oznacza że grunty te są bardzo słabe i tym samym mało przydatne dla potrzeb rolniczych;
- dla użytków zielonych ok. 40 pkt., co w skali jakości określa je jako słabe, o umiarkowanej przydatności rolniczej.

Niska poziom bonitacji gleb, a co za tym idzie niska ich przydatność rolnicza, decydują o zarówno o strukturze zasiewów jak i kierunkach wykorzystania użytków rolnych. I tak, głównymi roślinami uprawnymi na terenie gminy są:

- żyto, zajmujące ok. 60% całości zasiewów;
- owies 8,5%;
- ziemniaki 16,6%;
- rośliny pastewne 7,8%;
- pozostałe uprawy 4,1%.

Poza uprawą w/w roślin, drugim - i w sumie ważniejszym - kierunkiem gospodarki rolnej na tym obszarze jest hodowla bydła mlecznego i rzeźnego oraz w mniejszym stopniu trzody chlewnej. Obsada bydła na 100 ha użytków rolnych w gminie wynosi ok. 80 szt. (średnia krajowa 31 szt., średnia dla woj. mazowieckiego 35 szt.), zaś trzody chlewnej wynosi 30 szt. na 100 ha gruntów ornych (średnia krajowa 93 szt., średnia dla woj. mazowieckiego 72 szt. wg. danych Mazowieckiej Izby Rolniczej 2013 r.).

Co istotne, na terenie gminy brak jest upraw roślin przemysłowych. Fakt ten wynika bezpośrednio z jakości gleb na tym obszarze. Jednocześnie gleby na terenie gminy nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi (stopień 0), a tym samym są przydatne do upraw wszystkich roślin ogrodniczych i rolniczych.

Obszar Gminy Czarnia należy zaliczyć do obszarów o słabym zagrożeniu erozyjnym, poza strefą wzgórz morenowych w północnej części gminy, gdzie spadki terenu dochodzą do 15 - 20%, co

zagroza nasileniu procesów zwłaszcza erozji wodnej (opadowej). Niskie spadki terenu na pozostałym obszarze gminy (0-6%) powodują, że na terenach tych w zasadzie nie zachodzi proces erozji wodnej.

Procesy erozji wietrznej są ograniczone zarówno przez znaczny poziom zalesienia tego terenu (ok. 38%) jak i duży udział łąk i pastwisk (ok. 37%).

Jak z powyższych informacji wynika, problem ochrony gleb w Gminie Czarnia nie jest zagadnieniem pierwszoplanowym. Poziom wykorzystania rolniczego użytków rolnych jest tu wysoki i sytuacja ta nie ulegnie zasadniczej zmianie w okresie najbliższych 5 lat. Można założyć jedynie, że w latach 2015-2020 będzie następowało powolne zmniejszanie się udziału gruntów ornych, a tym samym powierzchni głównie upraw żyta i owsa, na rzecz zwiększania udziału łąk i pastwisk, a także zalesiania gruntów wyłączonych - z uwagi na poziom przydatności - z gospodarowania rolniczego.

W celu ochrony gleb w gminie, należy przede wszystkim:

- ograniczyć do minimum wykorzystywanie rolnicze terenów, położonych przede wszystkim w dolinie rz. Omulwi, pozostawiając te tereny jako otwarte, naturalne przestrzenie, będące „korytarzami ekologicznymi”, umożliwiającymi zarówno wędrówki zwierząt jak i dobre przewietrzanie tego terenu;
- stosowanie zabiegów melioracyjnych i utrzymywanie w dobrym stanie istniejącej sieci melioracyjnej, co zapewnia właściwą gospodarkę w strefach użytków rolnych oraz zapobiega procesom erozyjnym;
- wprowadzanie zadrzewień śródpolnych oraz sukcesywne zalesianie terenów o najsłabszych glebach, wyłączanych z produkcji rolnej.

4.4.2. Gospodarka surowcami naturalnymi.

Jak już wspomniano, na terenie Gminy Czarnia występują złoża surowców naturalnych, takich jak torfy, kruszywo (żwir), rudy darniowe oraz bursztyn. O ile obecność w/w surowców na terenie jest potwierdzona geologicznie, to nie są one praktycznie eksploatowane, z uwagi przede wszystkim na nieopłacalność tego typu działań. Jedynie złoża żwiru, na prywatnych działkach, są sporadycznie wydobywane na indywidualne potrzeby, jednak nie są to działania, prowadzone na dużą skalę. Tym niemniej, z uwagi na ochronę środowiska naturalnego, tego typu eksploatacja złóż kruszywa nie powinna być prowadzona, gdyż w zdecydowany sposób narusza ona krajobraz oraz prowadzi do degradacji szaty roślinnej w strefach wyrobisk.

4.4.3. Analiza SWOT w odniesieniu do ochrony gleb oraz gospodarki surowcami naturalnymi.

MOCNE STRONY:	SŁABE STRONY:
1. ukształtowanie terenu i znaczny udział lasów (ok. 38%) oraz łąk i pastwisk (ok. 37%), ogranicza procesy erozyjne gleb; 2. brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi; 3. rozwinięty system melioracyjny; 4. ograniczenia intensywności produkcji rolnej, z uwagi na warunki środowiska (jakość gleb); 5. brak intensywnych działań eksploatacyjnych w odniesieniu do surowców naturalnych.	1. niska jakość gleb w obrębie gminy; 2. „dzika”, incydentalna eksploatacja żwirów i degradacja środowiska w tych rejonach.

SZANSE:	ZAGROŻENIA:
1. zalesienia obszarów, o najniższej przydatności do produkcji rolnej; 2. wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, zwłaszcza w strefach narażonych na erozję (północna część gminy).	1. brak środków na stałą konserwację i rozbudowę systemu melioracyjnego.

4.5. Gospodarka odpadami.

Na terenie Gminy Czarnia prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych, którą objętych jest ok. 54% gospodarstw domowych, głównie ze stref zwartej zabudowy tj. z największych miejscowości gminy (Czarnia, Surowe, Bandysie). Łączna ilość odpadów z terenu gminy wynosi 145 ton w skali roku tj. ok. 54 kg na jednego mieszkańca, co w porównaniu z terenami sąsiednimi jest ilością nie tak wysoką. Jednak warto zaznaczyć, iż tylko jedna firma z terenu gminy (ALDO w miejsc. Surowe) przekazała do utylizacji w 2014 r. ok. 24,7 ton odpadów, w tym żelazo i stal stanowiły ok. 72%, a opakowania z tworzyw sztucznych ok. 16% objętości.

l.p.	Wyszczególnienie	Ludność	Ilość odpadów wytworzonych 2014 r.	Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych przez mieszkańców gminy w kg na 1 mieszkańca / rok
1.	Gmina Czarnia	2694	145 ton	50 - 55

wg. danych Urzędu Gminy Czarnia - sierpień 2015 r.

Odpady zarówno segregowane jak i niesegregowane odbierane są i wywożone do Kompostowni Odpadów Ulegających Biodegradacji w miejscowości Ławy w gminie Rzekuń (ok. 63 km od miejsc. Czarnia).

Funkcjonujący w gminie system usuwania odpadów niebezpiecznych takich jak np. zużyty sprzęt elektrotechniczny czy świetlówki, a także usuwania odpadów wielkogabarytowych, oparty jest na odbieraniu tego typu odpadów 2 razy do roku, poprzez zabieranie ich w określonym dniu i godzinach, w 5 wsiach na terenie gminy. O terminie odbioru odpadów mieszkańcy są informowani przez Urząd Gminy, po wcześniejszym uzgodnieniu terminów z wykonawcą zadania.

W gminie nie ma punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tzw. PSZOK-u), co jest uzasadnione ze względów ekonomicznych. Obecnie prowadzone rozmowy z władzami samorządowymi Myszyńca, mające na celu umożliwienie mieszkańcom Gminy Czarnia korzystania także z PSZOK-u w Myszyńcu, na co pozwala prawo.

4.5.1. Analiza SWOT w odniesieniu do gospodarki odpadami.

MOCNE STRONY: 1. prowadzona w gminie selektywna zbiórka odpadów, którą objęte jest ok. 54% gospodarstw domowych z terenu gminy; 2. zorganizowany system odbioru odpadów, w tym także odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych; 3. odpady z gminy wywożone do Kompostowni Odpadów Ulegających Biodegradacji (ok. 63 km); 4. ilość odpadów na 1 mieszkańca gminy w skali roku wynosi ok. 54 kg.	SŁABE STRONY: 1. ok. 46% gospodarstw domowych nie jest objętych selektywną zbiórką odpadów; 2. wysoki roczny koszt gospodarki odpadami stałymi dla samorządu gminy (ok. 138,3 tys. zł); 3. brak jednolitego systemu zagospodarowywania odpadów powstających w procesie produkcji rolnej; 4. ograniczona kontrola nad gospodarką odpadową firm produkcyjnych i handlowych w gminie.
SZANSE: 1. możliwość pozyskania środków zewnętrznych na rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów tak, aby do 2020 r. objąć nią do 80% gospodarstw domowych w gminie.	ZAGROŻENIA: 1. ograniczone możliwości finansowe samorządu gminy, na objęcie selektywną zbiórką odpadów min. 80% gospodarstw domowych.

4.6. Ochrona przed hałasem.

Z uwagi na swoje położenie na uboczu w stosunku do głównych szlaków komunikacyjnych regionu oraz ze względu na dominującą funkcję gospodarczą gminy, a co za tym idzie brak większych zakładów przemysłowych bądź usługowych, problem hałasu nie jest w Gminie Czarnia zagadnieniem istotnym.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, na obszarze gminy dopuszczalne natężenie hałasu, jako równoważny poziom dźwięku w godzinach 6-22 to 45 dB/A, zaś maksymalny krótkotrwały poziom dźwięku to 55 dB/A. Normy te dotyczą stref zabudowy jednorodzinnej oraz stref pobytu czasowego lub stałego dzieci i młodzieży.

Z uwagi na rolniczy charakter tego obszaru oraz brak źródeł (punktowych bądź liniowych) hałasu, nie zachodzi potrzeba wyznaczania w Gminie Czarnia stref ograniczonego hałasu.

Jedynym potencjalnym miejscem tego typu uciążliwości może być baza transportowa f-my ALDO w Surowem, w której średnia ilość pojazdów w ciągu roku z podziałem na ich rodzaje wynosi:

- ciągniki siodłowe: 24 szt ,
- samochody osobowe: 4 szt.;
- samochody ciężarowe: 31 szt

4.6.1. Analiza SWOT w odniesieniu do problemów ochrony przed hałasem.

MOCNE STRONY: 1. Brak na terenie gminy istotnych punktowych i liniowych źródeł hałasu.	SŁABE STRONY: 1. Jedyne, potencjalne źródło nadmiernego hałasu to baza transportowa w Surowem.
SZANSE: Nie dotyczy	ZAGROŻENIA: Nie dotyczy

4.7. Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym.

W obrębie Gminy Czarnia źródłem promieniowania elektromagnetycznego są:

- dwie stacje bazowe telefonii komórkowej, zlokalizowane w miejscowości Czarnia, pracujące na częstotliwości 890 - 960 MHz;
- napowietrzna linia energetyczna wysokiego napięcia 220 kV Ostrołęka - Olsztyn, dla której szerokość obszaru ograniczonego użytkowania wynosi 34m od osi linii;
- napowietrzne sieci energetyczne średniego i niskiego napięcia (110/15 kV);
- urządzenia będące w powszechnym użytkowaniu, emitujące na ogół promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz.

Wg. dostępnych raportów oddziaływania na środowisko dla w/w instalacji wynika, iż nie mają one negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne ani też na zdrowie mieszkańców tych terenów, o ile zachowane są obowiązujące dla nich strefy ochronne.

Poza promieniowaniem elektromagnetycznym w środowisku mamy także doczynienia z promieniowaniem jonizującym, pochodzącym zarówno ze źródeł naturalnych jak i antropogenicznych, takich jak np. budownictwo czy spalany węgiel. Zarówno poziom promieniowania jonizującego naturalnego jak i sztucznego na terenie Gminy Czarnia można uznać jako tzw. poziom tła, a więc poziom do którego organizm ludzki jest zaadaptowany. Tym samym promieniowanie to nie ma praktycznie żadnego wpływu na nasze organizmy.

4.7.1 Analiza SWOT w odniesieniu do problematyki promieniowania elektromagnetycznego.

MOCNE STRONY: 1. Brak na terenie gminy istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	SŁABE STRONY: Nie dotyczy
SZANSE: 1. przestrzeganie obowiązujących przepisów dot. odległości np. zabudowy mieszkaniowej od źródeł promieniowania elektromagnetycznego; 2. przestrzeganie wymogów sporządzania raportów oddziaływania inwestycji telekomunikacyjnych i energetycznych na środowisko naturalne.	ZAGROŻENIA: Nie dotyczy

4.7. Zmiany w szacie roślinnej i świecie zwierzęcym oraz kształtowaniu krajobrazu.

Zarówno z uwagi na warunki naturalne i strukturę sieci osadniczej oraz wykształconą funkcję gospodarczą Gminy Czarnia, teren ten należy do obszarów, na którym nie występują istotne czynniki, prowadzące do znaczących przekształceń środowiska naturalnego.

Praktycznie, jedynym istotnym zagrożeniem dla stanu środowiska jest brak kompleksowego rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ze szczególnym uwzględnieniem efektywnego systemu unieszkodliwiania ścieków, zarówno komunalnych (z zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów usługowych) jak i tych, powstających w gospodarstwach rolnych, szczególnie nastawianych na hodowlę bydła i trzody.

Ani szata roślinna, ani też świat zwierzęcy oraz krajobraz w obrębie gminy, nie są narażone na działania, powodujące w nich zmiany, mające charakter trwały bądź długofalowy. Siedliska leśne jak i dolina rz. Omulwi, a więc obszary o najwyższym poziomie „naturalności” nie podlegają znaczącej antropopresji. Pastwiska i łąki, stanowiące ok. 37% obszaru gminy są użytkowane rolniczo, jednak poziom tego użytkowania - z uwagi na warunki naturalne - nie jest szczególnie intensywny. Tym samym pozwala to zachować tym obszarom walory terenów przynajmniej częściowo naturalnych, co dotyczy zarówno szaty roślinnej, jak i przede wszystkim form krajobrazu.

Dodatkowym „wzmocnieniem” działań, na rzecz ograniczonej ingerencji zarówno w świat roślinny i zwierzęcy oraz krajobraz tego obszaru, jest:

- objęcie doliny rz. Omulwi oraz lasów w części południowo-wschodniej gminy dwoma Obszarami NATURA 2000 („Dolina rzeki Omulwi i Płodownicy” oraz „Bory chrobotkowe Karaska”;
- istnienie w ramach kompleksów leśnych dwóch rezerwatów przyrody oraz 6 pomników przyrody.

4.8.1. Analiza SWOT w odniesieniu do problematyki ochrony szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz krajobrazu.

MOCNE STRONY: 1. istniejące w gminie formy ochrony środowiska w postaci 2 rezerwatów przyrody, 6 pomników przyrody oraz dwóch Obszarów Natura 2000; 2. dolina rz. Omulwi i kompleksy leśne gminy to tereny o niskim poziomie antropopresji, a tym samym o znacznym stopniu zachowanej szaty roślinnej i form krajobrazowych; 3. tereny użytkowane rolniczo, a zwłaszcza łąki i pastwiska - z uwagi na czynniki naturalne - zachowały duży stopień naturalności; 4. rozproszona, typowa dla regionu zabudowa wiejska, wkomponowana w krajobraz tego obszaru; 5. opracowany program gospodarki wodno-ściekowej gminy do 2020 r.	SŁABE STRONY: 1. brak kompleksowego, efektywnego systemu oczyszczania ścieków zarówno bytowych jak i pochodzących z produkcji rolnej, zagrożeniem dla świata roślinnego obszaru gminy.
SZANSE: 1. środki UE oraz FOŚiGW, które będą mogły być przeznaczone na stworzenie systemu gospodarki wodno-ściekowej oraz rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów na min. 80% gospodarstw domowych, a także na edukację ekologiczną społeczności lokalnej; 2. współpraca samorządu gminy m.in. z Nadleśnictwem Myszyniec, w zakresie efektywnej gospodarki leśnej i ochrony świata zwierzęcego na tym obszarze.	ZAGROŻENIA: 1. intensyfikacja produkcji rolnej, bez uregulowania kompleksowego gospodarki wodno-ściekowej w gminie oraz działań na rzecz istotnego ograniczenia oddziaływania na środowisko odpadów i zanieczyszczeń z tego typu produkcji, a szczególnie hodowli.

4.9. Edukacja ekologiczna w gminie.

Edukacja ekologiczna w Gminie Czarnia opiera się przede wszystkim na edukacji szkolnej (dwie szkoły podstawowe i dwa gimnazja), a także na - ograniczonej z natury rzeczy - działalności Nadleśnictwa Myszyńiec, w którego gestii znajdują się główne kompleksy leśne gminy. Jednocześnie rośnie zapotrzebowanie na spójne, kompleksowe działania edukacyjne, skierowane nie tylko do dzieci i młodzieży, ale do całej społeczności lokalnej. Działania te miałyby na celu zarówno pokazanie walorów środowiska naturalnego gminy, jako obszaru o unikalnych cechach przyrodniczych i kulturowych, jak i wskazywaniu zadań, jakie należy podejmować, aby to środowisko chronić przed nadmierną antropopresją.

4.9.1. Analiza SWOT w odniesieniu do edukacji ekologicznej.

MOCNE STRONY: 1. istniejące w gminie formy ochrony środowiska naturalnego w postaci 2 rezerwatów przyrody, 6 pomników przyrody oraz dwóch Obszarów Natura 2000.	SŁABE STRONY: 1. bardzo ograniczone działania w zakresie edukacji ekologicznej, realizowane wyłącznie przez szkoły; 2. ograniczone środki budżetu gminy na działania w zakresie edukacji ekologicznej.
SZANSE: 1. dostępne środki z funduszy zewnętrznych, na wdrożenie długofalowego, kompleksowego systemu edukacji ekologicznej w gminie; 2. możliwość współdziałania z innymi samorządami regionu, w celu wypracowania spójnego, efektywnego modelu edukacji ekologicznej, skierowanej zarówno do społeczności lokalnej jak potencjalnych gości.	ZAGROŻENIA: 1. brak partnerów instytucjonalnych / społecznych w działaniach w zakresie edukacji ekologicznej w społeczności gminy.

4.10. Dotychczasowe działania samorządu w zakresie ochrony i kształtowania środowiska naturalnego w gminie.

Celem syntetycznego podsumowania aktualnego stanu środowiska naturalnego w Gminie Czarnia oraz działań samorządu w zakresie jego ochrony, zaprezentowano poniżej zestawienie w formie analizy SWOT. Analiza ta prezentuje pozycję gminy tak, w stosunku do występujących warunków wewnętrznych jak i zewnętrznych.

Zastosowanie tej metody pozwala na identyfikację słabych i mocnych stron gminy jako obszaru o konkretnych walorach środowiska oraz szans i zagrożeń zarówno tych obecnie występujących, jak też i potencjalnych.

Każde planowanie, aby mogło efektywne, powinno brać pod uwagę maksymalną ilość czynników mogących mieć wpływ na przebieg zdarzeń. Precyzyjna i obiektywna analiza w tym zakresie pozwala dokonać właściwego wyboru kierunków dalszego rozwoju i możliwości realizacji konkretnych zadań.

4.10.1. Analiza SWOT Gminy Czarnia w aspekcie ochrony środowiska naturalnego.

MOCNE STRONY:	SŁABE STRONY:
1. brak punktowych i liniowych źródeł zanieczyszczeń powietrza o znacznej skali, a także źródeł hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego; 2. niski stopień degradacji powierzchni ziemi; 3. istniejące w gminie formy ochrony środowiska naturalnego w postaci 2 rezerwatów przyrody, 6 pomników przyrody oraz dwóch Obszarów Natura 2000; 4. dolina rz. Omulwi i kompleksy leśne gminy to tereny o niskim poziomie antropopresji, a tym samym o znacznym stopniu zachowanej szaty roślinnej i form krajobrazowych; 5. tereny użytkowane rolniczo, a zwłaszcza łąki i pastwiska - z uwagi na czynniki naturalne - zachowały znaczny stopień naturalności; 6. istniejące w gminie źródła zaopatrzenia w wodę, pokrywają perspektywiczne zapotrzebowanie; 7. niski poziom urbanizacji gminy (29 os/km²); 8. znaczny udział lasów na obszarze gminy (ok. 38%) oraz łąk i pastwisk (ok. 37%), co ogranicza procesy erozyjne gleb; 9. brak intensywnych działań eksploatacyjnych w odniesieniu do surowców naturalnych; 10. w porównaniu z sąsiednimi gminami niewielka ilość wytwarzanych odpadów stałych (ok. 54 kg/os/rok); 11. selektywną zbiórką odpadów objęte jest ok. 54% gospodarstw domowych z terenu gminy; 12. zorganizowany system odbioru odpadów zmieszanych, w tym także odpadów niebezpiecznych; 13. opracowany program gospodarki wodno-ściekowej gminy do 2020, z harmonogramem prac i ich kosztami oraz źródłami finansowania.	1. niski poziom zamożności mieszkańców, ograniczający ich możliwości inwestycyjne np. w zakresie zmiany systemów ogrzewania mieszkań i zwiększenia udziału w tym procesie np. oleju opałowego oraz odnawialnych źródeł energii; 2. rozproszenie zabudowy, powodujące nieefektywność ekonomiczną np. gazyfikacji gminy czy też budowy gminnego systemu kanalizacji; 3. znaczny koszt realizacji programu budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków w obrębie gminy; 4. niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców i związane z tym trudności w przekonaniu ich do konieczności rozwiązania problemu gosp. ściekowej poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków; 5. niski poziom jakości wód rz. Trybówki w związku z przedostawaniem się do niej zanieczyszczeń, przyspieszających np. procesy eutrofizacji; 6. niska jakość gleb w obrębie gminy; 7. „dzika”, incydentalna eksploatacja żwirów i degradacja środowiska w tych rejonach; 8. ok. 46% gospodarstw domowych nie jest objętych selektywną zbiórką odpadów; 9. wysoki roczny koszt gospodarki odpadami stałymi dla samorządu gminy (ok. 138,3 tys. zł); 10. ograniczona kontrola nad gospodarką odpadową firm produkcyjnych i handlowych w gminie; 11. brak kompleksowego, efektywnego systemu oczyszczania ścieków zarówno bytowych jak i pochodzących z produkcji rolnej, zagrożeniem dla świata roślinnego obszaru gminy; 12. bardzo ograniczone działania w zakresie edukacji ekologicznej, realizowane tylko przez szkoły; 13. ograniczone środki budżetu gminy na działania w zakresie edukacji ekologicznej.

SZANSE:

1. dostępność środków Unii Europejskiej (perspektywa 2014-2020) i innych (Fundusz Ochrony Środowiska), które można byłoby wykorzystać na:
 - modernizację pod względem energooszczędności obiektów użyteczności publicznej;
 - dofinansowanie inwestycji wprowadzających nowe rozwiązania dot. np. ogrzewania mieszkań w domach indywidualnych, oparte na odnawialnych źródłach energii (energia słoneczna, biomasa);
 - objęcie min. 98% posesji w gminie siecią wodociagową oraz w ok. 57% z nich wybudowanie przydomowych oczyszczalni ścieków;
 - rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów tak, aby objąć nią min. 80% gospodarstw domowych w gminie;
2. część południowa i południowo-wschodnia gminy znajduje się częściowo w obrębie dwóch Obszaru Natura 2000, co zapewnia tym obszarom znaczny poziom ochrony środowiska;
3. zalesienia obszarów, o najniższej przydatności do produkcji rolnej;
4. wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, zwłaszcza w strefach narażonych na erozję (północna część gminy);
5. przestrzeganie obowiązujących przepisów dot. odległości np. zabudowy mieszkaniowej od źródeł promieniowania elektromagnetycznego;
6. przestrzeganie wymogów sporządzania raportów oddziaływania inwestycji telekomunikacyjnych i energetycznych na środowisko naturalne;
7. współpraca samorządu gminy m.in. z Nadleśnictwem Myszyniec, w zakresie efektywnej gospodarki leśnej i ochrony świata zwierzęcego na tym obszarze;
8. współdziałanie z innymi samorządami regionu, w celu wypracowania spójnego, efektywnego modelu edukacji ekologicznej, skierowanej zarówno do społeczności lokalnej jak potencjalnych gości.

ZAGROŻENIA:

1. ewentualne trudności (samorząd i osoby fizyczne) w pozyskaniu środków zewnętrznych np. na termoizolację budynków i wymianę stolarki okiennej oraz na zmianę źródła ogrzewania (olej opałowy, baterie słoneczne, biomasa, etc.);
2. ograniczony poziom środków własnych samorządu, jako wkładu własnego do projektów związanych z szeroko rozumianą ochroną środowiska;
3. konieczność pozyskiwania środków zewnętrznych zarówno przez władze samorządowe gminy jak i indywidualnych rolników, na inwestycje ograniczające przedostawanie się nieoczyszczonych ścieków komunalnych i z gosp. rolnych do wód powierzchniowych i gruntowych;
4. ograniczone środki finansowe na stałą konserwację i rozbudowę systemu melioracyjnego;
5. brak stałego monitoringu jakości wód, w granicach gminy, przynajmniej na rz. Omulwi;
6. intensyfikacja produkcji rolnej, bez uregulowania kompleksowego gospodarki wodno-ściekowej w gminie oraz działań na rzecz istotnego ograniczenia oddziaływania na środowisko odpadów i zanieczyszczeń z tego typu produkcji, a szczególnie hodowli;
7. brak partnerów instytucjonalnych / społecznych w działaniach w zakresie edukacji ekologicznej w społeczności gminy.

4.11. Podsumowanie.

Jako podsumowanie rozdziału, dotyczącego oceny stanu środowiska naturalnego w Gminie Czarnia, poza przedstawionymi wyżej „branżowymi” analizami SWOT i tego typu analizą całościową przyjęto także, przedstawione niżej zestawienia. Obrazują one zarówno przyczyny i dotychczasowe sposoby rozwiązywania problemów w odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska naturalnego w gminie jak syntetyczne, hierarchiczne zestawienie podstawowych problemów w tym zakresie, w trzystopniowej skali ważności. Zestawienie to zostało przygotowane przez zespół opracowujący PROGRAM, w oparciu o dostępne dokumenty jak i wizję terenową oraz opinie władz samorządowych gminy.

Przyczyny i dotychczasowe sposoby rozwiązywania problemów w odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska naturalnego w Gminie Czarnia:

Lp.	Problem	Przyczyny powstawania problemu	Metody / sposoby rozwiązywania problemu
1	2	3	4
1.	Zanieczyszczenie powietrza	emisja zanieczyszczeń, wynikających ze sposobu ogrzewania mieszkań i obiektów usługowych (w 98% posesji węgiel lub drewno);	zmiana nośnika energii w części kotłowni obiektów usługowych w gminie tj.z węgla na olej opałowy.
2.	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	- nieszczelne szamba; - brak kanalizacji sanitarnej i systemu oczyszczania ścieków w gminie; - ścieki jedynie z ok. 30% gospodarstw domowych (posesji) w gminie są wywożone oczyszczalni ścieków w Czarni; - jedynie ok. 40 gospodarstw rolnych posiada płyty gnojowe i zbiorniki na gnojowicę; - niewłaściwa gospodarka nawozowa.	- opracowany „Program gospodarki wodno-ściekowej Gminy Czarnia na lata 2015-2020” i przygotowania do opracowywania dokumentacji techn. na budowę wodociągów oraz przydomowych oczyszczalni ścieków; - pozyskane środki zewnętrzne (pożyczka FOŚ) na realizację kolejnego etapu (2015 r.) budowy wodociągu gminnego
3.	Negatywny oddziaływanie produkcji rolnej na środowisko naturalne	jedynie ok. 30% gospodarstw rolnych w gminie, nastawionych na hodowlę bydła i trzody posiada urządzenia, zapewniające zabezpieczenie środowiska naturalnego przed negatywnym wpływem odpadów z tej produkcji na ekosystem (np. pływy gnojowe i zbiorniki na gnojowicę)	udział gminy w projekcie „Program ograniczania zanieczyszczeń środowiska składnikami nawozowymi z produkcji zwierzęcej w województwie mazowieckim”: 32 gospodarstwa zostały wyposażone w płyty gnojowe i zbiornik na gnojowicę.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4
4.	Gospodarka odpadami	– ok. 54% gospodarstw domowych gminy objętych jest selektywną zbiórką odpadów.	– rozwiązany problem odbioru odpadów niebezpiecznych (np. zużyty sprzęt AGD, świetlówek); – przygotowywany program rozszerzenia do 2020 r. selektywnej zbiórki odpadów na min. 80% gospodarstw domowych gminy.
5.	Ochrona szaty roślinnej, świata zwierzęcego i krajobrazu	– brak systemu oczyszczania ścieków zarówno bytowych jak i pochodzących z produkcji rolnej, zagrożeniem dla świata roślinnego.	– opracowany „Program gospodarki wodno-ściekowej Gminy Czarnia na lata 2015-2020” oraz realizowane prace, związane z budową wodociągu gminnego i zaawansowane prace projektowe dot. budowy w gminie systemu przydomowych oczyszczalni ścieków.
6.	Edukacja ekologiczna	– bardzo ograniczone działania w zakresie edukacji ekologicznej, realizowane przede wszystkim przez szkoły; – ograniczone środki budżetu gminy na działania w zakresie edukacji ekologicznej	– „Program ochrony środowiska naturalnego Gminy Czarnia” wytyczający kierunki działań oraz określający potencjalnych partnerów samorządu w działaniach edukacyjnych i proekologicznych.

Zestawienie wg. hierarchii ważności problemów, w zakresie ochrony środowiska naturalnego Gminy Czarnia.

Miejsce w ranking u	Problem ekologiczny (forma degradacji środowiska)	Czy dany występuje w gminie?	Czy dany problem stwarza istotne zagrożenia dla środowiska naturalnego gminy?	Czy problem ten wpływa na obniżenie standardu życia mieszkańców gminy?
1	2	3	4	5
1.	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych w związku z brakiem kompleksowego systemu zaopatrzenia w wodę i oczyszczalni ścieków w gminie.	TAK - A	TAK	TAK
2.	Degradacja szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz przekształcenia krajobrazu, w związku z brakiem systemu oczyszczalni ścieków w obrębie gminy.	TAK - A	TAK	TAK

1	2	3	4	5
3.	Obniżenie walorów środowiska naturalnego gminy, w związku z intensyfikacją produkcji rolnej i jednoczesnym brakiem inwestycji, ograniczających negatywny wpływ tej produkcji na ekosystem	TAK - A	TAK	TAK
4.	Zanieczyszczenie powietrza	TAK - B	NIE	TAK
5.	Brak działań w zakresie edukacji ekologicznej	TAK - B	NIE	TAK
6.	Degradacja gleb.	TAK - C	NIE	NIE
7.	Poziom hałasu	NIE	NIE	NIE
8.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego	NIE	NIE	NIE

Gdzie:

- A** - problem bardzo istotny, wymagający podejmowania natychmiastowych działań i ostatecznego rozwiązania do 2020 r.;
- B** - problem istotny, wymagający podejmowania działań w horyzoncie najbliższych 2-3 lat;
- C** - problem w skali gminy nie mający istotnego znaczenia w aspekcie ochrony środowiska, jednak wymagający działań w miarę możliwości finansowych i organizacyjnych, bądź pojawiających się problemów.

V. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY CZARNIA ORAZ HARMONOGRAM REALIZACJI ZAPLANOWANYCH DZIAŁAŃ.

5.1. Dokumenty wyższego rzędu dot. ochrony środowiska.

5.1.1. „Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku”

W w/w dokumencie misję województwa w odniesieniu do ochrony środowiska sformułowano jako :

**Poprawa jakości życia i bezpieczeństwa ekologicznego
mieszkańców województwa mazowieckiego**

wraz z celem strategicznym, który określono jako:

**OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH I POPRAWA STANDARDÓW
ŚRODOWISKA.**

W oparciu o powyższą misję i cel główny, podstawowe cele działań operacyjnych dot. ochrony środowiska w woj. mazowieckim określono jako:

- 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 kopalin);
- 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).

Jako priorytety ekologiczne woj. mazowieckiego przyjęto:

- a. ochronę zasobów wodnych, ochronę przed powodzią i suszą oraz gospodarkę wodno-ściekową;
- b. racjonalną gospodarkę odpadami;
- c. ochronę powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami;
- d. ochronę i zwiększanie zasobów przyrody, w szczególności różnorodności biologicznej.

Uznano także, iż poza w/w priorytetami ekologicznymi, ważne dla poprawy stanu środowiska naturalnego w województwie mazowieckim jest::

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

5.1.2. Program ochrony środowiska Powiatu Ostrołęckiego.

Strategiczny cel polityki ekologicznej Powiatu Ostrołęckiego, zawarty w „Programie ochrony środowiska Powiatu Ostrołęckiego”, został sformułowany następująco:

POPRAWA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I OCHRONA JEGO ZASOBÓW.

Cele szczegółowe w/w Programu to:

- a. ograniczenie emisji do środowiska;
- b. ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu;
- c. racjonalne gospodarowanie środowiskiem;
- d. podniesienie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz zwiększenie jego aktywności na rzecz chronienia środowiska.

Wymienione wyżej cele szczegółowe, będą realizowane poprzez cele operacyjne i związane z nimi zadania realizacyjne:

Cel szczegółowy: ograniczenie emisji do środowiska

Cele operacyjne i przypisane im zadania:

- zmniejszenie zużycia wody oraz osiągnięcie lepszej jakości wód:
 - wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych (budowa urządzeń do składowania obornika, magazynowania gnojowicy, rolniczego wykorzystania ścieków i osadów), ze źródeł rolniczych;
 - wspieranie systemu indywidualnych oczyszczalni ścieków w terenach o rozproszonej zabudowie i w aglomeracjach o RKM mniejszej niż 2000;
 - stosowanie „najlepszych dostępnych praktyk (BAT)” w instalacjach produkcyjnych i komunalnych, skąd pochodzą ścieki;
 - realizacja budowy systemów oczyszczania równoległe z wodociągowaniem;
 - współpraca w zakresie wprowadzania stref ochronnych ujęć wody i określenie zasad gospodarowania w tych strefach;
 - analiza wydanych pozwoleń wodnoprawnych pod kątem zużycia wody na jednostkę produktu;
 - przegląd wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na korzystanie z wód;
 - inwentaryzacja ujęć wody na terenie powiatu;
 - racjonalne wykorzystanie istniejących urządzeń i systemów melioracyjnych dla zwiększenia retencjonowania wody.
- ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do obowiązujących norm:
 - inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej;
 - ocena stanu akustycznego środowiska dla terenów zagrożonych hałasem;
 - opracowanie map akustycznych dla obszarów położonych wzdłuż dróg;
 - inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól;
 - wprowadzanie zagadnień akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego.
- minimalizacja składowania oraz wytwarzania odpadów, osiągnięcie maksymalnego poziomu odzysku odpadów:
 - wdrożenie systemu zbierania zwłok zwierzęcych;
 - osiągnięcie zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów: tworzywa: 22%, drewno: 15%, szkła: 35%, papier: 45%, wielomateriałowe: 25%, odpady wielkogabarytowe: 26%, odpady budowlane: 20%, odpady niebezpieczne: 22%;

- sukcesywne ograniczanie masy odpadów opakowaniowych, deponowanych na składowiskach oraz opracowanie i wdrożenie systemów zbierania odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych;
 - objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu;
 - wdrożenie systemu segregacji odpadów, z uwzględnieniem odpadów opakowaniowych;
 - opracowanie i wdrożenie systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, występującymi w strumieniu odpadów komunalnych;
 - wdrożenie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
 - zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów nie spełniających wymogów ochrony środowiska;
 - deponowanie na składowiskach nie więcej niż 60% masy wytwarzanych odpadów komunalnych i nie więcej niż 75% odpadów ulegających biodegradacji.
- zapobieganie skutkom awarii przemysłowych:
 - inwentaryzacja instalacji stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska i życia ludzi oraz przygotowanie procedur postępowania w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych;
 - informowanie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii;
 - ochrona przed powodzią miejscowości nadnarwiańskich;
 - realizacja przedsięwzięć zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

Cel szczegółowy: ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu

Cele operacyjne i przypisane im zadania:

- ochrona przyrody i krajobrazu:
 - objęcie ochroną terenów w ramach programu Natura 2000;
 - wspieranie przez samorząd powiatu inicjatyw dotyczących tworzenia obszarów i obiektów chronionych;
 - opracowanie ekofizjograficzne gmin, jako podstawa do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
 - wdrażanie programów rolno-środowiskowych.
- zwiększenie lesistości w powiecie do 34%:
 - restrukturyzacja terenów wiejskich, poprzez zalesienia i zadrzewienia;
 - ochrona istniejących lasów, poprawa ich produktywności;
 - utrzymanie wielofunkcyjności lasów oraz poprawa ich funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej;
 - ochrona istniejących zadrzewień;
 - uwzględnienie pozytywnej roli lasów i zadrzewień w planach zagospodarowania przestrzennego;
 - zapewnienie dokumentacji urzędzeniowej lasów prywatnych.
- ochrona gleb:
 - inwentaryzacja terenów zdegradowanych;
 - objęcie monitoringiem gleb rejestracji zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, wynikających z rodzaju i intensywności eksploatacji gleb oraz oddziaływania czynników negatywnych;
 - wprowadzenie na terenach chronionych produkcji rolnej zgodnie z ustawą o rolnictwie ekologicznym.

- ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych:
 - ograniczenie wykorzystywania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę;
 - zwiększenie wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż;
 - zagospodarowanie wyrobisk dla potrzeb małej retencji;
 - ograniczanie naruszeń środowiska, towarzyszących eksploatacji kopalin;
 - ochrona wód podziemnych przed ich ilościową i jakościową degradacją;
 - uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony GZP SANDR KURPIE.

Cel szczegółowy: racjonalne gospodarowanie środowiskiem.

Cele operacyjne i przypisane im zadania:

- ograniczenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki oraz zatrzymanie wody w środowisku:
 - egzekwowanie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produkcji;
 - intensyfikacja zamkniętych obiegów wody i wtórnego wykorzystania ścieków;
 - odbudowa zniszczonych obiektów małej retencji;
 - promocja i stosowanie energooszczędnych technik i technologii;
 - zapewnienie prawidłowego funkcjonowania melioracji wodnych;
 - wprowadzanie technologii małodopadowych;
 - wprowadzenie zasady recyklingu wraków samochodowych;
 - ograniczenie zużycia wód podziemnych;
 - działania na rzecz unikania odpadów.
- wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5% ogółu energii zużywanej:
 - inwentaryzacja miejsc możliwych do lokalizacji elektrowni wiatrowych, wodnych i innych obiektów źródeł odnawialnej energii;
 - działania w kierunku produkcji energii ze źródeł odnawialnych.
- usprawnienie zarządzania środowiskiem:
 - wzmocnienie służb ochrony środowiska w gminach i w powiecie;
 - przygotowanie administracji ochrony środowiska do prowadzenia procedury IPCC;
 - rozszerzenie systemu udostępniania informacji o środowisku wg Ustawy Prawo Ochrony Środowiska;
 - przygotowanie służb ochrony środowiska do pełnego wdrażania prawa ekologicznego i korzystania ze środków finansowych polskich i UE;
 - analiza wydanych pozwoleń ekologicznych i przestrzegania nałożonych obowiązków.

Cel szczegółowy: podniesienie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz zwiększenie jego aktywności na rzecz chronienia środowiska.

Cele operacyjne i przypisane im zadania:

- większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska:
 - wspieranie przedsięwzięć na rzecz rolnictwa ekologicznego, budowy zbiorników retencyjnych, odnawialnych źródeł energii, odzysku odpadów;
 - zalesienia i zadrzewienia realizowane przez mieszkańców powiatu we własnym zakresie i z własnych środków;
 - organizowanie konkursów, wystaw, imprez aktywizujących społeczeństwo do troski o środowisko;

- promowanie podmiotów gospodarczych, posiadających certyfikaty ekologiczne, wspieranie działań zmierzających do uzyskiwania takich certyfikatów;
- aktywizacja społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody;
- przygotowanie najlepszych, dostępnych technik BAT.
- wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa:
 - podejmowanie działań w kierunku tworzenia gminnych centrów edukacji ekologicznej;
 - zapewnienie społeczeństwu powszechnego dostępu do informacji o środowisku;
 - szkolenia dla urzędników, radnych, nauczycieli i sołtysów, na rzecz wprowadzania i realizacji programów edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska;
 - programy edukacyjne dla rolników i przedsiębiorców;
 - prezentacja treści ekologicznych w środkach masowego przekazu;
 - wydawnictwa o treści ekologicznej;
 - organizacja warsztatów, seminariów, konferencji z zakresu ekologii;
 - udział społeczeństwa w postępowaniach w sprawach ochrony środowiska.

5.2. Misja Gminy Czarnia oraz cele operacyjne programu ochrony środowiska naturalnego.

W oparciu o przeprowadzoną ocenę aktualnego stanu środowiska naturalnego wraz z dokonanymi w tym zakresie analizami przyjęto, iż misją zarówno samorządu Gminy Czarnia jak i społeczności lokalnej powinno być:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY CZARNIA, SŁUŻĄCY
ZARÓWNO ZACHOWANIU UNIKALNYCH WALORÓW
ŚRODOWISKA NATURALNEGO JAK
I PODNOSZENIU POZIOMU ŻYCIA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ.**

Tak sformułowana misja, będąca jednocześnie CELEM STRATEGICZNYM prezentowanego PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY CZARNIA NA LATA 2015-2020, jest podstawą do zdefiniowania zarówno celów operacyjnych (szczegółowych), tego PROGRAMU, jak i priorytetowych zadań realizacyjnych na lata 2015 - 2020.

5.2.1. PRIORYTET I – Rozwój infrastruktury ochrony środowiska.

CEL OPERACYJNY 1: uporządkowanie problemu gospodarki wodno-ściekowej.

ZADANIA:

- a. opracowanie „Programu gospodarki wodno-ściekowej Gminy Czarnia na lata 2015-2020” i przyjęcie go Uchwałą Rady Gminy do końca 2015 r., jako podstawy planowania realizacyjnego inwestycji i ubiegania się o zewnętrzne środki finansowe na ich zrealizowanie w wyznaczonym terminie;
- b. zakończenie budowy wodociągu gminnego do końca 2020 r. i objęcie nim 100% posesji w gminie, zgodnie z harmonogramem przyjętym w PGW-Ś;
- c. przygotowanie do połowy 2016 r. rozwiązań technicznych w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie wraz z wypracowaniem wstępnego

- harmonogramu realizacji oraz zasadami - uzgodnionymi ze mieszkańcami gminy - partycypacji w kosztach inwestycji ze strony samorządu i podmiotów indywidualnych;
- d. uwzględnienie już od połowy 2016 r., na etapie projektowania, tworzenia przydomowych oczyszczalni ścieków wszędzie tam, gdzie zrealizowane już są lub będą przyłącza do sieci wodociągowej;
 - e. realizacja podłączenia ok. 40 posesji w miejsc. Czarnia do oczyszczalni „Bioblok” w Ośrodku Szkolno-Wychowawczym (2019-2020);
 - f. egzekwowanie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produkcji.

CEL OPERACYJNY 2: ograniczenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego.

ZADANIA:

- a. inwentaryzacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminie;
- b. w kotłowniach obiektów samorządowych zastępowanie węgla olejem opalowym, a tym samym zmniejszanie poziomu „niskiej emisji”;
- c. wspieranie działań na rzecz większego udziału stosowania paliw ciekłych (olej opałowy) i wykorzystywania biomasy oraz energii odnawialnej (energia solarna i wiatrowa), w budynkach prywatnych, znajdujących się przede wszystkim w strefach zwartej zabudowy;
- d. termoizolacja obiektów będących własnością samorządu oraz wspieranie działań innych podmiotów, na rzecz termoizolacji zwłaszcza budynków mieszkalnych.

5.2.2. PRIORYTET II: Racjonalna gospodarka odpadami, służąca ochronie wód i powierzchni ziemi.

CEL OPERACYJNY 1: zwiększenie ilości gospodarstw domowych objętych selektywną zbiórką odpadów do 80%; oraz rozszerzenie zakresu zbiórki odpadów niebezpiecznych z terenu gminy.

ZADANIE REALIZACYJNE:

- a. sfinansowanie zwiększenia zakresu selektywnej zbiórki odpadów, poprzez zakup pojemników i wybór firmy, zajmującej się opróżnianiem w/ pojemników oraz wywożeniem ich zawartości do punktu/ów utylizacji odpadów;
- b. podpisanie przez Urząd Gminy umowy dot. możliwości bezpośredniego przekazywania odpadów do punktu selektywnej zbiórki odpadów (PSZO) w Myszyńcu;
- c. zwiększenie w sytuacji koniecznej, wielokrotności odbierania odpadów niebezpiecznych (np. sprzęt oświetleniowy i elektroniczny, sprzęt agd, odpady wielkogabarytowe) na terenie gminy.

CEL OPERACYJNY 2: ograniczenie negatywnego wpływu stref prowadzenia uciążliwych usług i produkcji oraz intensywnej hodowli bydła i trzody, na środowisko naturalne.

ZADANIA REALIZACYJNE:

- a. stała kontrola gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych w istniejących szambach oraz przechowywania substancji niebezpiecznych z punktu widzenia ochrony środowiska (np. składowiska nawozów mineralnych, funkcjonowanie stacji paliw, bazy transportowe, produkcja betonów, etc.).

5.2.3. PRIORYTET III: Ochrona unikalnych wartości środowiska naturalnego w obrębie gminy.

CEL OPERACYJNY 1: realizacja inwestycji ograniczających zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa.

ZADANIA:

- a. określenie przez władze samorządowe do końca 2015 r. potrzeb gospodarstw rolnych gminy, w zakresie budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę oraz przygotowanie do połowy 2016 r. projektu dofinansowania budowy tego typu urządzeń ze środków zewnętrznych;
- b. przygotowanie do połowy 2016 r. projektu sfinansowania / dofinansowania budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę tak, aby do końca 2020 r. tego typu urządzeniami objąć min. 150 gospodarstw rolnych w gminie, prowadzących hodowlę bydła i trzody.

CEL OPERACYJNY 2: zapewnienie ochrony cennych elementów ekosystemu, w tym także krajobrazu gminy.

ZADANIA:

- a. ograniczenie zabudowy oraz możliwości prowadzenia intensywnej produkcji rolnej (w tym także hodowli bydła), w:
 - obrębie dolin rzek Omulew i Trybówek i w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz na terenach podmokłych;
 - w strefach wzgórz morenowych na w północnej i południowo-wschodniej części gminy;

poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnia” oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i ewentualnego kompleksowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy;

- b. przestrzeganie zasady dot. każdorazowego poddawania projektowanych przedsięwzięć w obrębie Obszarów NATURA 2000 procedurze oceny oddziaływania na środowisko, obejmującej:
 - oceny wpływu projektowanych przedsięwzięć na te siedliska i gatunki, dla ochrony których powołano dany obszar;
 - oceny integralności Obszaru Natura 2000 i spójności sieci Natura 2000 (tzw. oceny habitatowej).
- c. rozszerzanie stref zadrzewień śródpolnych oraz zwiększenie powierzchni terenów leśnych we współpracy z Nadleśnictwem Myszyniec, przede wszystkim w odniesieniu do terenów z glebami VIz;
- d. likwidowanie miejsc samowolnych eksploatacji i niedopuszczenie do podejmowania wydobywania kopalin (np. żwirów) bez wymaganych zezwoleń;
- e. racjonalne wykorzystanie istniejących urządzeń i systemów melioracyjnych dla zwiększenia retencjonowania wody;
- f. wdrażanie programów rolno – środowiskowych;
- g. zapewnienie dokumentacji urządzeniowej dla lasów prywatnych.

5.2.4. PRIORYTET IV : Budowanie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

CEL OPERACYJNY 1: zwiększenie aktywności społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego w swoim otoczeniu.

ZADANIA:

- a. wspieranie przedsięwzięć na rzecz wprowadzania rolnictwa ekologicznego, np. poprzez nawiązanie współpracy w tym zakresie z organizacjami pozarządowymi regionu i ośrodkami doradztwa rolniczego;
- b. wspólnie z Nadleśnictwem Myszyniec włączenie mieszkańców gminy, a zwłaszcza młodzieży, do działań, związanych z zalasieniami terenów o najniższej wartości rolnej;
- c. włączenie młodzieży do działań informacyjnych na rzecz likwidacji „dzikich” wysypisk śmieci na terenie gminy;
- d. promowanie na stronie www Urzędu Gminy wszelkich przykładów osiągania efektów ekologicznych, w tym także podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty ekologiczne;
- e. organizowanie - wspólnie ze szkołami oraz organizacjami pozarządowymi regionu - konkursów, wystaw i imprez aktywizujących społeczeństwo do troski o środowisko oraz działań na rzecz jego ochrony.

CEL OPERACYJNY 2: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności gminy.

ZADANIA:

- a. utworzenie, do końca 2018 r. Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej / Przyrodniczej w Czarni, we współpracy ze szkołami gminy, Nadleśnictwem Myszyniec oraz organizacjami pozarządowymi regionu. GCEE koordynowałoby całość działań w gminie, związaną z ochroną środowiska naturalnego, realizując zadania własne samorządu gminy w tym zakresie;
- b. do czasu otworzenia Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej / Przyrodniczej, utworzenie do końca 2016, we współpracy z dyrekcjami gimnazjów gminy i ewentualnie organizacjami pozarządowymi (społecznymi) Młodzieżowego Klubu Ekologicznego;
- c. zapewnienie mieszkańcom gminy powszechnego dostępu do informacji o środowisku np. poprzez stronę www Urzędu Gminy z zakładką, poświęconą zarówno walorom środowiska (teksty, zdjęcia, filmy) jak i działaniom z zakresu jego ochrony. Obsługę strony można byłoby powierzyć Młodzieżowemu Klubowi Ekologicznemu;
- d. inspirowanie realizacji programów edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska dla uczniów (szkoły) oraz rolników np. przy współpracy z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Ostrołęce;
- e. włączanie przedstawicieli społeczności gminy w postępowania administracyjnych, dotyczące zagadnień ochrony środowiska.

5.3. Zestawienia zadań realizacyjnych wraz z ich zakładanymi efektami.**PRIORYTET I – Rozwój infrastruktury ochrony środowiska.****CEL OPERACYJNY 1: uporządkowanie problemu gospodarki wodno-ściekowej.**

Lp.	Zadania	Wskaźniki			Odpowiedzialność	Ryzyka
		nazwa	wartość 2014 r.	wartość 2020 r.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Opracowanie „Programu gospodarki wodno-ściekowej Gminy Czarnia na lata 2015-2020” i przyjęcie go Uchwałą Rady Gminy do końca 2015 r., jako podstawy planowania realizacyjnego inwestycji i ubiegania się o zewnętrzne środki finansowe na jej zrealizowanie w wyznaczonym terminie;	oprac.	1	-	Wójt Gminy	zlecenie wykonawcy zewn.
2.	zakończenie budowy wodociągu gminnego do końca 2020 r. i objęcie nim 98% posesji w gminie, zgodnie z harmonogramem przyjętym w PGW-Ś;	dłg. sieci wodoc. ilość posesji objętych wodoc.	32,2km	83,0km	Urząd Gminy	problemy z finansowaniem inwestycji, tak ze środków zewn. jak i z budżetu gminy
3.	przygotowanie do połowy 2016 r. rozwiązań technicznych w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie wraz z wypracowaniem ze wstępnym harmonogramem realizacji oraz zasadami - uzgodnionymi ze mieszkańcami gminy - partycypacji w kosztach inwestycji ze strony samorządu i podmiotów indywidualnych;	ilość przydom. oczyszcz. ścieków	0	300	Urząd Gminy, mieszkańcy gminy	- problem z pozyskaniem finansowania zewn.; - brak zaangażowania (także finansowego mieszkańców w budowę oczyszczalni.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5	6	7
4.	uwzględnienie już od połowy 2016 r., na etapie projektowania, tworzenia przydomowych oczyszczalni ścieków wszędzie tam, gdzie zrealizowane już są lub będą przyłącza do sieci wodociągowej;	ilość przydom. oczyszcz. ścieków	0	300	Urząd Gminy, mieszkańcy gminy	-
5.	realizacja podłączenia ok. 40 posesji w miejsc. Czarnia do oczyszczalni „Bioblok” w Ośrodku Szkolno-Wychowawczym (2019-2020);	ilość posesji podłącz. do lokalnej oczyszcz.	10	40	Urząd Gminy, Ośr. Szkolno-Wychw.	finansowanie inwestycji
6.	egzekwowanie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produkcji.	-	-	-	Urząd Gminy	organizacja pracy Urzędu

PRIORYTET I: Rozwój infrastruktury ochrony środowiska.

CEL OPERACYJNY 2: ograniczenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego.

Lp.	Zadania	Wskaźniki			Odpowiedzialność	Ryzyka
		nazwa	wartość 2014 r.	wartość 2020 r.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	inwentaryzacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminie;	-	-	-	Urząd Gminy	-
2.	w kotłowniach obiektów samorządowych zastępowanie węgla olejem opalowym, a tym samym zmniejszanie poziomu „niskiej emisji”;	ilość spalnego węgla	23 t	0	Urząd Gminy	-
3.	wspieranie działań na rzecz większego udziału stosowania paliw ciekłych (olej opałowy) i wykorzystywania biomasy oraz energii odnawialnej (energia solarna i wiatrowa), w budynkach prywatnych, znajdujących się przede wszystkim w strefach zwartej zabudowy;	ilość gosp. dom. spalających węgiel	98%	50%	Mieszkańcy gminy przy wsparciu doradczym i organizac. (oprac. projektów o dofinans.)	problemy z finansowaniem inwestycji, tak ze środków zewn. jak i ze środków pryw. mieszkańców.

1	2	3	4	5	6	7
4.	termoizolacja obiektów będących własnością samorządu oraz wspieranie działań innych podmiotów, na rzecz termoizolacji zwłaszcza budynków mieszkalnych.	ilość obiektów samorząd. do termizol.	0	5	Urząd Gminy	pozyskanie dofinans. zewnętrznego.

PRIORYTET II: Racjonalna gospodarka odpadami, służąca ochronie wód i powierzchni ziemi.

CEL OPRACYJNY 1: zwiększenie ilości gospodarstw domowych objętych selektywną zbiórką odpadów do 80%; oraz rozszerzenie zakresu zbiórki odpadów niebezpiecznych z terenu gminy.

Lp.	Zadania	Wskaźniki			Odpowiedzialność	Ryzyko
		nazwa	wartość 2014 r.	wartość 2020 r.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	sfinansowanie zwiększenia zakresu selektywnej zbiórki odpadów, poprzez zakup pojemników i wybór firmy, zajmującej się opróżnianiem w/ pojemników oraz wywożeniem ich zawartości do punktu/ów utylizacji odpadów;	ilość gosp. dom. objętych selektywną zbiórką odpadów koszt samorządu w zakresie gosp. odpadami	58% 138 tys. zł	80% 200 tys. zł	Urząd Gminy	-
2.	podpisanie przez Urząd Gminy umowy dot. możliwości bezpośredniego przekazywania odpadów do punktu selektywnej zbiórki odpadów (PSZO) w Myszyńcu;	możliwość bezp. przekaz. odpadów do PSZO w Myszyńcu	NIE	TAK	Urząd Gminy	-
3.	zwiększenie w sytuacji koniecznej, wielokrotności odbierania odpadów niebezpiecznych (np. sprzęt oświetleniowy i elektroniczny, sprzęt agd, odpady wielkogabarytowe) na terenie gminy.	częstość odbioru odpadów niebezpiecz. i wielkogabaryt.	2x w roku	3x w roku	Urząd Gminy	-

PRIORYTET II: Racjonalna gospodarka odpadami, służąca ochronie wód i powierzchni ziemi.

CEL OPERACYJNY 2: ograniczenie negatywnego wpływu stref prowadzenia uciążliwych usług i produkcji oraz intensywnej hodowli bydła i trzody, na środowisko naturalne.

Lp.	Zadania	Wskaźniki			Odpowiedzialność	Ryzyka
		nazwa	wartość 2014 r.	wartość 2020 r.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	stała kontrola gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych w istniejących szambach oraz przechowywania substancji niebezpiecznych z punktu widzenia ochrony środowiska (np. składowiska nawozów mineralnych, funkcjonowanie stacji paliw, bazy transportowe, produkcja betonów, etc.);	ilość posesji wyposaż. w szamba	520	190	Urząd Gminy we współpracy z WIOŚ	Efektywna współpraca z WIOŚ

PRIORYTET III: Ochrona unikalnych wartości środowiska naturalnego w obrębie gminy.

CEL STRATEGICZNY 1: realizacja inwestycji ograniczających zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa:

Lp.	Zadania	Wskaźniki			Odpowiedzialność	Ryzyka
		nazwa	wartość 2014 r.	wartość 2020 r.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	określenie przez władze samorządowe do końca 2015 r. potrzeb gospodarstw rolnych gminy, w zakresie budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę oraz przygotowanie do połowy 2016 r. projektu dofinansowania budowy tego typu urządzeń ze środków zewnętrznych;	zinstal. płyty gnojowe i zbiorniki na gnojowicę	40	?	Urząd Gminy	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5	6	7
2.	przygotowanie do połowy 2016 r. projektu sfinansowania / dofinansowania budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę tak, aby do końca 2020 r. tego typu urządzeniami objąć min. 90% gospodarstw rolnych w gminie, prowadzących hodowlę bydła i trzody.	-	-	-	Urząd Gminy w konsult. z rolnikami i ODR.	brak środków finansowych rolników i problem z pozyskaniem dofinansowania zewnętrznego.

PRIORYTET III: Ochrona unikalnych wartości środowiska naturalnego w obrębie gminy.

CEL OPERACYJNY 2: zapewnienie ochrony cennych elementów ekosystemu , w tym także krajobrazu gminy.

Lp.	Zadania	Wskaźniki			Odpowiedzialność	Ryzyka
		nazwa	wartość 2014 r.	wartość 2020 r.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	ograniczenie zabudowy oraz możliwości prowadzenia intensywnej produkcji rolnej (w tym także hodowli bydła), w: - obrębie dolin rzek Omulew i Trybówk i w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz w strefie terenów podmokłych; - w strefach wzgórz morenowych na w północnej i południowo-wschodniej części gminy, poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnia” oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	oprac. „Studium uwarunkowań i kierunków zagosp. przestrzennego Gminy Czarnia”	brak	obowiązujące	Urząd Gminy	Brak środków finans. w budżecie gminy.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5	6	7
2.	przestrzeganie zasady dot. każdorazowego poddawania projektowanych przedsięwzięć w obrębie Obszarów NATURA 2000 procedurze oceny oddziaływania na środowisko, obejmującej: - oceny wpływu projektowanych przedsięwzięć na te siedliska i gatunki, dla ochrony których powołano dany obszar; - oceny integralności obszaru Natura 2000 i spójności sieci Natura 2000 (tzw. oceny habitatowej).	ilość Obszarów Natura 2000 w obrębie gminy	2	2	Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe; WIOŚ	- organizacja pracy Urzędu Gminy; - współpraca Urzędu Gminy ze Starostwem Powiat. i WIOŚ.
3.	rozszerzanie stref zadrzewień śródpolnych oraz zwiększenie powierzchni terenów leśnych we współpracy z Nadleśnictwem Myszyniec, przede wszystkim w odniesieniu do terenów z glebami VIz;			-	Urząd Gminy oraz Nadl. Myszyniec oraz prywatni właściciele gruntów	brak chęci współpracy ze strony pryw. właścicieli gruntów
4.	racjonalne wykorzystanie istniejących urządzeń i systemów melioracyjnych dla zwiększenia retencjonowania wody;			-	Urząd Gminy we współpracy ze Starostwem Powiat.	-
5.	wdrażanie programów rolno – środowiskowych;			-	Urząd Gminy we współpracy ze Starostwem Powiat., ODR i rolnikami indywid.	problem z pozyskaniem dofinans. ze środków zewn.
6.	zapewnienie dokumentacji urządzeniowej dla lasów prywatnych			-	Urząd Gminy we współpracy z Nadl. Myszyniec	

PRIORYTET IV : Budowanie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.
CEL OPERACYJNY 1: zwiększenie aktywności społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego w swoim otoczeniu.

Lp.	Zadania	Wskaźniki			Odpowiedzialność	Ryzyka
		nazwa	wartość 2014 r.	wartość 2020 r.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	wspieranie przedsięwzięć na rzecz wprowadzania rolnictwa ekologicznego, np. poprzez nawiązanie współpracy w tym zakresie z organizacjami pozarządowymi regionu i ośrodkami doradztwa rolniczego;	-	-	-	Urząd Gminy w ramach programu współpracy z org. pozarząd. i we współpracy z ODR	organizacja pracy Urzędu Gminy
2.	wspólnie z Nadleśnictwem Myszyniec włączenie mieszkańców gminy, a zwłaszcza młodzieży, do działań, związanych z zalasieniami terenów o najniższej wartości rolnej;	-	-	-	Urząd Gminy we współpracy z Nadl. Myszyniec i szkołami z terenu gminy	organizacja pracy Urzędu Gminy
3.	włączenie młodzieży do działań informacyjnych na rzecz likwidacji „dzikich” wysypisk śmieci na terenie gminy;	-	-	-	szkoły z terenu gminy	gotowość młodzieży do pracy społ.
4.	promowanie na stronie www Urzędu Gminy wszelkich przykładów osiągania efektów ekologicznych, w tym także podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty ekologiczne;	-	-	-	Urząd Gminy	organizacja pracy Urzędu Gminy
5.	organizowanie - wspólnie ze szkołami oraz organizacjami pozarządowymi regionu - konkursów, wystaw i imprez aktywizujących społeczeństwo do troski o środowisko oraz działań na rzecz jego ochrony.	-	-	-	Urząd Gminy oraz szkoły i org. pozarząd. w ramach programu współpracy	organizacja pracy Urzędu Gminy

PRIORYTET IV : Budowanie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.
CEL OPERACYJNY 2: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności gminy.

Lp.	Zadania	Wskaźniki			Odpowiedzialność	Ryzyka
		nazwa	wartość 2014 r.	wartość 2020 r.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	utworzenie, do końca 2018 r. Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej / Przyrodniczej w Czarni, we współpracy ze szkołami gminy, Nadleśnictwem Myszyniec oraz organizacjami pozarządowymi regionu. GCEE koordynowałoby całość działań w gminie, związaną z ochroną środowiska naturalnego, realizując zadania własne samorządu gminy w tym zakresie;	Gminne Centrum Edukacji Ekolog.	-	1	Urząd Gminy we współpracy z org. pozarząd. w ramach programu współpracy	organizacja pracy Urzędu Gminy.
2.	do czasu otworzenia Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej / Przyrodniczej, utworzenie do końca 2016 r. , we współpracy z dyrekcjami gimnazjów gminy i ewentualnie organizacjami pozarządowymi (społecznymi) Młodzieżowego Klubu Ekologicznego;	-	-	-	Urząd Gminy we współpracy z dyrekcjami szkół	organizacja pracy Urzędu Gminy.
3.	zapewnienie mieszkańcom gminy powszechnego dostępu do informacji o środowisku np. poprzez stronę www Urzędu Gminy z zakładką, poświęconą zarówno walorom środowiska (teksty, zdjęcia, filmy) jak i działaniom z zakresu jego ochrony. Obsługę strony można byłoby powierzyć Młodzieżowemu Klubowi Ekologicznemu	strona internet. dot. zagadnień ochrony środow. natural. gminy	-	1	Urząd Gminy we współpracy z dyrekcjami szkół i org. pozarząd. w ramach programu współpracy	organizacja pracy Urzędu Gminy.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNŁA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5	6	7
4.	inspirowanie realizacji programów edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska dla uczniów (szkoły) oraz rolników np. przy współpracy z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Ostrołęce;	-	-	-	Urząd Gminy we współpracy ze szkołami i ODR	organizacja pracy Urzędu Gminy
5.	włączanie przedstawicieli społeczności gminy w postępowania administracyjnych, dotyczące zagadnień ochrony środowiska.	-	-	-	Urząd Gminy	organizacja pracy Urzędu Gminy

5.4. Harmonogram realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska oraz ich koszty i źródła finansowania.

PRIORYTET I – Rozwój infrastruktury ochrony środowiska.

CEL OPERACYJNY 1: uporządkowanie problemu gospodarki wodno-ściekowej.

Lp.	Zadania	Koszt realizacji zadania w latach w tys. zł			Źródła finansowania realizacji zadań
		2015	2016-2017	2018-2020	
1	2	3	4	5	6
1.	Opracowanie „Programu gospodarki wodno-ściekowej Gminy Czarnia na lata 2015-2020” i przyjęcie go Uchwałą Rady Gminy do końca 2015 r., jako podstawy planowania realizacyjnego inwestycji i ubiegania się o zewnętrzne środki finansowe na jej zrealizowanie w wyznaczonym terminie;	2,5	-	-	- budżet gminy.
2.	zakończenie budowy wodociągu gminnego do końca 2020 r. i objęcie nim 98% posesji w gminie, zgodnie z harmonogramem przyjętym w PGW-Ś;	816,7	1 910,00 2 010,00	2 790,00 - 3 390,00	- budżet gminy; - WFOŚ (pożyczka); - PROW 2014-2020.
3.	przygotowanie do połowy 2016 r. rozwiązań technicznych w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie wraz z wypracowaniem ze wstępnym harmonogramem realizacji oraz zasadami - uzgodnionymi ze mieszkańcami gminy - partycypacji w kosztach inwestycji ze strony samorządu i podmiotów indywidualnych;	-	10,0	-	- budżet gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5	
4.	uwzględnienie już od połowy 2016 r., na etapie projektowania, tworzenia przydomowych oczyszczalni ścieków wszędzie tam, gdzie zrealizowane już są lub będą przyłącza do sieci wodociągowej;	-	1 440,00	960,00	- właściciele posesji; - PROW 2014 -2020 - RPO Woj. Mazowieckiego 2014-2020 - mieszkańcy gminy
5.	realizacja podłączenia ok. 40 posesji w miejsc. Czarnia do oczyszczalni „Bioblok” w Ośrodku Szkolno-Wychowawczym (2019-2020);	-	-	2 250,00	- WFOŚiGW - RPO Woj. Mazowieckiego 2014-2020 - budżet gminy
6.	egzekwowanie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produkcji.	-	-	-	-

PRIORYTET I: Rozwój infrastruktury ochrony środowiska.

CEL OPERACYJNY 2: ograniczenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego.

Lp.	Zadania	Koszt realizacji zadania w latach w tys. zł			Źródła finansowania realizacji zadań
		2015	2016-2017	2018-2020	
1	2	3	4	5	6
1.	inwentaryzacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminie;	-	-	-	-
2.	w kotłowniach obiektów samorządowych zastępowanie węgla olejem opalowym, a tym samym zmniejszanie poziomu „niskiej emisji”;	-	100,00	-	- budżet gminy; - Regionalny Program Operacyjny dla Woj. Mazowieckiego 2014-2020
3.	wspieranie na rzecz większego udziału stosowania paliw ciekłych (olej opalowy) i wykorzystywania biomasy oraz energii odnawialnej (energia solarna i wiatrowa), w budynkach prywatnych, znajdujących się w strefach zwartej zabud.	-	15,00	20,00	- budżet gminy (koszt opracowania projektów na dofinansowanie kosztów pozyskania energii odnawialnej); - mieszkańcy gminy (wkład własny do projektu)

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5	6
4.	termoizolacja obiektów będących własnością samorządu oraz wspieranie działań innych podmiotów, na rzecz termoizolacji zwłaszcza budynków mieszkalnych.	-	50,00	70,00	- budżet gminy; - PROW 2014-2020; - Regionalny Program Operacyjny Woj. Mazowieckiego 2014-2020

PRIORYTET II: Racjonalna gospodarka odpadami, służąca ochronie wód i powierzchni ziemi.

CEL OPERACYJNY 1: zwiększenie ilości gospodarstw domowych objętych selektywną zbiórką odpadów do 80%; oraz rozszerzenie zakresu zbiórki odpadów niebezpiecznych z terenu gminy.

Lp.	Zadania	Koszt realizacji zadania w latach w tys. zł			Źródła finansowania realizacji zadań
		2015	2016-2017	2018-2020	
1	2	3	4	5	6
1.	sfinansowanie zwiększenia zakresu selektywnej zbiórki odpadów, poprzez zakup pojemników i wybór firmy, zajmującej się opróżnianiem w/ pojemników oraz wywożeniem ich zawartości do punktu/ów utylizacji odpadów;	-	310,00	730,00	- budżet gminy
2.	podpisanie przez Urząd Gminy umowy dot. możliwości bezpośredniego przekazywania odpadów do punktu selektywnej zbiórki odpadów (PSZO) w Myszyńcu;	-	-	-	-
3.	zwiększenie w sytuacji koniecznej, wielokrotności odbierania odpadów niebezpiecznych (np. sprzęt oświetleniowy i elektroniczny, sprzęt agd, odpady wielkogabarytowe) na terenie gminy.	-	10,00	15,00	- budżet gminy

PRIORYTET II: Racjonalna gospodarka odpadami, służąca ochronie wód i powierzchni ziemi.

CEL OPERACYJNY 2: ograniczenie negatywnego wpływu stref prowadzenia uciążliwych usług i produkcji oraz intensywnej hodowli bydła i trzody, na środowisko naturalne.

Lp.	Zadania	Koszt realizacji zadania w latach w tys. zł			Źródła finansowania realizacji zadań
		2015	2016-2017	2018-2020	
1	2	3	4	5	6
1.	stała kontrola gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych w istniejących szambach oraz przechowywania substancji niebezpiecznych z punktu widzenia ochrony środowiska (np. składowiska nawozów mineralnych, funkcjonowanie stacji paliw, bazy transportowe, produkcja betonów, etc.);	-	-	-	-

PRIORYTET III: Ochrona unikalnych wartości środowiska naturalnego w obrębie gminy.

CEL STRATEGICZNY 1: realizacja inwestycji ograniczających zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa:

Lp.	Zadania	Koszt realizacji zadania w latach w tys. zł			Źródła finansowania realizacji zadań
		2015	2016-2017	2018-2020	
1	2	3	4	5	6
1.	określenie przez władze samorządowe do końca 2015 r. potrzeb gospodarstw rolnych gminy, w zakresie budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę oraz przygotowanie do połowy 2016 r. projektu dofinansowania budowy tego typu urządzeń ze środków zewnętrznych;	-	-	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5	6
2.	przygotowanie do połowy 2016 r. projektu sfinansowania / dofinansowania budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę tak, aby do końca 2020 r. tego typu urządzeniami objąć min. 90% gospodarstw rolnych w gminie, prowadzących hodowlę bydła i trzody.	-	5,00	-	- budżet gminy

PRIORYTET III: Ochrona unikalnych wartości środowiska naturalnego w obrębie gminy.

CEL OPERACYJNY 2: zapewnienie ochrony cennych elementów ekosystemu , w tym także krajobrazu gminy.

Lp.	Zadania	Koszt realizacji zadania w latach w tys. zł			Źródła finansowania realizacji zadań
		2015	2016-2017	2018-2020	
1	2	3	4	5	6
1.	ograniczenie zabudowy oraz możliwości prowadzenia intensywnej produkcji rolnej (w tym także hodowli bydła), w: - obrębie dolin rzek Omulew i Trybówk i w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz w strefie terenów podmokłych; - w strefach wzgórz morenowych na w północnej i południowo-wschodniej części gminy, poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnia” oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i ewentualnego kompleksowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy;	-	20,00	-	- budżet gminy.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5	6
2.	przestrzeganie zasady dot. każdorazowego poddawania projektowanych przedsięwzięć w obrębie Obszarów NATURA 2000 procedurze oceny oddziaływania na środowisko, obejmującej: - oceny wpływu projektowanych przedsięwzięć na te siedliska i gatunki, dla ochrony których powołano dany obszar; - oceny integralności obszaru Natura 2000 i spójności sieci Natura 2000 (tzw. oceny habitatowej).	-	-	-	-
3.	rozszerzanie stref zadrzewień śródpolnych oraz zwiększenie powierzchni terenów leśnych we współpracy z Nadleśnictwem Myszyniec, przede wszystkim w odniesieniu do terenów z glebami VIz;	-	-	-	-
4.	racjonalne wykorzystanie istniejących urządzeń i systemów melioracyjnych dla zwiększenia retencjonowania wody;	-	-	-	-
5.	wdrażanie programów rolno – środowiskowych;	-	20,00	50,00	- budżet gminy, jako wkład własny do projektów.
6.	zapewnienie dokumentacji urządzeniowej dla lasów prywatnych	-	20,00	30,00	- budżet gminy.

PRIORYTET IV : Budowanie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.
CEL OPERACYJNY 1: zwiększenie aktywności społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego w swoim otoczeniu.

Lp.	Zadania	Koszt realizacji zadania w latach w tys. zł			Źródła finansowania realizacji zadań
		2015	2016-2017	2018-2020	
1	2	3	4	5	6
1.	wspieranie przedsięwzięć na rzecz wprowadzania rolnictwa ekologicznego, np. poprzez nawiązanie współpracy w tym zakresie z organizacjami pozarządowymi regionu i ośrodkami doradztwa rolniczego;	-	-	-	-
2.	wspólnie z Nadleśnictwem Myszyniec włączenie mieszkańców gminy, a zwłaszcza młodzieży, do działań, związanych z zalesieniami terenów o najniższej wartości rolnej;	-	-	-	-
3.	włączenie młodzieży do działań informacyjnych na rzecz likwidacji „dzikich” wysypisk śmieci na terenie gminy;	-	-	-	-
4.	promowanie na stronie www Urzędu Gminy wszelkich przykładów osiągania efektów ekologicznych, w tym także podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty ekologiczne;	-	-	-	-
5.	organizowanie - wspólnie ze szkołami oraz organizacjami pozarządowymi regionu - konkursów, wystaw i imprez aktywizujących społeczeństwo do troski o środowisko oraz działań na rzecz jego ochrony.	-	10,00	15,00	- budżet gminy; - środki zewnętrzne.

PRIORYTET IV : Budowanie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.
CEL OPERACYJNY 2: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności gminy.

Lp.	Zadania	Koszt realizacji zadania w latach w tys. zł			Źródła finansowania realizacji zadań
		2015	2016-2017	2018-2020	
1	2	3	4	5	6
1.	utworzenie, do końca 2018 r. Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej / Przyrodniczej w Czarni, we współpracy ze szkołami gminy, Nadleśnictwem Myszyniec oraz organizacjami pozarządowymi regionu. GCEE koordynowałoby całość działań w gminie, związaną z ochroną środowiska naturalnego, realizując zadania własne samorządu gminy w tym zakresie;	-	-	50,00	- budżet gminy; - środki zewnętrzne (projekt GCEE).
2.	do czasu otworzenia Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej / Przyrodniczej, utworzenie do końca 2016 r. we współpracy z dyrekcjami gimnazjów gminy i ewentualnie organizacjami pozarządowymi (społecznymi) Młodzieżowego Klubu Ekologicznego;	-	5,00	-	- budżet gminy; - środki zewnętrzne (projekt MKE).
3.	zapewnienie mieszkańcom gminy powszechnego dostępu do informacji o środowisku np. poprzez stronę www Urzędu Gminy z zakładką, poświęconą zarówno walorom środowiska (teksty, zdjęcia, filmy) jak i działaniom z zakresu jego ochrony. Obsługę strony można byłoby powierzyć Młodzieżowemu Klubowi Ekologicznemu	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
4.	inspirowanie realizacji programów edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska dla uczniów (szkoły) oraz rolników np. przy współpracy z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Ostrołęce;	-	-	-	-
5.	włączanie przedstawicieli społeczności gminy w postępowania administracyjnych, dotyczące zagadnień ochrony środowiska.	-	-	-	-

5.5. Wskaźniki efektywności realizacji PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015 - 2020.

Uzyskanie zaplanowanych efektów realizacji działań niniejszego PROGRAMU będzie mierzone wskaźnikami jego efektywności, odniesionymi do roku wyjściowego tj. 2014 oraz roku końcowego 2020, a więc okresu, w którym zadania PROGRAMU powinny być zakończone.

Przyjęte wskaźniki efektywności przedstawiają się następująco:

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Wartość wskaźnika na dzień	
			31.12.2014	31.12.2020
1	2	3	4	5
1.	Liczba ludności	os.	2694	2650
2.	Ilość mieszkańców na 1 km ² pow. gminy	os/km ²	29,1	28,6
3.	Udział lasów w powierzchni gminy	%	37,9	40,0
4.	Udział użytków rolnych w powierzchni gminy	%	56,9	54,5
5.	Rezerваты przyrody w gminie	ilość	2	2
6.	Obszary Natura 2000 w obrębie gminy	ilość	2	2
7.	Średnie, dobowe zapotrzebowanie wody w gminie	tyś. m ³	0,2	0,7
6.	Średnie roczne zużycie wody z sieci wodociągowej na 1 mieszkańca gminy	m ³ /os.	94,5	96,5
7.	Długość sieci wodociągowej	km	32,2	83,0
8.	Ilość posesji podłączonych do sieci wodociągowej	posesje	170	520
9.	Ilość posesji podłączonych do gminnej sieci wodociągowej	% posesji w gminie	13	98
10.	Ludność korzystająca z gminnej sieci wodociągowej	os.	850	2600
11.	Ludność korzystającej z gminnej sieci wodociągowej	% ludności gminy	32	98
12.	Ilość posesji podłączonych do lokalnej oczyszczalni ścieków w Czarni	posesje	10	40

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020

1	2	3	4	5
13.	Ilość posesji podłączonych do lokalnej oczyszczalni ścieków w Czarni	% posesji w gminie	1,9	7,5
14.	Posesje w gminie, z których ścieki są wywożone do lokalnej oczyszczalni w Czarni	posesje	160	180
15.	Posesje w gminie, z których ścieki są wywożone do lokalnej oczyszczalni w Czarni	% posesji w gminie	30	34
16.	Mieszkańcy posesji, z których ścieki są wywożone do lokalnej oczyszczalni ścieków w Czarni	os.	800	900
17.	Mieszkańcy posesji, z których ścieki są wywożone do lokalnej oczyszczalni ścieków w Czarni	% ludności gminy	30	34
18.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	0	300
19.	Mieszkańcy gminy korzystający z przydomowych oczyszczalni ścieków	% ludności gminy	0	57
20.	Zainstalowane płyty gnojowe i zbiorniki na gnojowicę	szt.	40	150
21.	Ilość odpadów komunalnych w gminie	t	145	180
22.	Ilość odpadów na 1 mieszkańca gminy	kg/1 os.	54	68
23.	Gospodarstwa domowe objęte selektywną zbiórką odpadów	%	54	80
24.	Stan jakości wód rz. Omulew	klasa czyst.	II	I
25.	Stan jakości wód rz. Trybówka		III	II
26.	Gminny Ośrodek Edukacji Ekologicznej	ilość	0	1

5.6.Koszty realizacji PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA w latach 2015 – 2020.

Koszt realizacji całości zadań PROGRAMU to ok. 11,7 – 12,4 mln zł. Rozkład w/w kosztów wg. poszczególnych priorytetów i lat przedstawia się następująco:

Lp.	Priorytety / cele	Koszt w latach w tys. zł			Koszt razem w tys. zł
		2015	2016 - 2017	2018 - 2020	
1	2	3	4	5	6
I.	PRIORYTET I	819,20	3 525,00 – 3625,00	6 090,00 – 6690,00	10 434,20 – 11 134,20
1.	CEL 1: uporządkowanie problemu gospodarki wodno-ściekowej.	819,20	3 360,00 – 3460,00	6 000,00 – 6 600,00	10 179,20 – 10 879,20 -
2.	CEL 2: ograniczenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego	0	165,00	90,00	255,00
II.	PRIORYTET II	0	320,00	745,00	1 065,00
1.	CEL 1: zwiększenie ilości gospodarstw dom. objętych selektywną zbiórką odpadów do 80%; oraz rozszerzenie zakresu zbiórki odpadów niebezpiecz. z terenu gminy.	0	320,00	745,00	1 065,00

1	2	3	4	5	6
2.	CEL 2: ograniczenie negatywnego wpływu stref prowadzenia uciążliwych usług i produkcji oraz intensywnej hodowli bydła i trzody, na środowisko naturalne.	0	0	0	0
III.	PRIORYTET III	0	65,00	80,00	145,00
1.	CEL 1: realizacja inwestycji ograniczających zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa	0	5,00	0	5,00
2.	CEL 2: zapewnienie ochrony cennych elementów ekosystemu, w tym także krajobrazu gminy.	0	60,00	80,00	140,00
IV.	PRIORYTET IV	0	15,00	65,00	80,00
1.	CEL 1: zwiększenie aktywności społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego w swoim otoczeniu	0	10,00	15,00	25,00
2.	CEL 2: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności gminy.	0	5,00	50,00	55,00
V.	OGÓŁEM	819,20	3 925,00 – 4 025,00	6 980,00 – 7 580,00	11 724,20 – 12 424,20

5.7. Podstawowe zalecenia dot. prowadzenia produkcji rolnej, zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego.

5.7.1. Odprowadzanie ścieków.

Gospodarstwa, które nie są podłączone do zbiorczej kanalizacji i nie posiadają przydomowej oczyszczalni ścieków, powinny być wyposażone w szczelne zbiorniki na nieczystości płynne zwane szambami. Zbiorniki bezodpływowe (szamba) na nieczystości ciekłe, powinny mieć:

- dno i ściany nieprzepuszczalne;
- szczelne przykrycie z zamykanym otworem do usuwania nieczystości;
- odpowietrzenie wyprowadzone co najmniej 0,5 m ponad poziom terenu.

Zbiorniki należy opróżniać przy pomocy wozów asenizacyjnych, a ich zawartość powinna być dowożona do oczyszczalni ścieków. Działalność taka powinna odbywać się na podstawie umowy korzystania z usług wykonywanych przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną lub przedsiębiorcą, posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. Władze gminy mają obowiązek nadzoru i kontroli tej działalności.

Właściciele nieruchomości, obowiązani są do udokumentowania realizacji usług związanych z wywożeniem nieczystości płynnych, w formie umowy i dowodów płatności.

Nie wolno stosować zbiorników na nieczystości ciekłe na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska (np. Natura 2000) i narażonych na powodzie oraz/lub zalewanie wodami opadowymi.

Przydomowa oczyszczalnia ścieków to urządzenie do biologicznego uzdatniania ścieków w miejscu ich powstawania. Polecana jest przede wszystkim dla terenów o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa kanalizacji zbiorczej nie jest opłacalna ekonomicznie. Tego typu oczyszczalnia to rozwiązanie proste, efektywne i bezpieczne pod warunkiem, że zostało właściwie zaprojektowane i wykonane oraz jest poprawnie eksploatowane.

Przy lokalizacji przydomowej oczyszczalni ścieków należy zachować minimalne odległości urządzeń oczyszczalni od elementów zagospodarowania terenu lub zabudowy. Przepływowe, szczelne osadniki podziemne, stanowiące część przydomowej oczyszczalni ścieków, mogą być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych jednorodzinnych pod warunkiem, wyprowadzenia ich odpowietrzenia przez instalację kanalizacyjną, co najmniej 0,6 m powyżej górnej krawędzi okien i drzwi zewnętrznych w tych budynkach.

Budowa indywidualnych, przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,50 m³/dobę nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, a jedynie zgłoszenia o zamierzonej budowie staroście powiatowemu.

Gospodarstwa stosujące przydomowe oczyszczalnie ścieków zobowiązane są posiadać aktualne analizy odprowadzanych ścieków w zakresie wskaźników zanieczyszczeń (określonych prawem) potwierdzające prawidłowe eksploatowanie oczyszczalni.

Ścieki z własnego gospodarstwa powinny być najpierw wstępnie oczyszczone, spełniać określone normy zgodnie z przepisami prawnymi, a dopiero później mogą być odprowadzane bezpośrednio do wód, do ziemi lub urządzeń wodnych.

5.7.2. Rolnicze wykorzystanie ścieków.

Rolnicze wykorzystanie ścieków to przede wszystkim zastosowanie ścieków do nawadniania oraz nawożenia użytków rolnych. Ścieki przeznaczone do rolniczego wykorzystania, przed zastosowaniem powinny zostać wstępnie oczyszczone oraz odpowiadać określonym warunkom sanitarnym tj. nie przekraczać wartości dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń obecnych w ściekach zgodnie z przepisami. Badania takie powinny być wykonywane co najmniej raz na dwa miesiące. Wykorzystanie rolnicze ścieków wymaga też przeprowadzania badań gleb na zawartość w nich metali ciężkich. Badania te wykonuje się co 5 lat.

Przy rolniczym wykorzystaniu ścieków powinno uwzględniać się warunki położenia gruntów, zachowując m.in. odległości:

- 100 m od obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi, przy grawitacyjnym rozprowadzaniu ścieków, a 200 m jeżeli ścieki rozprowadzane są za pomocą deszczowni;
- 250 m od ujęcia wód powierzchniowych lub podziemnych (np. studni), stanowiących źródło zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
- 30 m od linii brzegu wód płynących, przy spadku terenu do 2% , a 50 m przy spadku terenu od 2 do 10% ;

Zabronione jest rolnicze wykorzystywanie ścieków:

- na gruntach zamarzniętych do głębokości 30 cm lub przykrytych śniegiem;
- na gruntach wykorzystywanych do upraw roślin, przeznaczonych do spożycia w stanie surowym;
- na gruntach, w których poziom wód podziemnych znajduje się pow. 1,5 m;

5.7.3. Przechowywanie nawozów.

- a. nawozy mineralne, organiczne i organiczno-mineralne muszą być przechowywane w opakowaniach, bądź luzem w przyzmach na utwardzonym, nieprzepuszczalnym podłożu, przykryte materiałem wodoszczelnym. Nie dopuszcza się składowania w przyzmach saletry amonowej i nawozów zawierających azotan amonowy w ilości, która odpowiada zawartości azotu całkowitego pow. 28%;
- b. nawozy w postaci płynnej, przechowuje się w zamkniętych opakowaniach lub w szczelnych zbiornikach;
- c. nawozy naturalne w postaci stałej należy przechowywać w pomieszczeniach do tego przeznaczonych tj. w pomieszczeniach inwentarskich bądź w obrębie gospodarstwa, na nieprzepuszczalnych płytach, zabezpieczonych przed przenikaniem wycieku do gruntu oraz wyposażonych w instalację odprowadzającą wyciek do szczelnych zbiorników;
- d. nawozy naturalne w postaci płynnej muszą być przechowywane w szczelnych zbiornikach o pojemności, umożliwiających ich składowanie przez okres 4 miesięcy;
- e. w gospodarstwach rolnych, znajdujących się w obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotem (np. hodowla bydła i trzody), wielkość płyty gnojowej oraz pojemność zbiorników na gnojówkę i gnojowicę powinny zapewniać możliwość ich przechowywania przez okres co najmniej 6 miesięcy;
- f. zbiorniki na płynne odchody zwierzęce powinny mieć nieprzepuszczalne dno i ściany oraz szczelną pokrywę z otworem wejściowym i wentylacyjnym.

Uwaga: w przypadku utrzymywania zwierząt na głębokiej ściółce, nie wymaga się budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojówkę.

Wymagane wielkość urządzeń do przechowywania nawozów naturalnych, w przeliczeniu na 1 DJP.

Lp.	Sposób utrzymywania zwierząt	Powierzchnia/ pojemność płyty/zbiornika na obszarach szczególnie narażonych (przechowywanie 6 m-cy.)	Powierzchnia/ pojemność płyty/zbiornika na pozostałych obszarach (przechowywanie 4 m-ce.)
1.	Bydło i trzoda chlewna - system ściółkowy	3,5 m ² /1 DJP dla obornika	2,5 m ² /1 DJP dla obornika
		3 m ³ /1 DJP dla gnojówki	2 m ³ /1 DJP dla gnojówki
2.	Drób - system ściółkowy	1,6 m ² /1 DJP dla obornika	1,1 m ² /1 DJP dla obornika
		0,25 m ³ /1 DJP dla gnojówki	0,2 m ³ /1 DJP dla gnojówki
3.	System bezściółkowy	10 m ³ /1 DJP dla gnojowicy	7 m ³ /1 DJP dla gnojowicy

Min. Rolnictwa i Rozwoju Wsi „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej”

5.7.4. Stosowanie nawozów.

- a. można stosować wyłącznie nawozy dopuszczone do obrotu. Nawozy te muszą spełniać wymagania jakościowe oraz nie mogą zawierać zanieczyszczeń powyżej wartości dopuszczalnych;
- b. dopuszczalna dawka nawozów naturalnych, stosowanych w okresie jednego roku, nie może przekraczać 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych;

- c. zabronione jest stosowanie nawozów:
- na glebach zalanych wodą oraz przykrytych śniegiem lub zamarzniętych do głębokości 30 cm;
 - naturalnych w postaci płynnej oraz nawozów azotowych na glebach bez szaty roślinnej, na polach położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10% (np. północna część Gminy Czarnia);
 - naturalnych w postaci płynnej, w czasie wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi;
 - organicznych i organiczno-mineralnych otrzymanych z ubocznych produktów zwierzęcych lub zawierających takie produkty, na pastwiskach.
- d. nawozy naturalne i organiczne w postaci stałej oraz płynnej mogą być stosowane na polach wyłącznie w okresie od 1 marca do 30 listopada;
- e. gnojowicę i gnojówkę można stosować tylko na nie obsianą glebę, najlepiej w okresie wczesnej wiosny. Dopuszcza się stosowanie tych nawozów pogłównie, z wyjątkiem roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi lub na krótko przed ich skarmieniem przez zwierzęta;
- f. obornik najlepiej stosować wczesną wiosną lub późnej jesieni pod warunkiem, że będzie on natychmiast przyorany. Obornika nie należy wywozić w okresie późnego lata lub wczesnej jesieni ze względu na straty azotu. Dopuszcza się również stosowanie obornika i nawozów organicznych podczas wegetacji roślin, jednak wyłącznie na użytkach zielonych i wieloletnich uprawach polowych;
- g. nawozy naturalne oraz organiczne powinny być przykryte lub wymieszane z glebą nie później niż następnego dnia po ich zastosowaniu, z wyjątkiem nawozów stosowanych na użytkach zielonych.

5.7.5. Stosowanie środków ochrony roślin.

- a. dopuszcza się stosowanie wyłącznie środków ochrony roślin, dopuszczonych do obrotu oraz zgodnie z instrukcją ich stosowania tak, aby nie dopuścić do zagrożenia zdrowia ludzi i zwierząt oraz skażenia środowiska naturalnego. Na roślinach uprawianych w strefach ochronnych ujęć wody oraz np. na terenie rezerwatów przyrody i ich otulin, a także w Obszarach Natura 2000, można stosować wyłącznie środki ochrony roślin, których używanie w tych strefach i na tych terenach nie jest zabronione;
- b. w gospodarstwie rolnym należy prowadzić ewidencję wykonywanych zabiegów środkami ochrony roślin i przechowywać ją co najmniej przez okres 2 lat od dnia wykonania zabiegu. Ewidencja powinna zawierać nazwę rośliny, produktu roślinnego lub przedmiotu, powierzchnie uprawy roślin, powierzchnie na których są wykonywane zabiegi ochrony roślin oraz terminy ich wykonywania, a także nazwy zastosowanych środków i ich dawki;
- c. zabiegi przy użyciu środków ochrony roślin w produkcji rolnej mogą wykonywać tylko osoby, które ukończyły szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin i posiadają aktualne zaświadczenie o ukończeniu takiego szkolenia. Zaświadczenie ważne jest przez okres 5 lat;
- d. nie wolno wykonywać zabiegów środkami ochrony roślin przy niesprzyjających warunkach pogody, zwłaszcza przy:
- wietrze pow. 3 m/s;
 - w gorące bezwietrzne dni;
 - przed spodziewanym deszczem.
- e. Przy wykonywaniu zabiegów sprzętem naziemnym należy zachować odległość co najmniej:
- 5 m od krawędzi jezdni dróg publicznych;

- 20 m od budynków mieszkalnych i zabudowań inwentarskich, pasiek, plantacji roślin zielarskich, ogrodów działkowych, rezerwatów przyrody, stanowisk roślin objętych ochroną gatunkową, wód powierzchniowych oraz od granicy wewnętrznego terenu ochrony strefy pośredniej źródeł i ujęć wody.

f. nie wolno przekraczać maksymalnej dawki preparatu podanej w instrukcji.

5.7.6. Postępowanie w zakresie emisji gazów lub pyłów do powietrza.

Pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wymagają instalacje do chowu i hodowli zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP, które zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgłoszenia do starosty wymagają instalacje do chowu i hodowli zwierząt w liczbie:

- od 40 DJP w granicach administracyjnych miast, w obrębie zwartej zabudowy wsi lub na terenach objętych formami ochrony przyrody;
- od 60 DJP na pozostałych terenach.

Zjawiskiem zanieczyszczenia powietrza jest także pylenie, które może powstawać w wyniku:

- pracy maszyn i narzędzi rolniczych, na przesuszonej powierzchni gleby;
- transportu i stosowania niektórych nawozów oraz wykonywania prac np. podczas żniw..

Długotrwałe zapylenie jest uciążliwe dla otoczenia i może stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. W celu uniknięcia zapylenia powietrza należy:

- wszystkie zabiegi agrotechniczne wykonywać przy optymalnej wilgotności gleby;
- nawozy stałe, transportowane luzem, zabezpieczać przed rozsypaniem i pyleniem;
- nawozy w formie pylistej rozsiewać w okresach bezwietrznej pogody i stosunkowo dużej wilgotności względnej powietrza;
- utrzymywać powierzchnię gleby pod okrywą roślinną przez maksymalnie długi okres w ciągu roku.

Najbardziej uciążliwe dla otoczenia są odory pochodzące z:

- budynków inwentarskich, w których prowadzony jest chów lub hodowla zwierząt;
- otwartych zbiorników na gnojowicę;
- rozpraszania nawozów naturalnych (np. obornika, gnojowicy) na polach;
- stosowania polepszaczy w postaci np. mączki mięsno-kostnej na niektórych gruntach.

Uciążliwość zapachowa jest uzależniona od wielu czynników, takich jak np. odległości budowli rolniczych (budynki inwentarskie, zbiorniki na gnojowicę, płyty obornikowe) od budynków mieszkalnych, obsady i gatunku hodowanych zwierząt i sposobu ich utrzymywania, etc.

W celu ograniczania rozprzestrzeniania się przykrych zapachów zaleca się:

- wyposażanie budynków inwentarskich w sprawnie działającą wentylację;
- utrzymywanie w nich odpowiedniej temperatury i wilgotności;
- przykrywanie otwartych zbiorników na gnojowicę celem zmniejszenia powierzchni ich parowania..

5.7.7. Melioracja.

Utrzymywanie w stanie sprawności systemu melioracyjnego zapobiega erozji gleb, a także jest niezbędne dla wzrostu i rozwoju roślin, poprzez zapewnienie im właściwych stosunków powietrzno-wodnych na użytkach rolnych.

Rolnicy (bądź spółki wodne), użytkujący grunty zmeliorowane, zobowiązani są do konserwacji i pielęgnacji sieci rowów na swoim terenie tak, aby stale utrzymywać je w stanie pełnej sprawności.

5.7.8. Gospodarka odpadami.

Odpady to substancje lub przedmioty należące do jednej z kategorii, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do pozbycia których jest obowiązany. W literaturze spotykamy różne klasyfikacje odpadów, a jedną z nich jest podział odpadów na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne.

Do odpadów niebezpiecznych, powstających w gospodarstwach rolnych należą:

- padłe zwierzęta lub ubite z konieczności, wykazujące właściwości niebezpieczne;
- odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej;
- opakowania po środkach ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne);
- odpadowe materiały izolacyjne i konstrukcyjne zawierające azbest;
- zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (np. świetlówki);
- baterie i akumulatory ołowiowe;
- wszelkiego typu oleje (np. silnikowe, hydrauliczne, itp.).

Odpady inne niż niebezpieczne, to przede wszystkim:

- zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiące materiał szczególnego i wysokiego ryzyka, inne niż wymienione w grupie odpadów niebezpiecznych;
- zwierzęta padłe i ubite z konieczności;
- odpady metalowe;
- opakowania z papieru i tektury; tworzyw sztucznych, drewna, szkła i tekstyliów;
- przeterminowane leki, nie zaliczane do odpadów niebezpiecznych;
- odpady komunalne.

Postępowanie z niektórymi rodzajami odpadów:

- zwierzęta padłe: sposób postępowania z padłymi zwierzętami, określają ustawy o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz przepisy weterynaryjne. Unieszkodliwianie zwierząt, które padły w gospodarstwie może być realizowane wyłącznie w zakładach utylizacyjnych posiadających zezwolenie do utylizowania takich odpadów oraz dysponujących specjalistycznymi środkami transportu do ich przewozu. Padłe zwierzęta nie mogą być zakopywane w ziemi lub zagrzebywane w przyzmach obornika czy kompostu;
- oleje odpadowe: posiadacz olejów odpadowych powinien je gromadzić i przekazywać podmiotowi gwarantującemu zgodne z prawem ich zagospodarowanie bądź utylizację;
- odpadowe materiały izolacyjne i konstrukcyjne zawierające azbest: azbest, kiedyś powszechnie stosowany zarówno w budynkach mieszkalnych jak i inwentarskich, jest obecnie uważany za substancję stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska. Zgodnie z prawem, dopuszcza się wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach do końca 2032 roku. Właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest bądź wyroby zawierające azbest, dokonuje spisu (inwentaryzacji) zastosowanych wyrobów zawierających azbest, poprzez sporządzenie ich spisu. W przypadku częściowej lub całkowitej utylizacji lub pozbycia się wyrobów azbestowych, fakt ten należy odnotować w w/w spisie. Do celów takiego spisu (inwentaryzacji) stosowane są odpowiednie formularze (jeden: o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania; drugi: o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone). Kompleksową ewidencję wyrobów azbestowych w gospodarstwach - aktualizowaną co roku - ma obowiązek prowadzić urząd gminy;
- odpady komunalne: są to odpady powstające w gospodarstwach domowych. Niektóre z nich, takie jak papier, szkło, plastik itp. powinny być zbierane selektywnie.

5.7.9. Ochrona środowiska naturalnego, a działalność rolnicza.

Rolnictwo jest istotnym elementem krajobrazu, i chociaż jego głównym celem jest produkcja oraz zabezpieczenie finansowe rolnika i jego rodziny, to należy pamiętać także o celach ekologicznych, jakie muszą być spełnione w ramach produkcji rolnej. Te cele to głównie ochrona przed degradacją wód, gleby i powietrza, a także krajobrazu i bioróżnorodności na danym obszarze.

Za główne źródła zagrożenia dla środowiska naturalnego ze strony działalności rolniczej, w obrębie Gminy Czarnia, należy uznać:

- wprowadzanie intensywnych form gospodarowania w rolnictwie (uprawy), nasilających erozję gleb;
- utrzymywanie rozległych obszarowo gospodarstw monokulturowych;
- nadmierną intensyfikację łąk lub pastwisk (wczesne wypasy, koszenia, zwiększona obsada zwierząt);
- osuszanie i eksploatacja obszarów wodno-błotnych;
- wypalanie roślinności (np. traw);

W celu ochrony środowiska na terenach, użytkowanych przede wszystkim rolniczo, zaleca się

- wprowadzanie wielogatunkowego płodozmianu;
- stosowanie poplonów tj. wsiewek, poplonów ścierniskowych i ozimych;
- zakładanie pasów zadrzewień i nasadzeń śródpolnych;
- utrzymywanie w dobrym (należyty) stanie gruntów ugorowanych i odłogowanych;
- wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej;
- bezwzględny zakaz wypalania roślinności na łąkach, pastwiskach i nieużytkach rolnych, a także w rowach oraz na trzcinowiskach i w szuwarach;
- wdrażanie programów rolno-środowiskowych.

Należy zaznaczyć, iż głównym przedsięwzięciem w systemie ochrony środowiska i krajobrazu na obszarach wiejskich, użytkowanych rolniczo jest obowiązujący na terenie kraju tzw. Krajowy Program Rolno-środowiskowy. Program ten ma na celu czynne włączenie producentów rolnych w skuteczne działania, na rzecz poprawy jakości środowiska i zachowania walorów przyrodniczych obszarów wiejskich.

VI. ZARZĄDZANIE PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA ORAZ MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.

6.1. Poziomy zarządzania realizacją PROGRAMU.

Zarządzanie PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA powinno być realizowane przez odpowiedni organ Urzędu Gminy Czarnia, zgodnie z jego obowiązkami i kompetencjami.

Zarządzanie to, powinno być prowadzone równolegle, na trzech poziomach:

- a. prawnym;
- b. finansowym;
- c. społecznym.

ad. a.

Działania, podejmowane w ramach realizacji PROGRAMU muszą być zgodne z polskim prawem oraz prawem Unii Europejskiej, a podstawowym aktem prawnym w tym zakresie jest Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Regulacje prawne, dotyczące zagadnień wchodzących w zakres PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA wydawane są na różnych poziomach administracji centralnej bądź samorządowej wszystkich szczebli i obejmują:

- a. decyzje regulujące:
 - poziom emisji zanieczyszczeń w powietrzu;
 - poziom hałasu w różnych strefach;
 - wprowadzanie ścieków do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych;
 - zasady gospodarki odpadami.
- b. pozwolenia wodno-prawne, dotyczące korzystania z wód oraz wykonywania czynności i robót, mających znaczenie w procesie gospodarowania tak wodami powierzchniowymi jak i podziemnymi;
- c. zezwolenia (koncesje) wydawane zgodnie z prawem geologicznymi i górnictwem, a dotyczące np. eksploatacji surowców naturalnych;
- d. decyzje o warunkach zabudowy oraz pozwolenia na budowę i pozwolenia na zmianę sposobu użytkowania obiektu, w aspekcie zasad ochrony środowiska;
- e. decyzje w sprawie:
 - usunięcia drzew i krzewów;
 - zakazu produkcji i/bądź wprowadzania do obrotu;
- f. ograniczenia bądź cofnięcia wydanych już pozwoleń, na korzystanie ze środowiska naturalnego;
- g. opłaty za korzystanie ze środowiska, w tym także administracyjne kary finansowe za nie przestrzeganie ustalonych reguł, korzystania ze środowiska;
- h. oceny i raporty oddziaływania konkretnych inwestycji na środowisko;
- i. miejscowe i ogólne plany zagospodarowania przestrzennego .

ad. b.

Instrumenty finansowe to środki, za pomocą których realizowane są działania objęte PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA. Należą do nich:

- a. opłaty za korzystanie ze środowiska (emisja zanieczyszczeń, składowanie odpadów, odprowadzanie ścieków do wód lub do gruntu, pobieranie wód powierzchniowych bądź gruntowych, etc.);
- b. kary pieniężne, nakładane przez organy administracji samorządowej za przekroczenia wyznaczonych limitów w wydanych pozwoleniach bądź naruszenia wydanych decyzji;

- c. kredyty i pożyczki oraz dotacje z Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (różnych poziomów zarządzania);
- d. dotacje ze środków Unii Europejskiej w perspektywie finansowej 2014 - 2020 w ramach:
 - Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW);
 - Programu Operacyjnego Wiedza, Edukacja Rozwój (PO WER), w obszarze „Wzmacnianie sprawności i efektywności państwa”;
 - Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, w obszarach: „Gospodarka niskoemisyjna” oraz „Przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu”;
 - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego, w obszarach: „Gospodarka przyjazna środowisku”, „Przejście na gospodarkę niskoemisyjną” i „Jakość życia”.
- e. pomoc publiczna w postaci preferencyjnych kredytów i pożyczek, różnego poziomu umorzeń kredytów bądź odroczeń spłaty, etc.;
- f. budżet jednostki samorządowej (gmina);
- g. środki własne firm (przedsiębiorców) oraz mieszkańców danego terenu (gminy).

ad. c.

Realizacja zadań PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, a przede wszystkim osiągnięcie założonych rezultatów uzależnione jest w dużym stopniu od akceptacji tego PROGRAMU przez społeczność lokalną gminy oraz aktywnego włączenia się mieszkańców w poszczególne działania. W związku z tym, istotne jest aby:

- a. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020 był szeroko znany w społeczności lokalnej i aby podstawowe jego założenia uzyskały akceptację społeczną;
- b. już od 2015 podjąć działania na rzecz wdrożenia przez władze samorządowe - przy współpracy ze szkołami gminy i środowiskiem organizacji pozarządowych gminy i regionu - szerokiego programu edukacji ekologicznej w społeczności lokalnej;
- c. podjąć konkretne działania (miejsce, zakres pracy, zatrudnienie pracowników) na rzecz utworzenia Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej, które jako placówka samorządowa, przejmie docelowo zarządzanie i koordynację całością zagadnień związanych z ochroną środowiska w gminie;
- d. rozszerzyć dostępność do informacji o środowisku naturalnym Gminy Czarnia zarówno poprzez bieżącą informację na stronie www, jak i kampanie edukacyjne oraz szkolenia pracowników Urzędu Gminy i nauczycieli.

6.2. Monitoring wdrażania PROGRAMU.

Osobą odpowiedzialną za całość realizacji PROGRAMU oraz monitorowanie jego działań i uzyskiwanych efektów (w aspekcie ilościowym i jakościowym) będzie Wójt Gminy Czarnia. Odpowiedzialność ta będzie realizowana poprzez pracownika Urzędu Gminy Czarnia, w którego kompetencjach i zakresie obowiązków są (znajdą się) zagadnienia ochrony środowiska. Rozwiązaniem najlepszym i rekomendowanym, jest zatrudnienie w Urzędzie Gminy osoby, dla której zagadnienia ochrony środowiska w pełnym zakresie, byłby pierwszoplanowe.

Bieżące wdrażanie PROGRAMU będzie prowadzone poprzez:

- a. przygotowanie projektu uchwały Rady Gminy dot. przyjęcia PROGRAMU;
- b. umieszczenie zatwierdzonego PROGRAMU na stronie www Urzędu Gminy Czarnia;
- c. sporządzanie kwartalnych (rocznych) programów konkretnych działań i przygotowywanie oraz wnoszenie pod obrady Rady Gminy projektów uchwał, niezbędnych do prawidłowej realizacji PROGRAMU;

- d. przygotowywanie projektów zarządzeń i decyzji Wójta Gminy, warunkujących realizację zapisów PROGRAMU;
- e. opracowywanie projektów na sfinansowanie ze źródeł zewnętrznych poszczególnych zadań PROGRAMU (dotacje, pożyczki, itp.);
- f. współdziałanie z władzami samorządowymi powiatu ostrołęckiego i woj. mazowieckiego, w realizacji poszczególnych zadań PROGRAMU, które znajdują się także w programach ochrony środowiska tych jednostek;
- g. nawiązanie współpracy ze środowiskiem lokalnych i regionalnych organizacji pozarządowych (społecznych) w celu wypracowania zasad współdziałania w aspekcie ochrony środowiska naturalnego gminy. Przygotowanie oraz wprowadzenie konkretnych zapisów dot. współdziałania w Gminnym Programie Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi na 2016 r.;
- h. opracowanie rocznych sprawozdań z realizacji PROGRAMU, w którym określone zostaną:
 - stopień wykonania działań (zadań) w poszczególnych priorytetach, w oparciu o wskaźniki efektywności PROGRAMU (pkt. 5.3. i 5.5.);
 - określenie stopnia osiągnięcia zdefiniowanych celów operacyjnych;
 - ewentualne określenie przyczyn rozbieżności pomiędzy przyjętymi do realizacji zadaniami, a ich wykonaniem wraz z projektem działań „naprawczych”;
 - ocena realizacji finansowej strony PROGRAMU.
- i. przedkładanie końcowych, rocznych sprawozdań Wójtowi Gminy i zamieszczanie ich na stronie www Urzędu Gminy Czarnia.

Przedstawione wyżej zasady wdrażania PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020 i jego monitoringu zapewniają stałą kontrolę realizacji zadań oraz osiąganych rezultatów. Tym samym spełnione są zalecenia, zawarte dok. „Wytoczne do opracowywania programów ochrony środowiska” Min. Ochrony Środowiska.

VII. PODSTAWOWE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ, WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZARNIA na lata 2015-2020.

Inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska mogą być finansowane ze środków pochodzących ze źródeł publicznych i prywatnych. Środki publiczne, to przede wszystkim budżety jednostek samorządowych (gmina, powiat, województwo), budżet państwa, a także fundusze ekologiczne. Fundusze prywatne to środki własne inwestorów, często powiększone o kredyty bankowy. Inwestycje bądź inne inicjatywy, realizowane w ramach działań na rzecz ochrony środowiska naturalnego są często wspierane finansowo przez niezależne instytucje finansowe, takie jak fundacje bądź organizacje międzynarodowe.

Dodatkowym sposobem pozyskania środków na inwestycje ochrony środowiska, może być emisja obligacji przez samorządy lub zawieranie umów z inwestorem komercyjnym, w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego.

7.1. Krajowe fundusze dot. ochrony środowiska naturalnego.

System funduszy ekologicznych obejmuje Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

a. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest instytucją finansującą działania w ochronie środowiska o znaczeniu i zasięgu ogólnokrajowym i ponadregionalnym, ale także o znaczeniu lokalnym, istotnym z punktu widzenia potrzeb środowiska. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wspiera przede wszystkim zadania w ramach:

- ochrony powietrza;
- ochrony wód i gospodarki wodnej;
- ochrony powierzchni ziemi;
- leśnictwa oraz ochrony przyrody i krajobrazu;
- geologii i górnictwa;
- edukacji ekologicznej;
- Państwowego Monitoringu Środowiska;
- nadzwyczajnych zagrożeń środowiska;
- ekspertyz i prac badawczych.

Wnioskodawcami, ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego;
- firmy państwowe i prywatne;
- instytucje i urzędy;
- szkoły wyższe i uczelnie;
- jednostki organizacyjne ochrony zdrowia;
- organizacje pozarządowe;
- urzędy administracji państwowej;
- osoby fizyczne.

W NFOŚi GW dostępne są trzy formy dofinansowywania:

- pożyczki lub kredyty;
- dotacje, w tym dotacje inwestycyjne i nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia;

- finansowanie kapitałowe czyli obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź istniejących spółkach.

b. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Wojewódzkie Fundusze finansują lub dofinansowują przedsięwzięcia wg. ustalonych planów działalności oraz list przedsięwzięć priorytetowych, określanych co roku na podstawie Polityki Ekologicznej Państwa.

Zasady udzielania pożyczek i dotacji ze środków WFOŚiGW ustalone są poprzez uchwały Rad Nadzorczych i w podstawowych kwestiach nie odbiegają od zasad działania Narodowego Funduszu. Różnice są przede wszystkim w kwestii wysokości pomocy finansowej, warunków jej udzielenia oraz poziomu umarzania pożyczek.

c. Fundacje i stowarzyszenia.

Środki finansowe fundacji lub stowarzyszeń są zwykle udostępniane w formie dotacji, przede wszystkim z przeznaczeniem na edukację ekologiczną, wpieranie pozarządowych organizacji ekologicznych, organizację szkoleń i konferencji i oraz zajęć dotyczących technik zarządzania lub ochrony środowiska. Wykaz fundacji i stowarzyszeń, udzielających tego typu wsparcia dostępny jest na stronie www.ngo.pl.

7.2. Środki Unii Europejskiej.

a. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020.

Program będzie realizowany w ramach 6 priorytetów, określonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

1. ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich;
2. poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych;
3. poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie;
4. odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa;
5. wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym;
6. zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą ok. 13,5 mld euro, w tym: 8,6 mld z budżetu UE (EFRROW) i 4,9 mld euro wkładu krajowego. W ramach PROW 2014-2020 będzie realizowanych łącznie 15 działań, z których zadania z zakresu ochrony środowiska będą m.in. dotyczyły:

- a. wsparcie na inwestycje w gospodarstwach rolnych;
- b. podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich;
- c. wsparcie na zalesianie i tworzenie terenu zalesionego;
- d. działania rolno- środowiskowo- klimatyczne;
- e. rolnictwo ekologiczne;
- f. płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami;
- g. wsparcie na rozwój lokalny, kierowany przez społeczność w ramach LEADER.

Szczegółowy opis Programu znajduje się na stronie www.minrol.gov.pl

b. Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego.

Działania z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska będzie można realizować w ramach:

a. priorytetu IV: „Przejsięcie na gospodarkę niskoemisyjną”, w ramach działań:

- odnawialne źródła energii;
- efektywność energetyczna;
- redukcja emisji zanieczyszczeń.

b. priorytetu V: „Gospodarka przyjazna środowisku”, w ramach działań:

- dostosowanie do zmian klimatu;
- gospodarka odpadami;
- dziedzictwo kulturowe;
- ochrona bioróżnorodności.

c. priorytetu VI: „Jakość życia”, w ramach działania:

- rewitalizacja obszarów zmarginalizowanych

c. Program Operacyjny Wiedza, Edukacja, Rozwój.

W ramach PO WER możliwe będzie uzyskanie np. dofinansowania na projekty edukacyjne - także zakresie edukacji ekologicznej - dla dzieci i młodzieży. W sytuacji Gminy Czarnia, w której edukacja ekologiczna jest jednym z kluczowych elementów kompleksowego PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, dofinansowanie tego typu projektów edukacyjnych jest bardzo istotne.

7.3. Fundusze inwestycyjne.

Rozwój gospodarczy oraz stabilna sytuacja ekonomiczna Polsk, dały podstawę do powstawania krajowych, prywatnych inwestycji kapitałowych oraz wchodzenia na nasz rynek tego typu inwestorów zagranicznych. Niestety, zakres wykorzystywania tego typu kapitału np. przez komunalne spółki / przedsiębiorstwa działające w sferze szeroko rozumianej ochrony środowiska jest nadal niewielki i w zasadzie ogranicza się do dużych inwestycji, w aglomeracjach miejskich.

Tym niemniej, w skali niewielkich gmin wiejskich, takich jak Gmina Czarnia możliwe jest - przynajmniej teoretycznie - wykorzystanie dwóch instrumentów kapitałowych, dających szansę na dofinansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska:

a. obligacje komunalne, emitowane przez samorząd i adresowane przede wszystkim do społeczności lokalnej, ale także do potencjalnych inwestorów zewnętrznych, dla których unikalne walory środowiska naturalnego gminy, mogą być wartością;

b. BOT (Build Operate Transfer), będący rodzajem umowy Buduj - Eksploatuj - Przekaż. Ten rodzaj finansowania inwestycji stanowi stosunkowo nowy, i jeszcze mało popularny rodzaj partnerstwa publiczno-prywatnego. Na podstawie podpisanej umowy, podmiot prywatny podejmuje się budowy danego obiektu infrastrukturalnego, poczynwszy od etapu projektowania, poprzez finansowanie inwestycji oraz jej eksploatację przez określony w umowie okres. Po tym okresie obiekt jest przekazywany lokalnemu samorządowi bądź też innemu podmiotowi, wyłoniemu w publicznym przetargu.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy

inż. Krzysztof Kurzyński